



Kern

232 (1-28)











4  
T Y M P A N I T I D I S  
P A T H O L O G I A

---

DISSERTATIO MEDICA

Q V A M

A V C T O R I T A T E  
G R A T I O S I M E D I C O R V M O R D I N I S  
I N A C A D E M I A L I P S I E N S I

P R O L O C O

I N E O D E M A S S E Q V E N D O

D E F E N D E T

C H R I S T I A N V S F R I D E R I C V S K A D E L B A C H

P H I L O S . E T M E D I C . D .

R E S P O N D E N T E

I O A N N E S A L O M O N E S C H V B E R T

W E I G S D O R F - L V S A T O

M E D I C I N A E B A C C A L A V R E O

---

D . V I I . A V G . c l o l o C C L X X I I

---

L I P S I A E

E X O F F I C I N A L O E P E R I A



T Y M P A N I T I D I S

P A T E N T

G R A T I S I N V E N T I O N E M  
I N A C C I D I T A L I S C I E N T I A

P R O D U C T

I N F E R R E S T A T I O N E

C H R I S T I A N I T A T I O N I S T A B E L B A C H

L O C U S P A L A T I N U S S A L T Z B U R G I

\_\_\_\_\_

H I L F E

I N Q U I S I T I O N E





## I.

*Introitus.*

**A**bdominis expansio atque intumescencia adeo multis morbis commune est symptoma, qui quoad originem, progressum et exitum quam longissime differunt, ut vel exercitissimo medico interdum difficile sit, confestim intelligere, ex quibus causis orta sit et cuiusmodi morborum speciei annumeranda. Difficultas haec multum augetur similitudine symptomatum, quae in illis, praeter hanc intumescenciam, deprehenduntur, ut adeo cuique, ne in his hallucinetur, admodum necesse sit, attentae symptomatum considerationi diligens adiungere causarum scrutinium. Hoc autem non minoribus premi difficultatibus, iam ex dissensu auctorum colligi potest, qui inuestigandis his causis operam dederunt, quorum diuersas sententias si colligendi hic esset locus, copiam earum et diuersitatem profecto miraturi essent lectores. Si cui autem horum morborum, tympaniticae sane abdominis inflationi id accidit. Dissentiunt enim medici non solum in vera eius causa et medelae norma, sed, quod miraberis, etiam in sede, ut alio loco clare apparebit. Me itaque non inuiti rei operam esse impensurum spero, si hanc scribendi opportunitatem tympanitidis disquisitioni dicaturus, naturam eius causasque peruestigare tentauero. Equidem nolo haberi is, qui magna de me opinione elatus arbitrer, me omnem tenebrarum, quibus utique hic morbus adhucdum inuoluitur, obscuritatem depel-



depellere aut illustrare posse, commodo potius artem salutarem addiscentium inseruiturus id saltem mihi proposui, ut praecipuorum auctorum opinionibus collectis et comparatis inter se, additis observationibus, quas anatomie practica suggerit, ostenderem, quid certi indubitatique de natura et origine huius morbi constaret. Post clarissimos quidem viros, BERGERVM, BRENDLIVM, LITTRIVM, SWIETENIVM, HAENIVM et, qui hac in scientiae parte inprimis eminent, COMBALVSERIVM, de tympanite exponi velle, irritum et pene temerarium videri posset institutum, quum clara ab iis huic morbo sit allata lux: negari tamen nequit, multum in huius cognitione etiamnum desiderari. Quod etiamsi nec mihi licuerit supplere, sat egisse videbor, si, quod ab aliis dictum est, meis quoque observationibus fuerit confirmatum. Contigit enim mihi haut ita pridem aegros aliquot, hoc morbo afflictos, accurate et diligenter obseruare, atque in binis prospero sanationis successu exhilarari, aliorum vero, qui fatis succubuerant, sectioni anatomicae interesse.

## II.

*Tympanitis.*

Ne vero naturam huius morbi causasque perscrutaturi in vagis oberremus terminis, primum constituendum est, quem sensum tympanitidis vocabulo, quamuis notissimum videatur, tribuere, seu quo usque huius morbi fines extendere conueniat. Illum enim deprehendimus ab auctoribus antiquissimi recentiorisque aevi varie describi, diuerso morborum ordine collocari incertisque definiri limitibus. Qui latius eos extendunt, quamcunque complectuntur abdominis, aere elastico expansi, intumescantiam, qua digitis collisa tympani bellici instar resonat abdomen, siue de reliquo vel morbus per se sit,



fit, siue comes alius, acuti chronicus; seu breuiter transeat, seu persistat diu, quin imo uniuersalem totius corporis intumescens emphysematicam, a quibusdam huc referri, exemplum testatur iuuenis Leodiensis a SMETIO <sup>a)</sup> et aliud a SENNERTO <sup>b)</sup> narratum. Qui uero hos fines contrahunt, hoc nomine eam solummodo speciem contineri perhibent, quae ut plurimum aliis morbis infausta metaptofi succedit, chronica est et nonnunquam in ascitem abit, aut gangraena morteque finitur. Maxima huius rei ambiguitas ex lectione antiquissimorum scriptorum existit. Nondum diremta est recentiorum controuersia: utrum HIPPOCRATES hoc morbi genus nouerit, nec ne, et, si norit, num descripserit. Passim quidem in eius scriptis hydropis sicci fit mentio, quo nomine tympanitis designari a quam plurimis commentatoribus dicitur. Magna quoque veri species huic sententiae inde accedit, quod causae, ex quibus siccum hydropem oriri ille docet <sup>c)</sup> utique huic morbo competunt. Attamen nisi obstaret CELSI GALENIQUE <sup>d)</sup> temporibus HIPPOCRATIS propiorum auctoritas, facile assentiret PROSPERO MARTIANO, viro acris ingenii et in scriptis Hippocraticis versatissimo, qui omnino negat, HIPPOCRATEM hydropis sicci nomine tympanitidem intellexisse, sed eam ascitis speciem, a qua, si excipias abdomen, omne corpus extenuatur, exsiccatur et quam insuper alia siccitatis symptomata, febris, sitis, tussis sicca, cutis arida, excrementa caprino stercorei similia comitantur; hoc autem nomine usum esse ad distinguendam alteram ascitis speciem, quae cum partium singularum, potissimum extremitatum, non nunquam totius corporis tumore oedematoso coniuncta est. Atque hanc

A 2

a) Miscellanea medica p. 356.

b) Opera. Lugd. Tom. III. p. 565.

c) HIPPOCR. aphorism. libr. IV. Tom. II, p. 61.

н. II. et coxae praenot. 304.

d) Huius auctoritati hac in re partem tribuit HAENIUS Rat. med.



## IV

hanc sententiam multis et speciosis, ex comparatione locorum plurium HIPPOCRATIS et symptomatum, in ascite non nunquam obseruatorum, petitis rationibus ita corroborat, <sup>e)</sup> ut verear, ne illum ex HIPPOCRATE ipso refellere, difficilis sit labor. Quicquid sit, hoc certe ex iis coniiicitur, HIPPOCRATEM huius morbi vel mancam habuisse cognitionem, vel eum leuiter strictimque tantummodo attigisse. Signorum enim, in quibus praecipua morbi obscuri continetur cognitio, adeo diligens obseruator tam pronum et euidentis signum, sonum scilicet, qui percussio abdomine percipitur, silentio haud praeteriisset, nec in libello *de flatibus*, ubi opportunus huius morbi erat locus, de eo penitus tacuisset. <sup>f)</sup> Si porro fidem adhibere licet COELIO AVRELIANO, HIPPOCRATES ut et DIOCLES duplicem tantummodo posuerunt hydropis differentiam: aliam *ὑπὸ σάρα*, aliam ascitem, <sup>g)</sup> ut proinde hydrops siccus ceu species posteriori fuerit subiunctus. Primus autem, qui triplicem distinctionem et tympanitidis nomen introduxerit, esse videtur HERACLIDES TARENTINVS, <sup>h)</sup> qui seculo quinto Romae conditae floruisse dicitur. At dubitant non nulli, quanquam in graecorum priscorum scriptis reperitur hoc tympanitae vocabulum, quaenam significatio huic fuerit adiecta, quum spiritus, a quibus tympanitis generari dicebatur, apud antiquissimos scriptores appellaretur rarefacta humiditas seu aquosus latex in vapores nebulosos resolutus et attenuatus. <sup>i)</sup> Nec leue pondus huic dubitationi addit locus

<sup>e)</sup> *Magnus HIPPOCRATES, PROSPERI MARTIANI notationibus explicatus.* Romae. 1628. fol. p. 410 seqq. et p. 585. *Consentit cum eo, aut potius ante eum idem docuit ANDR. GAESALPINVS in praxis artis medicae lib. 7. cap. 23. Vide etiam ZWINGERI epitom. prax. p. 680.*

<sup>f)</sup> *Nisi male hic liber HIPPOCRATI adscribitur.*

<sup>g)</sup> COELII *Aurel. de morbis acut. et chron.* Amst. 755. p. 468.

<sup>h)</sup> Loco cit.

<sup>i)</sup> HIER. MERCYRIALIS *praelect. pisan. c. 648. VAN SWIETEN comment. in aphor. Boerb. T. IV. p. 171.*



CUS COELII AVRELIANI, ubi narratur: PROCVLVM, THE-  
MISONIS sectatorem, arbitratum esse, hydropis differentias  
temporibus morbi adscribendas, ita, ut initium et augmentum  
leucophlegmatia, status vero tympanitis, declinatio tandem  
ascitis vocari mereantur. Quod lubricum et erroneum distin-  
guendi fundamentum quanquam ipse COELIVS<sup>k)</sup> recte redar-  
guit, tamen ex hac distinctione, si conferatur cum binis locis  
ARETAEI,<sup>l)</sup> ubi primum planissime et quasi uniuersaliter do-  
cetur: *asciten ex tympania gigni*, et paullo ante tympanitis ap-  
pellatur *humida suffusio, quae in ilibus fluitat et prae inflatione,*  
*quum verberantur, tympanum quodammodo referunt*, cui deni-  
que addi potest locus CELSI,<sup>m)</sup> qui, praemissa triplici hy-  
dropis distinctione subiungit: *communem tamen omnium esse hu-*  
*moris nimiam abundantiam*, certe hoc conficitur, antiquissimos  
graecos scriptores semper admiscuisse humiditatis copiam et  
adfluentiam significationi tympanitidis, atque in hac eos fuisse  
opinionem, ut tympaniam non nisi rarefacto et nebuloso quasi  
vapore gigni, hoc autem collecto et condensato in asciten abi-  
re<sup>n)</sup> crederent. Vnde clarum est, ex iis parum auxilii ad di-  
stinctius penitusque internoscendam tympanitidem eiusque cau-  
sas et limites peti posse. <sup>o)</sup> Atque cum scriptorum, qui post  
graecorum tempora floruerunt, eorumque scripta commenta-  
riis illustrarunt, plerique hac in re ab illorum opinionibus di-  
scedere, piaculum putarint, facile intelligitur, cur in eorum  
scriptis plerisque nihil reperiatur, quin a graecis dictum sit an-  
te aut penitus cum illorum opinionibus conueniat. Postquam

A 3

autem

k) Loc. cit.

l) De causis et signis diuturn. morb.  
Lugd. Bat. 1735. p. 49.

m) De medicina L. III. c. 21.

n) GORRAEI opera. Paris. 1622. p.  
655.o) Nolumus autem ideo graecorum  
haberi contentores, quum nobis non  
sit propositam, in aliis morbis rebus-  
que medicis rectae et fructuosissimae in-  
stitutionis laudem iis detrabere; aut  
medicos ab eorum diligenti et diuturna  
lectione auocare.



## VI

autem diligentior huius morbi consideratio et frequentior anatomicae hoc morbo defunctorum absconditam illius naturam recentioribus temporibus clariore collustravit luce, posteri, ab antiquissimorum opinionibus tandem recedere ausi, morbum hunc naturae magis conuenienter descripserunt. Superfunt quidem inter hos etiã multa dissensus argumenta, quum non nulli tympanitidem adhuc dum ad hydropicorum <sup>p)</sup> morborum, alii ad flatulentorum, <sup>q)</sup> alii ad spasmodicorum conuulsivorumque <sup>r)</sup> numerum, alii ad acutos, <sup>s)</sup> alii ad chronicos <sup>t)</sup> retulerint, alii negarint solitarium esse, alii affirmarint, ut alia et grauiora, quae causas et medelam concernunt, momenta, de quibus alibi, hic silentio transeam, omnes tamen in eo conueniunt: hunc morbum ceu constantibus et pathognomonicis his signis semper manifestari, ut totum abdomen persistente et diuturna intumescencia elatum sit, cute tensa sub quolibet corporis situ aequaliter distentum et quasi fornicatum, elasticum et digitis percussum obtusum edat sonum, tympani bellici instar. Quanquam vere his signis totius morbi ambitus non continetur, adeoque illa definitionis loco inferuire nequeunt, attamen, utut externa tantummodo sunt, cuicumque tympanitidis speciei competunt, ideoque, si ea coniunctim adesse deprehenduntur, ad tympanitidem recte et sine omni dubitationis metu concludere licebit, unius vero absentia alium morbum suspicari et quaerere nos coget. Externis his signis non nulli quidem adiungunt ructus, borborygmus et murmura intestinorum, flatibus huc illucque se volentibus repletorum, ideo iis annumeranda, quia eminus audiuntur, sed quum sint tympanitidis species, ubi hi sonitus interni, vel  
raro,

p) FERNELIVS, BOERHAAVE, alii.

s) BAGLIV. op. Lugd. p. 82.

q) F. HOFFMANN. med. rat. system.  
T. IV. P. IV. c. 15.

t) COMBALYSIER. pneumato-patho-  
tholog. p. 19.

r) WILLIS, pharmac. Sect. III, c. 4.



raro, vel nunquam, percipiuntur, recte in superioribus illis hoc loco acquiescendum esse putamus, usque dum ex consueto morbi decursu et demortuorum sectionibus, quorum paullo infra diligentius enarrandorum opportunior erit locus, ampliore morbi cognitionem licuerit eruere.

## III.

*Differt a similibus morbis.*

His autem signis certo magnam inesse vim huius morbi ab aliis distinguendi, exemplis analogorum morborum facile potest commonstrari. In quibusdam enim flatulentiarum, colicarum choleraeque speciebus abdomen quidem flatibus interdum distenditur, verum nec adeo enormi tumore, nec illud totum aequaliter, sicuti in meteorismo, ubi congregatis et retentis flatibus ventriculus aut intestinorum partes quaedam distentae abdomen quidem attollunt, epigastrium vero tantummodo aut hypochondriorum alterutrum praecipue prominere ac tumet et post breve tempus subsidit. Frequenter etiam vehementissimi colicarum et flatulentiarum cruciatus sub gracili abdomine et collapsio saeviunt. In ascite fluctuatio quidem, non vero sonitus, tumidi abdominis percussione percipitur; mutato corporis situ mutatur abdominis circumferentia, ut resupinato corpore abdomen prominens paululum subsidat, lumbis utrinque magis extrusis; eo autem ad alterutrum latus verso, huc quoque deoluatur, magna profecto tympanitidis dissimilitudine, in qua abdominis ambitus sub quolibet situ persistit idem, sicuti et eius pondus, <sup>n)</sup> quod in ascite augetur.

*n) Quamvis ponderis augmentum, dolendum tamen est, rarissime illius in quod corpori ex ascite succrescit, certissimis annumerari mereatur signis, praxi medica esse posse usum. Corporis sui pondus, quod inconstans est et quibus ab hac tympanitidis internoescitur, ob multas causas accessorias saepe variat.*



## VIII

augetur. Hydropum faccatorum species facile a tympanitide distinguuntur inaequalitate turgidi abdominis et fluctuatione, quamuis interdum sit obscura. In grauiditate, hydrope uteri vel ouarii increfcit hypogastrium, cuius intumescencia non raro uteri refert figuram. Hypogastrii tumor, ab ischuria ortus, praeter alia signa, facile dignoscitur ex urinae fluxu intercepto. In ventruosis nonnunquam omne abdomen ad insignem ambitum extenditur, dum ex infarctu vel lenta viscerum secretiorum obstructione increfcit mole, ut in sarcomate, steatomate, scirrho viscerum et hydatidum accumulatione fieri solet, cui abdominalis intumescenciae generi physconiae nomen indiderunt, sed ex inaequalitate, duritie minus elastica, fortiter tamen renitente, ex sonitus, dum percutitur abdomen, absentia, vera et a tympanitide aliena, indoles statim apparet. Aer elasticus, extrinsecus in abdominis fauciati contextum adiposum irrepens, illud interdum emphysematico tumore miram in molem inflat et expandit, sed stridor, palpanda cute perceptus, qui subsit morbus, diu ambigere non finit. Absque vulnere ex internis causis non nunquam aer, ex humorum mixtione, in morbis potissimum putridis, extricatus et in tela cellulosa peritonaei interstitiisque musculorum abdominalium collectus, singularem producere potest morbum, quem siue habeas pro peculiari morbo, siue tympanitidis specie, facile tamen internoscitur contrectatione abdominis et percussione, quod longe remissius resonat obscuriusque stridet.

## IV.

*riat, sanus parum curat; quomodo posthac dum aegrotat, de eius augmento vel decremento certior fieri poterit, quum naturale et antea ipsi solenne ignoret? Ut alias difficultates taceam,*

*quibus haec inuestigatio ut plurimum penitus impeditur. Ne interim rei obliuio nobis obiiceretur, eam breuiter perstrinximus.*



## IV.

*Morbi decursus.*

Suppetunt quidem alia signa, quibus agnoscitur tympanitis et ab aliis distinguitur morbis, quae propius ad cognitionem causalem ducere videntur, sed clarius apparebunt ex morbi decursu, fusius nunc describendo. Commode hic morbus, siue solitarius, siue complicatus, in varia dispescitur stadia, incipientis scilicet, crescentis et ad exitum properantis, licet eorum termini certo distingui nequeant. Habet etiam suos prodromos, qui eius appropinquationem praenuntiant et aegros, ut mature valetudini prospiciant, multo ante quasi commonefaciunt. Quibus enim saepe luctandum est cum flatibus, colicis doloribus, alui segnitie et constipatione; quos excruciat et angit malum hypochondriacum et hystericum, frequens asthma spasticum; quos torquent et vellicant vermes: ii a discrimine huius morbi se non adeo remotos arbitrentur, eo propius contra sibi imminere credant, quo frequentius in abdomine mugitus et borborygmi audiuntur, inflationes tensionesque abdominales, antea leuiore, nunc in tormina increfcunt et sub umbilici lumborumque regionibus saeuiunt. Viscerum abdominalium inflammationes, nisi cito discutiantur, vel aegros enecent, plerumque in funestum ascitem, interdum in tympaniten infauftissimo exitu terminantur. Cholerae siccae facilem esse transitum in verum tympaniam, obseruationibus haud infrequentibus constat. Nec raro diuturno superuenit ictero. Febres sequitur imprudenti consilio suppressas, et chronicos excipit morbos cutis, in intestina conuersos. Foeminas, quae grauiditatis tempore flatibus et torminibus saepius vexantur, in puerperio admodum procliuces esse in hunc morbum, si potissimum laboriosus partus aut abortus, violenta secundinarum extractio, lochiorum fluxus vel nimis

B

profu-



profusus, vel exiguus aut penitus suppressus, partiumque genitalium refrigerium, primarum viarum saburra et abdominis neglecta deligatio causis illis praedisponentibus ceu occasionales accesserint, experientia edoctus lubenter assentior COMBALVSIERIO, \*) In variis autem his prodromis latent simul ipsius

\*) Pneumato-pathol. p. 20.

Parum enim absuit, quin lugenda experientia per morbi huius, similibus ex causis enati, atrociam puerperae cuiusdam, curae meae traditae, ipse facerem iacturam. Illa enim, quum a primis infantiae annis infirmae valetudinis fuisset, per omnem graviditatem ructibus, flatibus aluique segnitie vexata, tandem partu quidem paullulum laborioso, prospere tamen finito, infautem enixa, primis diebus bene valere videbatur, superstiti solummodo hypogastrii dextri inguinisque dolore, attacku valde molesto, qui praegressae adscribebatur vicinarum partium pressioni, quum in hoc latus potissimum onustus inclinasset uterus. Lochiorum fluxus, ab initio admodum copiosus, per omne puerperii et morbi subsequati tempus nunquam penitus suppressus est. Quamvis autem, donec praegrans fuit, victu molli, humectante, potu copioso, frequenti clysmatum usu, leni quoque interdum propinato remedio euacuante, cauere studuissem mala, quae ex alui hac difficultate extimescenda erant, tertio tamen puerperii die consultum duxi, lenissimo euacuante remedio, ex manna et sale mirab. Gl. commixto, aluum denovo subducere, ut, quae in intestinorum canali forte restarent, faecum retardatarum reliquiae, eliminarentur. Nec frustra: nam aliquoties sine molestia et debilitatione puerperae aluum

mouerat. Aberat febris, vigebat appetitus, et refocillatis in dies viribus, pristinum corpori vigorem redire iam laetabamur, quum subito, octavo puerperii die, eam ingens corripit horror, quem post horam excipit aestus, hypogastrii dolore aucto et latius se per abdomen diffundente. Duplex quidem paucis diebus ante praecesserat animi commotio, partim ex terrore, meridiaturae iniectio, partim ex indignatione, quae causae occasionales forte videantur, utraque tamen tunc temporis periculoso excitando morbo impar. Undecimo die tam larga sequebatur diarrhoea, ut decies et octies per hunc diem egeretur, cui sub noctem dolorifica succedebat alui constipatio, clysmati forte, ex floribus chamaemeli et herbis leniter amaricantibus parato, adscribenda, quod amici consilio applicabatur, verentis, ne copiosis deiectionibus virium dammosa fieret virium iactura, nec nimis puerpera exhauriretur, aut emollientium clysmatum frequenti usu intestinorum robur infirmaretur. Solvebatur interim haec sponte sequenti die, subsequitis quindocim deiectionibus per hunc diem, quas denuo excipiebat alui constipatio, superiore illa pertinacior et longe atrocioribus alui doloribus tensius colicisque comitata, nulli, vel diaetae, vel medicationis errori tribuenda. Per omne hoc, et fluxae, et suppressae diarrhoeae tempus aegra misere



ipſius tympaniae exorientis diuerſa primordia, quae pro ratione morbi praegreſſi vel tarda et clandestina, vel repentina,

B 2

ſubita

ſere excruciabatur ſingultu et ructibus ſere continuis, ut ab iis vix, ac ne vix quidem, ſexageſimum horae tempuſculum libera eſſet, illam adeo iam valde debilitatam, quoties iis tentaretur, erigere ſe cogebant, quum iacenti et ſingultus et flatuum eructatio impedita maximam crearent moleſtiam, nec elidi poſſent, erectam vero ſedere, ultra eius vires eſſet. Pulſus debilis et celer, ſitis inextinguibilis, ciborum faſtidium inſuperabile, omnis ſomni abſentia, irrequies per cuncta membra diſuſa, inſignis frequentia ſingultuum ructuumque, pertinax alui obſtructio, parcalotii ſpiſſi iumentuſi excretio morbi diſcrimen ultro commonſtrabant et triſtem timere cogebant exitum. Inter varia auxilia ſuadebatur, ut ſolutis interdum lineis, quibus puerperarum abdomen obſtrictas circumdare et paullulum conſtringere ſolent, frequenti, at leni, ventris frictione inteſtinorum motum perſiſtalticum excitare, adiuuare et, ſi fieri poſſet, ad naturalem exitum ſtatus ducere ipſa aegra conaretur. Verum proſper huic conſilio deerat ſucceſſus. Nulla enim non ſolum ſequabatur vel faecum aluinarum vel flatuum per inferiora exoneratio, ſed e contrario breui tempore magnam in mlem intumſcebat abdomen, ſine ullo flatuum aut borborum interno ſtrepitu, qui alias oriri et aluinæ obſtructionis ſolutionem praenuntiare ſolet. Retiendus tamen non eſt conſilii huius, male intellecti, peruerſus uſus, qui a me altero demum die detegebatur. Foeminae enim, quae aegrotanti ſamulabantur, quum vin-

cula, frictionis ergo, interdum tantummodo ſoluere iuſſae eſſent, illa penitus abiicerant. Quo factum erat, ut ſtazus, inteſtinis incluſi et per externa vincula antea pauliſper coerciti, nunc ſedum nanciſcerentur, unde ſe extenderent. Facile hinc, integumentorum abdominalium, tam communium, quam propriorum, elatere, per grauiditatem relaxato, compages abdominalis interno quaquauerſum expandenti flatuum impetu cedebat; et niſi in tempore negligentiam hanc deprehendere mihi contigiſſet, vereor proſecto, ne flatuum vis omnem abdominalium inteſtinorum et integumentorum elaterem ſufflaminaſſet eoque deſtructo inmedicabilis ortus eſſet tympanitis. Ita enim expanſum iam erat abdomen, ut non ſolum, ſi percutiebatur, tympani haud obſcurum ederet ſonum, ſed etiam circumferentia eius longe ſuperaret ambitum grauidi antea abdominis et respiratio valde impedita inde exiſteret. Iniectis itaque nouis vinculis in ſingulas dies magis magisque, quatenus ſcilicet aegra ferre poterat, conſtringebatur et, quum interne ſimul propinarentur remedia, quae cum debilitato partium internarum elateri, tum aluinæ obſtructioni poterant mederi, coniuunctis viribus morbi praeciſcendere conabamur incrementum. Eo itaque conſilio roborantia, euacuantibus et antiſpaſmodicis iuncta, et in unam medicamenti formam coacta, ingerebantur aegrotae, contradiſcentibus amicorum quibuſdam, qui feбри et infirmitati puerperae inferuturi, ut ſcorſim ſingula et ſucceſſiue darentur, ſuadebant.



subita magnisque cruciatibus stipata esse solent. Tardissime plerumque obrepit aegris, si solus est, aut chronico morbo implicitus.

debant. Attamen certissime persuasus, euacuantium, siue ex laxantium, siue stimulantium genere eligerentur, in hoc morbi statu nullam esse vim atque potestatem, nisi simul partium nimis expansarum infirmitati subueniretur, nec quicquam sola antispasmodica, vel carminatiua vel cuiuscunque generis, hic valere, quum nondum reclusu essent explodendis flatibus ostia; roborantia denique, per se exhibita, hoc tempore magis obfutura esse, quod verendum erat, ne oclusa ostia arctius obserarentur, inuitrato et ex contrariis pene combinato remedio uti malebam, quam otiosa et periculosa forte expectatione morbo crescenti nimium concedere augmentum, quod omnem postea elusisset medelam. Nec spem conceptam destituit prosper euentus. Pertinax enim alui constipatio soluebatur non solum magna et non expectanda faecum copia, sed etiam flatuum eruptione, unica quidem ab initio, at tanta, ut, subito remissa paululum abdominis expansione dolorifica, prae suauis leuaminis sensu sub ipsa exoneratione pene animo delinqueretur aegra, sicuti asciticis nonnunquam euenire solet, quum sub paracenteseos operatione aquae subito erumpunt, nec abdomen sufficienter comprimitur. Constabat vero hoc remedium ex cort. peruui-  
ani, asae foetidae et rhabarbari partibus aequalibus, in electuarii formam coactis, cuius drachma dimidia propinabatur altera quaque hora; referata vero demum aluo, superbibenda exhibebatur manna soluta. Auspicatum hoc leuaminis initium capto consilio plurimum

adiiciebat ponderis et ingressam mendendi viam ulterius persequi suadebat. Quapropter idem remedium, mutata saltem, pro symptomatum ratione, ingredientium proportione, potissimum corticis peruuiiani quantitate aucta, rhabarbari vero sensim sensimque imminuta, assumebat viginti, amplius, dies eo cum fructu, ut quotidie aluus aliquoties solueretur et abdominis intumescencia decresceret. Exploranti autem mihi post aliquot dies laxiorem nunc abdominis intumescenciam hinc illincque dura quaedam et dolorifica occurrebant loca, quae fortiter pressioni resistebant. Tanta autem eorum durities metum iniiciebat animo, partes abdominales quasdam infarctu forte induruisse, atque ex iis omnem malorum, haecenus perpefforum, syndromen prouenisse; nec parum hic metus augebatur eo, quod pedes laxo et insigni oedemate intumescere incipiebant, cui breui post uniuersale succedebat oedema, in reliquo corpore quidem leuius, coniunctum tamen cum continuo potus desiderio, leui febricula et urinarum turbidarum tam exiguo profluxu, ut per viginti quatuor horas vix unciae aliquot colligi possent. Inanem vero fuisse hunc metum, atque duos hos nodos singulas fuisse intestinorum, retentis flatibus turgidorum et distentorum, partes, apparebat ex eo, quod illi saepe locum mutabant et alium aliumque occupabant. Vniuersale autem corporis oedema, scim persistentem et supersitem febrim, lentae admodum similem, summae potius solidorum debilitati



plicitus. Initium eius non nunquam concurrentium symptomatum caterua quasi occultatur, saltim vix statim deprehendi, nec certo temporis momento potest adscribi, quum in morbis, qui praecedunt, mox inflatum sit abdomen, mox collapsum. Hinc, quanquam non celerrimo gradu irruet, inopinato tamen inuadit aegros securos quasi, et de alius morbi magis, quam de huius, periculo sollicitus. Si tympanitis sequitur colicos dolores, choleram, insuperabilem alui obstructionem, ileon, intestinorum vulnera, associantibus se feбри et interna vicerum inflammatione, ex praecedentium morborum causis oborta; si, quod malo plerumque fit omine, accedit febribus continuis malignis, celere ut plurimum illius esse initium et breui tempore, vel sub vehementibus circa umbilicum et lumbos doloribus, vel sine his, insigniter tumesceri abdomen, frequens experientia confirmat. Similis pene est ratio ingrauescentis morbi. Non nunquam tardo augetur

B 3

progressu,

rati et fluidorum nobilium, diarrhoea exhaustorum, penuriae et dyscrasiae esse adscribenda, et medicamentorum ratio, et reliqua auxilia confirmant. Quum enim sub usu roborantium, reiectis nunc ex eorum miscela, postquam aluus non amplius adstricta esset, euacuantibus, abdomen ad naturalem pene decreuisset gracilitatem, corporis vero vires admodum lento gradu reuerterentur, febricula non penitus supprimitur, nec copiosus urinae profluuium elici posset, hinc immobilis persisteret anasarca, consilium ducebatur motu et exercitio corporis, ut ut adhuc valde infirmi, perficere id, quod medicamentis effici non potuerat. Eo igitur consilio aegrotata lecto deportabatur in rhedam, eaque aliquot horas vehebatur per campos. tam secundo cum euentu, ut non solum in via

iam, hausta vernali aura, manifestam sentiret virium refectionem, sed etiam redux domi mensura plus lotii una et prima vice redderet, nec ab eo die excretio iterum imminueretur. Proxima nocte et sequentibus fruebatur placido somno et protracto, qui huc usque brevis fuerat et interruptus, atque breui tempore tantas colligebat vires, ut rusticari possit, ubi intra octo dies, fugato penitus hydrope, integram recuperavit sanitatem.

In enarrando huius morbi decursu prolixior paullo fui, hac spe fretus, fore, ut exinde quicquam perspicuitatis ad scrutandas tympanitidis causas peti posset; ex remediis vero, rebelli huic morbo oppositis, pauca negligenter et fugitiuo quasi pede attingi ideo, ut spatium parcerem et alii opportuniorque reseruarem loco.



## XIV

progressu, interdum repentino. Tumidum abdomen pueri tympanitici, narrante HUYTERO, integros quatuor annos increuerat, antequam ad summam peruenerat expansionem et letifer esse coeperat morbus. <sup>2)</sup> Repentini incrementi plura sunt exempla. Haec vero progressus diuersitas itidem, sicuti primordia, a praegressis vel adiunctis morbis symptomatibusque pendet. Non ab initio statim omnis flatibus faecibusque interceptus est exitus. Foras quidem erumpunt non nunquam flatus, per inferiora aequae ac per superiora, indeque leuari aliquantisper aegri videntur. Quodsi vero abdominis intumescencia eo non imminuitur, sed flatuum explosio multo indiget conamine, aut id, ut non raro fit, penitus inane deprehenditur, haec leuatio, quum sit exigua, non soluit morbum, sed prolatat. Aluus hoc tempore vel fluxa est, vel adstricta; hinc faeces vel liquidae, vel exsuccae et stercorei caprino similes, interdum intolerabilem spirant foetorem. Memini ex homine, hoc morbo affecto, insignem gelatinosi viscosi albescentis copiam magno cum aegroti leuamine excerni. Ab utriusque huius excretionis, magis minusue impeditae, ratione pendet morbi tardior celeriorue progressus. Postquam ad insignem magnitudinem iam elatum est abdomen, vel euanescent, qui intra viscera hucdum saeuierant dolores, vel insigniter mitigantur, vel per vices tantummodo reuiuiscunt. Sonori obmutescunt borborygmi, saltim raro audiuntur leniora murmura. Accenditur deinde sitis et febris, quae misere aegros perurunt. Urinae vel naturalis, vel rubicundae, turbidae, limosae fluxus interdum facilis, interdum valde impeditus. Artus quorundam contabescunt, aliorum oedemate tument, imprimis pedes, quod accedentis ascitis diagnosticum signum interdum putatur. Sufflaminata insensibili perspiratione arefcit cutis. Hypochondria magno interdum feruent aestu. Praecordia

<sup>2)</sup> Ephemerid. nat. curios. Cent. I. II. Obs. 184.



cordia insignis occupat anxietas et aegri cum difficultate spiritum trahunt. Somnus, vel nullus, vel interruptus, infomniorum tumultuosorum plenus. Ab hoc morbi stadio, si optima quaeque frustra ei opposita sunt auxilia, nec ulla ars vim morbi potuit infringere; abdominis e contrario intumescencia maiora quotidie capit incrementa et reliqua symptomata ingrauescunt, exigua superandi morbi spes superesse videtur. Ad finem hinc properante morbo augetur in dies sitis, hectica febris magis inualefcit, dolores colici recrudescunt saepius et acrius, quasi integumenta aut viscera abdominis diffunderentur, pectus, a turgido abdomine coarctatum, breui et cita respiratione agitur et sicca tussi quatitur. Vomiturunt aegri aut ructandi prorsus vano nisu anguntur. Pulsus celeritati accedit durities. Alius hoc tempore ut plurimum penitus adstricta est, et in nimis distento intestinorum canali aut compressis visceribus oritur, si nondum adfuit, inflammatio, orta augetur et auctam tandem abire in gangraenam et sphacelum, singultus, frequens animi deliquium, horripilatio, aestum urentem excipiens et omne corpus peruadens, frigus extremitatum et deliria indicant proximamque praenuntiant mortem. Ante luctuosum huius morbi finem interdum, collectis intra abdominis cauum aquis, oriri ascitem, eumque crurum oedemate non nunquam praesagiri, supra iam dictum est. Adde conuenit, illum quoque sine hoc esse, nihilotamenminus haud difficulter cognosci ex maiori abdominis intumescencia, (id enim ascite magis, quam unquam solo tympanitide timere perhibent) atque ex fluctuatione sub hypogastrio percepta, quum epigastrium, digitis collisum, adhuc, licet leuius, resonet. Vtrumque signum simul in uno corpore obseruari et facile inde colligi posse, quousque iam adscenderit effusarum aquarum copia, aliquoties experientia cognoui. Ut vero huius morbi non semper praiceps et celera ad interitum est properatio, sic quoque,



quoque, si sanationis locus est, is raro uno impetu profligitur. Quamuis enim primum morbi leuamen nunquam non subito euenire soleat, explosa scilicet magna flatuum et interdum faecum aluinarum, male olentium, copia, facillime tamen abdomen, partibus internis firmo et naturali robore destitutis, denuo expandi et in similem maioremque inflari posse tumorem, per se liquet. Certior hinc minusque dubius ex hoc morbo reditus ad sanitatem, si abdominis intumescencia decrescit successiue et flatuum sensim sensimque explodendorum parula perstat porta.

## V.

*Extispicium medicum.*

Quamquam autem ex descripto morbi decursu enarratisque symptomatibus plurima erui possunt, quae ad illius naturam et praecipue causas penitus cognoscendas haud parum conferant, e re tamen fore arbitramur, praemittere, quae ex dissectionibus hoc morbo enecatorum innotuerunt, ut omnibus, quae scientia subministrat, adminiculis instructi ad earum discussionem procedamus. Qua in re autem ita versabimur, ut, quum hanc intumescenciam ab aere, abdominis cancellis concluso, proficisci, ex praecedentibus iam liqueat, primo loco veram eius sedem inuestigemus, deinde attendamus id, quod, praeter hanc, in variis visceribus abdominalibus immutatum, morbosum et corruptum deprehendi solet. Constat autem de vera huius sede tam diu dubitatum esse, quam diu defuerunt demortuorum diligenter et sollicitè dissectorum copiosa exempla. Manca igitur huius rei notitia graecis medicis eo minus danda est vitio, quo magis posterorum seculorum medicis cedere possit dedecori, eos, impetrata licet sectio- num anatomicarum frequentiori copia, nihilotamenminus  
adeo



adeo diu hac in re ambegisse. Plurimi in eo conueniebant, distento abdomini subesse flatu, vel, ut quidam appellabant, spiritus flatuosos, elasticos, sed quibus potissimum carceribus inclusi continerentur, hariolando tantummodo definiebant, mox in intestinorum canali solum, mox extra eum in peritonaei caultate, mox in utraque simul quaerentes. Graecos, quum tympaniten a vaporibus nebulosis oriri statuerent, illorum habitaculum putasse inprimis peritonaei cauum, per se liquet. Atque quum post haec tempora cuncti illorum commentatores, si exceperis DVRETVM, huic opinioni vel plane sint adfensi, vel penitus ea de re siluerint, non mirum, illam diu obtinuisse. DVRETVS autem, nisi fallor, primus aeri huic elastico clare et distinctis verbis duplicem designauit sedem, cum intra intestina, tum extra ea in abdominis cauo. <sup>z)</sup> Quamuis autem  
his

z) „Tympaniae spiritus flatuosus  
„aluum intentam reddit e loco, ubi  
„gignitur et stabulatur. Gignitur au-  
„tem in tenuibus intestinis et circa  
„mesenterium in amplitudine alui ab-  
„hectica intemperie, quam partibus  
„illis lumborum et ilium vitia intule-  
„runt. — Ac stabulantur flatulen-  
„ti spiritus tympanitae hydropis, quia  
„non habent exitum; ex amplitudine  
„alui, propter peritonaei tunicae den-  
„sitate; ex intestinis vero propter  
„infirmitatem vel etiam deprauationem  
„peristalticae functionis intestinorum.  
HIPPOCR. Coacae praenotiones inter-  
prete L. DVRETO. Parisiis. 1588. fol. p.  
330. Huic sententiae tamen ipse re-  
fragari videtur, dum alio loco scribit:  
„Hydrops siccus, cuius causa materia-  
„lis status est, fere semper continetur  
„in capacitate intestinorum, non in ab-  
„domine. — Sic multis dissectis de-

„prehendi ventriculum et intestina di-  
„stenta. Vide DVRETI annotationes  
in enarrationem, de hydrope, in IAC.  
HOLLERII libro de morbis internis,  
L. DVRETI scholiis aucto. Paris. 1611.  
4. p. 382. Nisi vocula fere hanc con-  
tradictionem mitiget, nec ei ita possumus  
mederi, ut forte ab iis, qui eius scri-  
pta edenda curauerunt, ipse enim mul-  
tis negotiis, dum viueret, implicitus,  
scriptorum nihil edidit, hanc senten-  
tiam immutatam esse statuamus, sequi-  
tur, ne DVRETVM quidem hac in re  
firmo fuisse animo. Forte etiam lon-  
giori experientia edoctus hanc senten-  
tiam denique reiecit priorem amplexus.  
Hoc a vero parum abesse videtur, quod  
senex demum coacae HIPPOCRATIS ex-  
planare susceperit huicque operi sit im-  
mortuus. Caput certe de hydrope non  
inter lacunas est, quas filius IOANNES  
DVRETVS post patris obitum expluit.

C



XVIII

his sequutisque temporibus praedicam anatomen frequentius consulerent medici, haec res tamen non potuit confici, sed graecorum forte auctoritas exemplaue dissectorum corporum contraria eos magis confudisse, saltim in dubio reliquisse videntur, quod ex scriptis FERNELII, SENNERTI, RIVERII, WILLISII aliorumque clare apparet. Atque haec dubitationis ratio viguit ad usque tempora recentissima, nec licuit praeclaro LITTRE, qui data opera ad stabiliendam aeris elastici in tympanitide sedem in cadaueribus eiusmodi, quorum ipsi contigerat copia, multa cepit experimenta, rem ponere extra omnem dubitationem. Nam, quum in omnium caeua abdominali extra intestina nullum deprehenderet aerem, nimis praecipitanter, nunquam ibi esse, concludebat, eosque, qui id defenderant, erroris negligentiaeque accusare videbatur. Vt igitur a simili iniquitate abstineamus, nec temere de aliorum fide quicquam detrahamus, exempla, quae permittere non videntur, ut peritonaei cauo sedes flatuosi aeris in tympanitide penitus denegetur, paullo studiosius conquiramus hac ratione usuri, ut, quos in hac opera offenderimus dubitandi scopulos, ingenue indicemus ponderemusque.

VI.

*Tympanitici aeis sedes extra intestinorum canalem in peritonaei cauo.*

Ordinur autem a difficili hac et diu disceptata sede ideo, ut, quum in hac disquisitione flatuum, intra intestina contentorum, futura sit frequens mentio, ad alterum illorum habitaculum commonstrandum ulterioribus carere possimus exemplis. VALLESIVS, nisi fallimur, primus memoriae tradidit,\*) se deprehendisse, ex aperto tympanitici abdomine flatum exire totumque

\*) Commentar. in HIPP. aphorism. et libr. de ratione vict. p. 284.



totumque ventrem illico collabi. In puella, quae febris laborauerat continua, BALLONIVS <sup>b)</sup> obseruauit abdomen subito in magnum tumorem distentum et, postquam prae dolore interierat aegra, acu perfoſſum, edito sono, totum subsedisse. Breuitas, qua uterque vir usus est in narrando, etiamsi non minuit fidem, non leues tamen dubitandi suppeditat rationes. Non apparet enim, diuine, an proxime ante mortem intumescencia abdominis exstiterit. Nec erui potest, utrum integris, an ex causa quacunque interna perforatis intestinis et collapsis, ut videtur, abdominis cauitas continuerit aerem. Minoribus difficultatibus laborat ascitici historia, ab HELMONTIO <sup>c)</sup> descripta, cui hic iuuenis adstiterat spectator. Diu viri illius abdomen tumuerat, ex quo, quum, malo sane consilio, ad euacuandas aquas, quae inesse falso putabantur, viuo aegrotto perfodiretur, aquarum nihil, putidus autem cum sonitu prurumbebat foetor simulac retrahebatur instrumentum, repente subsidebat abdomen et aeger illico efflabat animam. Ex morbi narratione nullae apparent causae, quare, flatus ex ruptis demum intestinis in abdominale cauum intrasse, statuendum sit, quod forte prioribus exemplis obiici potest, quum e contrario, diuturnum fuisse morbum, planissime indicetur et ex medici errore, qui asciten putabat, colligitur. Longi vero morbi ratio tantam intestinorum laesionem excludit, nisi, quod utique demonstratu erit difficile, ponatur, post praegressum diuturnum morbum proxime ante punctiois operationem, internam rupturam euenisse. Citissimam enim mortem ut plurimum sequi rupturam intestinorum, si a causis internis oritur et in abdominale cauum hiat, praeter alia exempla, puellae comprobatur historia, quam CAMERARIUS <sup>d)</sup> memorat.

C 2 riae

b) Consilior. med. libr. III. et paradigmata. Par. 1689. p. 320. n. 141.  
c) Opera med. Lugd. 1667. p. 320.

d) Ephemerid. nat. curios. Cent. V. obs. 43.



riae prodidit. Venter illius, nullo praegresso morbo aut diaetae errore, sub saeuissimis doloribus nycthemeri spatio ita intumuerat, ut subito vomiturire visa expiraret. Inciso abdomine magna, cum sonitu, explosa est aeris copia, intestinorum canalis apparuit collapsus, ventriculus vero versus lienem turgidiorum foramine patuit, quod minimum caperet digitum. Ex simili fere causa tumuerat et deterrimam auram fuderat incisum abdomen senis tympanitici, cuius historiam MEAD mandauit litteris, <sup>d)</sup> Foetidos hos spiritus, intestinorum carceribus antea inclusos, colon, gangraena vitiatum, huc emisisse, ex morbi descriptione sequi videtur. Vtrumque exemplum, cui plura possent adiici, <sup>e)</sup> iis fauere videntur, qui tympaniticum aerem non nunquam inhabitare abdominalem cauitatem, integro nullaque labe corrupto intestinorum canali, omnino negarunt, suspicati, in superius narratis exemplis, nisi gangraena aut sphacelus aeri per intestinorum tunicas viam dederint, instrumenta, ad perforandum adhibita, altius et in ipsum intestinorum canalem penetrasse, ut forte, qui ex abdominis cauo prorumpere visus est aer, ex illo pertuso profilierit; quod eo difficilius euitari posse autumarunt, quo magis canalis hic, a flatibus utris in modum distentus, parietibus caui abdominalis apprimitur et firmiter peritoneae appressus contiguusque non potest non una cum eo perforari. At enim vero, ut iniquum mihi videtur, hos viros in suspicionem erroris aut negligentiae in obseruando adducere, sic ii, qui frequentius cadauerum dissectionibus interfuerunt, non ignorant, intestina, flatibus enormiter expansa, etiamsi acu aut instrumento acutiori punguntur, non confestim cuncta collabi, sed in compunctionis loco aliquantisper tantummodo detumescere et perforatione multiplici vel vulnufculo ampliori  
opus

d) Monita et praecepta med. cap. 8.

e) LIEVTAUD. historia anatomic. medic. Paris. 1767. Tom. I. p. 96.



opus esse, antequam omnis collabascat canalis. Nec desunt aliae rationes, quibus, nisi BALLONII VALESIIQUE, certe HELMONTII exemplum a suspicione cum intestinorum ob gangraenam praegressam ruptorum, tum vulneratorum ex perforatione externa, vindicari possint; sed praestat experientia, vbi suppetit, rationibus. Narrat autem MERCKLINVS <sup>f)</sup> integra fuisse viscera fartoris, qui e tympanitide, post crepitum ventris diu cohibitum orto, perierat, et tamen abdomen, post exiguam incisionem, illico foetidissimum magno strepitu emisisse flatum confestimque concidisse, licet ventriculus et reliquus canalis alimentaris multo flatu esset distentus. Gangraenae nullum indicium. Maximum tandem pondus addit et omnem dubitandi rationem penitus aufert exemplum grauidae mulieris, hoc morbo interfectae, cuius abdomen, ex narratione HEISTERI <sup>g)</sup> ita distentum erat, ut partui proxima videretur. Postquam mortua coram RVYSCHIO, HEISTERO aliisque artis salutaris doctoribus incidebatur, cum sibilo statim, ac exiguo vulnuscule peritonaeum perforaretur, tanta prorumpebat aeris copia, ut abdomine collapso omnis grauiditas quasi euanesceret, quanquam utero foetus quatuor mensium concluderetur. Diligenter et dextre, ut a viris, in anatomico adeo exercitatis, expectari conuenit, institutum examen in intestinorum canali nullam detexit labem, ut adeo aerem, non ex iis, sed aliunde, huc peruenisse, sit existimandum. Aeri vero hic habitanti humores, licet rarius, quam a maioribus creditum est, non nunquam tamen reperiri affusos, aliis constat exemplis, quae ob causarum scrutinium, hic annotari merentur. Hanc coniunctionem obseruauit GVLLMANNVS <sup>h)</sup> in puella,

C 3

quae

f) Ephem. nat. cur. Dec. III, A. III. p. 254. *Simile exemplum vide in LIEVTAVD l. c. p. 69, ex eius Aduersariis depromptum.*

g) Ephem. nat. cur. Cent. V. obl. 89.

h) Ephem. nat. cur. Cent. VII. obl. 89.



quae ex vomitu et alui constipatione fluxuque, alternatim se excipiente, inciderat in tympanitidem letiferam. Quae morti praecesserant signa internae gangraenae, atque inflammata liuida-que intestinorum, in cadauere deprehensa, facies mouere quidem possunt dubium: num latici, iam antea effuso, post obitum, ex laesis et gangraena effectis intestinis elisus aer accesserit. Sed eius vim facile euersum iri spero COMBALVSIERIEXAMPLE, <sup>i)</sup> in quod haec dubitatio cadere nequit. Foemina interierat tympanite. Abdomen insigniter distentum, ab initio acu triquetra perfossum, tetri et foetidi aeris tantam exproferat copiam, ut mox abdominis intumescencia decresceret ad dimidium; incisum postea exhibuit ingentem humorum, ex luteo viridescentium lacum, cui multae hydatides earumque disrutarum pelliculae innatabant. Cuncta viscera obtexerat faccus insignis, qui expansi et distenti omenti propago, laticemque hunc continuisse visa est. Intestinorum canalis, per praeternaturale hoc inuolucrum coercitus quidem et contractus, integer tamen, omnisque corruptionis, quae flatibus per tunicas exitum concessisset, expers apparuit, ut liquido constet, in hac quoque foemina non ex rupto intestinorum canali, sed aliis scaturiginibus huc aerem esse collectum. Ex quibus quidem exemplis, nisi volumus omnem euertere historicam fidem, certo et indubitato euincitur, aerem vel solum, vel humoribus associatum, in tympaniticis non nunquam extra intestinorum canalem, peritonaei cauitate, contineri. Nec obstare rationem infra clarius demonstrare conabimur.

i) Pneumato-path. p. 33.



## VII.

*Tympanitici aeris sedes intra intestinorum canalem.*

Quaquam vero nunc haec aeris tympanitici sedes ita liquet, ut nullum superesse videatur dubium, eam tamen rarius deprehendi, copiosior comprobatur numerus exemplorum, praecedentibus dissimilium, quorum enumerationem nunc tractationis ordo exigeret, nisi iis prolixè recensendis non solum ob causas superius allatas, sed etiam ideo, superfedere posse videremur, quod aeris elastici ad chylicationis officium, in alimentari fistula exequendum, necessarius usus, naturalis atque vel a fanis quoque hominibus saepe in intestinis perceptus flatuum murmur atque strepitus, eorumque sponte erumpentium consueta via, nimiam eorum et morbosam accumulationem in hoc canali quaerere iubent et alteram hanc frequentissimamque tympanitidis sedem ultro quasi commonstrant. Quum vero, ut experientia constat, raro una cum ventriculo omnis intestinorum tubus simul et, pro ratione singulae partis, aequaliter esse soleat distentus, operae erit pretium, quae intestinorum loca frequentiori et prae ceteris maiori expansioni obnoxia reperiantur, paucis commonstrare; quae quidem investigatio non exigui fore momenti in causarum enodatione, infra clarius apparebit. Expansi interim intestinorum canalis uniuersi exempla narrantur a SMETIO <sup>k)</sup> FABR. HILDANO <sup>l)</sup> HERCVLE SAXONIA, <sup>m)</sup> STVART, <sup>n)</sup> HAENIO. <sup>o)</sup> Multo tamen frequentius praelongi huius canalis vel unica tantummodo pars, breuior protractiorue, vel quaedam et diuersae, interiectis plerumque aliis valde contractis locis, a naturali amplitudine decedunt reliquasque superant. Ventriculus, ut  
ab

k) Miscell. med. p. 254. 355.

l) Select. obseruat. Cent. 6. obs.  
74.

m) Praelect. pract. part. II. c. 24.

n) Philosophical. Transact. n. 414.

o) Ratio med. part. II. p. 65.



ab hoc incipiamus, etiamsi in cadauerum dissectione admodum inflatus reperitur, raro tamen omne abdomen ita distendit, ut, hanc inflationem tympaniticae abdominis explendae amplitudini sufficere, affirmari possit, quum id paucis, quantum scio, constet exemplis. Replet quidem ille, seruato situ naturali, atque attollit epigastrium in insignem tumorem, infra umbilicum vero pristinam ut plurimum abdomini relinquit gracilitatem. Si vero a consueto situ aberrat, alia loca depressiora sistit, alia elata, ut adeo in vero tympanite ampliatu ventriculus semper sociam habeat aliorum intestinorum inflationem. Sic ille quidem in foemina, quae narrante MORGAGNIO <sup>p)</sup> post arthritidem in scabiem et ex hac retropressa in febrim acutam abdominisque inflationem tympaniticam inciderat, plus quam dimidium caui abdominalis impleuerat, in complementum vero reliqui spatii multum contulerant loca quorundam intestinorum inflata. Maxime distento ventriculo in virgine, cuius meminit BONETVS, <sup>q)</sup> adiunctae erant tantae intestinorum quorundam inflationes, ut ob nimiam coli extensionem, coecum esset oblitteratum et vermiformis appendix euanuisset. Duodenum intestinum, cuius nimiae expansionis pauca litteris consignata reperiuntur exempla, HAEENIVS admodum tumidum et inflatum cum distento vidit ventriculo. <sup>r)</sup> Rarioribus quoque exemplis annumeranda est tympanitica expansio solius intestini ieiuni vel ilei, nulla parte vicina coarctata aut, si ex hernioso foramine prolapsa sit, constricta. Ieiuni tamen mirum in modum distenti exemplum proponit LIEVTAVD. <sup>s)</sup> Frequentissimam et commodissimam flatibus

p) De sede et causis morborum. L. III. ep. 38. §. 22. *Ventriculorum maximae amplitudinis exempla collecta vide in HALLERI elem. physiol. T. VI. p. 123.*

q) Sepulchretum. L. III. Sect. 21. obl. 22. §. 6.

r) Ratio med. pars. XI. p. 159.

s) L. c. P. I. p. 69. „Rariori exemplo in tenui intestino flatus colligi, millies unnerosora exempla intestinorum crasserora dilatorum esse perhibet HALLERVS El. phys. T. VII. p. 184.



flatibus sedem, vt in plerisque flatuosis morbis, sic quoque in tympanitide, praebere coecum intestinum colonque, ex situs eorum structuraeque ratione sponte sequi videtur. Exemplorum loco, quorum apud obseruatores ingens est copia, unius LITREII \*) utar auctoritate, qui, quum plura tympaniticorum inciderit cadauera, haec intestina ceteris frequentius magisque inflata reperit. Flatus interim non semper omnem coli intestini longitudinem simul occupare, nec illius capacitatem aequali expansionis efficacia quaquauersum distendere, sed arctius hinc inde constrictas partes saccos interdum vel globos formare, quibus colon in diuersa loculamenta distinguitur, frequenti comprobatur experientia. Nec intestinum rectum, quod decliuus eius situs, validius tunicarum, inprimis musculosae, fibris longitudinalibus auctae, robur partiumque adiacentium compressio defendere videtur, a flatuosa hac et nimia dilatatione penitus immune esse, quanquam id exemplo commonstrare non est in promptu, ex analogia tamen conicere nullus dubito, quum constet, id faecibus huc congestis immensum expandi. Ambitum huius intestini, faecibus infarcti, septendecim unciarum in fatuo homine reperit HALLERVS. Quemadmodum vero quaedam intestinorum loca ceteris frequentiori inflationi sunt obnoxia, sic quoque in ipsa huius expansionis amplitudine aliqua obseruatur differentia, cuius causa in structurae et situs ratione potissimum latet. Maxima expansione ut plurimum distentus esse solet ventriculus \*\*) colonque intestinum, quorum dimensio non raro omnem superare videtur fidem, et tanta nonnunquam est, ut mirari conueniat, ea

\*) Memoires de l'Ac. des Sciences et crassorum intestinorum intumescen-  
à Paris, Année 1713. p. 314. edit. Amst. tiam tympaniticam adscripsit LITREI.  
\*\*) Hinc soli turgescenctiae ventriculi l. c.



ea non dehiscere\*) nec rupturam intestinorum frequentius obferuari. PLATERVS in iuvene, qui ex conuoluulo et tympanite perierat, ampliata crassa intestina femoris adulti hominis aequare vidit. 2) Similem, quin imo maiorem distentionem intestinorum amplitudinem binis exemplis deprehendendi tristem nactus sum occasionem. 3) Ex ingenti hac intestino-

rum

x) Colon crepuisse narratur in Commercio lit. Nörimb. an. 1745, hebdom. 40.

y) Obseruat. libr. III, p. 616.

z) In venerandi LUDWIGII Nostri con-  
tuge charissima, cuius praematurnum obi-  
tum quoties recorder, toties altera  
quasi matre, erbatus lugeo, zona coli  
transuersa in tantam amplitudinem  
erat distenta, ut, quum ea, in sinistro  
hypochondrio superne replicata, saccum  
formaret enormis capacitatis, mecum  
ipse LUDWIGIVS, qui summa in moesti-  
tia forti animo adlabat anatomicae  
disquisitioni, falleretur, ut hunc sac-  
cum, qui utramque hypochondrium re-  
plebat, pro ventriculo haberemus eius-  
que magnitudinem speremus. Rapie-  
bamur vero in hanc errorem seducti  
cum sita et figura huius sacci, ventri-  
culo utmodum distento analogi, tum  
subiacentis zonae coli transuersae enor-  
mi expansione. Quae enim curuatura  
ventriculi maior esse videbatur, aliam  
unam utramque pollicem aequabat lon-  
gitudine; circularis vero ambitus erat  
ulnae dodrantis duorumque pollicum,  
quibus ex numeris insignis conici pot-  
est internus capacitas. Subiecti vero  
coli transuersae circumferentia circularis  
explebat aliam dimidiam quatuorque  
pollices. Intestina tenuia, ut et coecum  
colique pars ascendens mediocriter

erant ampliata; ventriculus exiguus,  
compressus. vid. Aduersaria med. pract.  
Vol. I. p. 407.

In desideratissimo GELLERTI, quem quo-  
que insuperabilis alui consipatio nobis e-  
ripuit, abdomine admodum tumefacto  
coecum colonque intestinum ita turge-  
bant flatibus, ut coeci circumferentia  
circularis ulnae esset dimidiae et quinque  
pollicum, coli vero hanc superaret. Zonae  
coli transuersae longitudo, licet a situ na-  
turali non deflecteret, ob distentionem eius  
amplitudinem erat sesquialtaria. Fle-  
xura autem lienaris et reliqua eius pars  
descendens, cuius toruosa via S ro-  
manum formatur, naturalem amplitu-  
dinem non modo non excedebat, sed  
prope initium intestini recti angustia  
dura callosa, ex interiorum intestini  
membranarum, praecipue glandula-  
rum folliculosarum, turgescencia et  
induratione enata, deprehendebatur.  
Huic infixae erant duae squamulae,  
ex comestis piscibus residuae;  
quae vero, quamuis ex opposito efflent  
sita, iter tamen non penitus occludere  
potuerant, quam penitus adhuc canalis  
diameter tertiam pollicis partem ae-  
quaret. Vt vero haec angustia, quae  
sacculum aluminarum egressum, etiam  
non omnino cohibuisse dici potest, diu-  
tius tamen retardatas, ultimi et fun-  
di



rum ampliatorum expansione sponte sequitur, ea saepe et quam longissime a situ naturali deflectere, ut huius rei non opus sit ampliori expositione. Distentis vero intestinis non flatus solummodo, sed alia et varii generis contenta nonnunquam inesse, itidem practica docuit anatome. Qui ex diuturniori alui difficultate aut absoluta suppressione intereunt, hos faecum aluinarum ingenti premi copia, per se liquet et modo narrata exempla comprobant. Faeces vero hae, quae verum non raro referunt sterquilinum, vel in coeci colique, vel huius rectique confiniis ut plurimum coaceruantur. Hoc in loco adeo exsuccae et induratae sunt, ut solidam interdum glebam aequent, aut etiam superent; in illo autem plerumque puls est solutarum, a naturali excrementorum colore, foetore et reliqua indole plus minusve alienarum. Vbi nulla alui praecessit difficultas, non raro omni stercore vacuus <sup>a)</sup> et paucis mucis obsitusprehenditur intestinorum tubus, ut saepe obseruavit LITRE. <sup>b)</sup> Interdum autem a visceribus et gelatinosis albescentis lentoris, vel intestinorum tunicam internam obducentis copia, vel affatim collecti cumulo onerari intestina, <sup>c)</sup> potissimum in iis, quibus per totum morbi decursum, aut omnis, aut aptae defuit medelae opportunitas, me non solum

D 2

legere,

*si morbi exoriundi praecipuam dederat occasionem, sic ille in adeo debili et ad abdominales spasmos aluique segnitiam admodum proclui corpore plurimum inde ceperat incrementi, quod omentum cum peritonaeo coaluerat et intestinorum gyri nam modo inter se, sed etiam cum his partibus, hic laxi, illic strictioribus fibris cohaerebant. Peristaltico deinde intestinarum motui, ob has causas iam valde infracto, novum impedimentum acceperat ex ingenti faecum aluinarum, cum dissolutarum,*

*tum limosarum tenaciumque, ex longo tempore collectarum copia, cui mouendae atque propellendae impar horum intestinorum peristalticus motus primum obtorpuit sufflaminatus, penitus deinde extinctus est et orta gangraena finem fecit vitae, cuius conseruationem ad seros usque annos optimus quisque optauerat.*

a) SMETII misc. med. p. 355.

b) Loc. cit.

c) *Vt vidit DU VERNEY. Mem. de l'Ac. d. Sc. a Paris. Anne 1703.*



## XXVIII

legere, sed etiam videre memini. Nec mirum inde, si vermium hic stabulantium aceruos non nunquam tympaniae generando opitulari, relatum legimus. <sup>d)</sup> Vt tandem praecedens ventralis tympanitici aeris sedes, sic etiam haec intestinalis, admodum raro cum vera ascitica aquarum effusione est coniuncta. Hoc, quanquam a plurimis antiquissimorum medicorum impugnatur, recentiorum obseruationibus studiose consultis edocui sum et LITTRII auctoritate confirmor. Ad rariores etiam pertinere casus, si intestina integra, nullo exedente ulcere, gangraena aut sphacelo tacta, flatibus solummodo inclusis distenta, extrinsecus quoque copioso aere circumdantur, exinde patet, quod pauciora, quae id ostendant, sunt exempla.

## VIII.

*Aeris sedes in contextu celluloso viscerum abdominalium.*

Superest aeris recipiendi tertius in abdomine locus, cuius quae sit ratio et num tympanitidi gignendo per se solus sufficiat, paucis infra disquiri conueniet, quum videamus eius quoque ab auctoribus haberi rationem. Opus igitur est, hic ob argumenti analogiam quaedam praemittere exempla, ex quibus et res ipsa constabit et ad eius causas licebit concludere. Notum vero est, telae cellulosae ope combinari connectique singulas partes, ex quibus, ut omne corpus animale, sic etiam intestinorum canalis reliquaue abdominis viscera sunt composita. In hac tela, visceribus non solum circumiecta, sed etiam singulis tubi alimentarii membranis interposita, aerem interdum colligi, qui elastica vi cauernulas eius inflat, ut tenues antea membranae spongiosa intumescencia incrassentur, eaque internum canalis cauum obturetur, atque reliquorum

d) HERC. SAXONIA, praelect. pract. part. II. c. 24.



rum viscerum; si ad ea quoque penetrat, moles insigniter au-  
geatur, exempla, quae sequuntur, comprobant. HALLE-  
RVS enim in tympanica foemina, cuius intestina flatibus  
enormiter distenta erant, aerem in cellulosis spatiis, extus in-  
testina ambientibus, muscularem inter membranam et exti-  
mam, cellulas excitasse narrat. <sup>e)</sup> Maiora ab eleuatione exti-  
mae membranae per insignem canalis intestinorum tractum  
oborta tubera pellucida DV VERNOI deprehendit, quorum  
latiora magis, angustiora minus eminebant; non nulla annuli  
instar totum intestinum amplectebantur, ut fieri solet, quan-  
do, administrationum anatomicarum causa, aer, inuersae in-  
testini recentis parti magno nisu inflatus, in telam cellulosam  
protruditur. Contrectantibus digitis hae extuberantiae crepi-  
tantium vesicularum imprimebant sensum. Iis vero discissis  
apparebant cellulae, mellis fauo similes, humore vacuae. Ex-  
terna vero non solum intestinorum membrana, sed, quod  
utique notatu dignum, ex opposito interna quoque a proxima  
secesserat, et, inflato, qui subiacet, celluloso contextu  
adeo introrsum protuberabat, ut nullum pene caui superesset  
vestigium. <sup>f)</sup> Similem et tantam huius contextus inflationem,  
se vidisse LAWRENCE <sup>g)</sup> refert, vt recti intestini membrana  
interna, extra ani orificium protrusa, bursam effingeret anique  
prolapsum mentiretur. His autem exemplis deesse praegressi  
morbi symptomatumque enumerationem, quam HALLERVS  
non adiecit, aut forte, sicuti DV VERNOI, qui sciscitatus  
nihil rescivit, adicere non potuit, eo magis dolendum est,  
quo plus inde claritatis obscurae huic rei potuisset adfundi.  
Quae interim LAWRENCE hac in re annotasse viderur, com-

D 3

pro-

<sup>e)</sup> Opusc. pathol. obs. 26.

<sup>g)</sup> TH. LAWRENCE, hydrops. Lon-

<sup>f)</sup> Commentar. Acad. Sc. Petropo- dini. 1756, 8. p. 133.  
lit. Tom. V. p. 213.



probant, hanc intestinorum inflationem reperiri in iis, qui febrī acuta vel morbo, a cute retropresso, obierunt atque iis alium plerumque fusioem esse. Aerem denique in omenti, mesenterii reliquorumque viscerum telam cellulosam penetrare et in eius caernulis, ut in externo emphysemate late diffundi et oberrare posse, a ratione non solum non absconum videtur, sed variis e contrario confirmatur exemplis, quorum singulare quoddam et notatu dignam suis obseruationibus inseruit FANTONVS. In homine enim, ex epiplocele incarcerata defuncto, vesicula fellea adeo turgida erat, ut intestini ambitum aequaret. Turgebat vero aere, intra tunicas concluso: extrema enim membrana dum leuiter perforabatur, illico omnis cystis concidebat, integra persistente interiori membrana. <sup>b)</sup> Sed is unde huc venerit, alibi,

## IX.

*Reliquorum viscerum labes.*

Quamuis autem certo constet et experientia confirmetur, non nunquam, praeter nimiam intestinorum canalis inflationem, nullam aut vix conspicuam reliquorum viscerum detegi posse labem, <sup>c)</sup> multo tamen frequentius horum vitium quoddam subesse, siue tympanitis inde profectus sit, siue, versa vice, eius causa fuerit, ex varia abdominalium viscerum conditione morbosa, aut absoluta interdum corruptione, in tympaniticorum cadaueribus reperta, clare apparet, de qua proinde ut nunc breuiter exponamus, rei dignitas exigere videtur. Adeo frequens autem varia et multiplex est horum viscerum corruptio, ut WILLISIVS alique eo inducti statuerint, vix aliud quicquam in tympaniticorum, quam asciticorum,

<sup>b)</sup> IO. BART. FANTONI obseruationes anatomic. med. Venet, 713. 4. Obs. 18. p. 50.

<sup>c)</sup> LIEVTAUD, l. c. n. 278. p. 68.



rum, cadaueribus detegi. Quibus, quum plurimi assentiri dubitarint, ut intelligatur, quantum insit veri, singula viscera breuiter perlustremus. Non mirum, in iis, quos diuturnus tympanitis tandem coniecit in maciem, consumptum esse aut penitus euanuisse omentum, ut exempla a BONETO <sup>k)</sup> et LIEVTAVD <sup>l)</sup> narrata comprobant. In aliis varie plicatum, conuolutum et in loca insolita coniectum latuit; praecuerant vero ut plurimum acerbissimi colici dolores. Expansi et in saccum, qui aerem humoresque effulos continebat, distenti omenti exemplum supra exhibuimus <sup>m)</sup> Mesenterium tympaniticorum non raro variis in locis et potissimum in confiniis duodeni intestini cystidisque felleae putruisse vel corruptum esse, <sup>n)</sup> aut glandulas habuisse induratas aridas <sup>o)</sup> constat. Hepar, interdum omnis labis expertus, non nunquam infarctum, liuidum, durum tuberosum apparet. Arenulis refertum in iuene, de quo supra <sup>p)</sup> narratum est, obseruauit PLATERVS. Lien in eodem fuit exilis. Vtrumque viscus nonnihil scirrhum, glandulae mesenterii quaedam induratae et omnes venae meseraicae, ad ramum venae portarum dextrum tendentes, admodum copioso sanguine turgidae fuerunt in viro, qui, quam inebrianti potui et aliis diaetae vitiis antea indulgisset, primum sibi contraxerat fluxum hepaticum, eo suppresso, coecis haemorrhoidibus leuique inflammatione alterutrius testiculi, facpius recurrente tentatus, tandem post semestrem tympanitidem obierat. <sup>q)</sup> Fellea cystis in viro, qui ex frequenti colica flatulenta inciderat in tympaniten exitialem, acerbissimis doloribus comitaram, ita scatebat atra bile, ut parum abesset, quin

k) Sepulchr. libr. III. Sect. 23, obl. 22. §. 6.

l) L. c. Tom. I. p. 69.

m) §. 6. p. 22.

n) LIEVTAVD T. I. p. 69.

o) BALLONII epidem. Paris. p. 221.

p) §. 6. p. 26.

q) BRENDL, diss. de tympanite p. 15.



quin disrumperetur; intestina inflata erant, mesenterium, pancreas durum, infarctum.<sup>r)</sup> Calculi, vesicula fellea conclusi, ut alui segnitiei, sic quoque flatulentiae et tympanitidi praebere occasionem, pluribus constat exemplis.<sup>s)</sup> Loco bilis unum, magnum, inaequalem calculum pondere unciae dimidiae continebat vesicula fellea mulieris, asthmae periodico suffocatae, cuius abdomen simul tympanitica inflatione tumuerat.<sup>t)</sup> Vulneri, quod cauum felleae vesiculae penetrauerat, cito successisse tympaniten, intestinorum diametro ad triplum aucta, exemplum testatur, a STUART litteris consignatum.<sup>u)</sup> De pancreate vix opus est, ut seorsim exponatur, cuius frequens induratio ex enumeratis exemplis constat, quibus plura facile possunt addi. Exiguas quoque intestinorum membranis intextas glandulas folliculosas crassescere, indurari et peruiuium eorum iter, nisi penitus imperuium, tamen valde angustum reddere, ideoque primum alui difficultatis, postea tympanitidis interdum esse causam, ex superioribus liquet. Haec labes non raro superstes vitium est inflammationis, vel male, vel omnino non discussae, quamquam illam et lentae crassiusculorum humorum, qui in glandulis circumeunt, stasi, absque inflammatione, adscribendam esse, nolumus infitiri. Frequenter inflammationis gangraenaeque clara signa in distento alimentari canali reliquisque visceribus deprehenduntur, quae vero, si praecessit diuturnus tympanitis, potius mortis, quam morbi causam indicant. Ulcerosam viscerum abdominalium faciem, saepius quidem in asciticorum, quam tympaniticorum cadaveribus reperiendam, huc referri conuenit, quum, etsi raro, non

r) LIEVTAUD, T. I, obs. 17.

que et grana decem. Aduersar, med, pract. Vol. I. p. 449.

s) In exemplo superiori calculorum, quos vesicula fellea complectebatur, erant 260, pondus eorum drachmas quin-

t) LIEVTAUD, T. I, p. 69.

u) Philosophical Transactions, Numb. 414.



non nunquam tamen utrumque malum sit coniunctum; membranam certe internam intestinorum tympaniticorum leuissima et vix conspicua exulceratione superficiali affectam non nunquam esse affirmat LAWRENCE. In tanta vero abdominalium viscerum corruptione non mirum est, et pectoris visceribus inde non exigua inferri, aut, si id negetur, cum tympanite coniuncta vitia deprehendi, quae copiosius enarrare, quum per angustos scriptionis limites non liceat, nominasse fatis erit. Pulmones hinc non raro in tympaniticis infarcti, inflammati, pleurae accreti et ulceroso pure referti aut exesi reperiuntur. Ipsam thoracis figuram, costis spuris sursum extrorsumque trasis et interiectis musculis intercostalibus valde elongatis, immutatam annotavit HAENIVS in iuvene, qui ex triennio laborauerat tympanitide. \*) Interdum cordis substantia cum pericardio coaluit. y) Ventriculos auriculasque cordis, naturali duplo maioris, omni cruore vacuos, copioso aere distentos vidit PECHLINVS z) in homine, qui de frequenti alui dolore et pectoris oppressione conquestus erat et cuius intestina ventriculusque multo flatu turgebant. Absque ascitica ventris suffusione, in pleurae quoque pericardiique cauo effusorum humorum haud exiguam copiam reperiri in tympaniticis, itidem anatome docuit practica. Sed non licet his diutius immorari.

## X.

*Tympanitidis species.*

Recta quidem via ad scrutandas causas nunc progredi possemus, nisi, quum varia et diuersa huius morbi indoles multi-

\*) Rat. med. P. II. p. 66.

morbor. ep. 38. §. 22.

y) MORGAGNVS, de sed. et caus.

z) Obseruat. phys. med. p. 135.



multiplicem quoque illarum varietatem supponat, nobis aptiori rerum proponendarum ordini consulturis, incumbere videretur necessitas morbi huius in varias dispersiendi species. Ad hunc igitur scopum praecipue respicientes, haud incommodam diuisionis rationem ex diuersa aeris tympanitici sede, clara nunc atque explorata, peti posse arbitramur, quamquam infitari nolumus, eam non omni carere difficultate. Quod autem vitio nobis verti eo magis deprecamur, quo sanctius declaramus, nos hac in re, nec noua moliendi pruritu incitatos, nec seruili ductos esse studio imitandi neotericorum consuetudinem singula morborum symptomata in totidem diuersas species distinguendi et coordinandi, substrato nonnunquam incondito diuisionis fundamento. Quum itaque ex superioribus constet, flatus, seu tympaniticum aerem hospitari vel in canali alimentorum, vel extra eum in peritonaei cauo, vel utroque in loco simul, vel denique in ipso contextu celluloso, partibus, ex quibus composita sunt viscera, interiecto: quatuor inde deduci posse species, per se liquet: quarum prima intestinalis, altera ventralis, tertia, quum ex utraque coniuncta ortum trahat, mixta et quarta denique, quod emphysematis speciem prae se fert, emphysematica atque, ut haec ab externo emphysemate, quod vel peritonaei contextum cellulosum, vel abdominalium musculorum interstitia, aut commune abdominis velamentum adiposum, aut cuncta loca simul occupat, et ab hac tractatione, ut supra<sup>a)</sup> posuimus, exclusum est, distinguatur, interna quoque, vel cum SAVVAGES, enterophyodes appellari meretur. Non ignoro quidem, plures a SAVVAGES<sup>b)</sup> enumerari species: tympaniten asciticum, verminosum, STUARTI, quae num legitimo et firmo nitantur diuisionis fundamento, hic determinare nostrarum non est parti-

<sup>a)</sup> Pag. 3.

<sup>b)</sup> Nosologia methodica. Tom. II.  
Amstel. 1768. 4. p. 515. seq.



partium, quum positam modo a nobis diuisionem causarum scrutinio suffecturam esse praeuideamus; praestat potius breuiter et quoad in arduo et dubio hoc argumento fieri potest, explicare signa, quibus singulae species se produnt et dignoscuntur, quae quo difficiliora inuestigatu, eo fructuosiora in ipsa artis exercitatione erunt. Intestinalem tympaniten ut plurimum praecedunt morbi, quorum sedes est in ventriculo aut canali intestinorum: ut flatulentiae et colicae variae, alui constipatio aut nimius fluxus. Dum intumescit venter, illius ab initio inaequalis deprehenditur ambitus, epigastrica regione vel alterutrius vel utriusque lateris potissimum extuberante. Oborto morbo dolores colici, qui antea uni loco alligati videbantur, latius serpunt et extenduntur, saepius recrudescunt; intestinorum murmura et borborygmi, etiamsi non continuo, interdum tamen, distincte percipiuntur. Alui constipatio perdurat, nec clysmatibus, nec euacuantibus internis pharmacis soluenda, aut referata aluo flatibusque sursum deorsumque elisis, aegroti multum sentiunt leuaminis. Vigente morbo sitis vix urget, urina clara est; senescente, haec quidem turbatur, sed deiecto sedimine leui, aequabili, critico, mox superne clarescit; morbo in deterius ruente, incenditur febris et urina turbida lateritioque sedimento foeta persistit. Quodsi vero abdominis inflatio sequitur morbos, qui frequentius alia abdominis viscera, quam intestinorum canalem, infestare solent; si colici dolores mitiores sunt et potius ventris ambitum, quam interanea occupant; si flatuum huc illucque se voluentium vel nulla vel rarior sensatio et sonitus, si illorum infrequens est eruptio, eaque facta, aut nullo aut perexiguo leuaminis sensu aegri resciantur et si illorum explodendorum ne nisi quidem tentantur; si aluus non adstricta est, sed quotidie sponte sua, aut catharticiis antea usitatis remediis, facile soluitur, nec inde intumescitiae magnitudo, nec doloris, ex





## XXXVI

nimia extensione orti, sensus imminuitur; si ab initio statim distenti abdominis maior et aequabilior ambitus fuit, et digito percussi euidenter redditus est sonus: rectius ventralem tympaniten coniciēs. Mixtam speciem cognitu omnium difficilimam esse, patet inde, quod, quibus manifestatur, signa utrique praecedentium specierum competunt. Viuis igitur aegrotis illam suspicari quidem, vix certo statuere et defendere licet. Quum interim multa dissuadeant, utramque simul et uno eodemque tempore oriri, alteram e contrario alteri, et ventralem praecipue intestinali, superuenire, forte eius diagnosin constituere licebit inde, si in morbi decursu signa intestinalis tympanitae, primum obseruata, ventralis sequi deprehenduntur. Forte etiam tunc demum utriusque speciei fit coniunctio, quando parum vel nihil superest spei aegrotis, ex morbo emergendi, et medicis, sanationis afferendae; saltem huius rei exempla, ab auctoribus tradita, id iubent metuere, ut proinde non habeant, qui artem exercent, cur tantopere conquerantur, clariora huius rei desiderari signa. Huc accedit, rarioribus profecto exemplis hanc speciem annumerandam esse, ita, ut SAVVAGES, facilis et locuples specierum morborum conditor, eius ne meminerit quidem. Vix minori difficultate laborat quartae speciei, emphysematicae internae diagnosin. Facile quidem externum ventris emphysema, internis causis progenitum, turgida superficie et inde percepto strepente crepitu dignoscitur: hoc vero nostram non attingit tractationem. Simili autem ratione intestina, ex hac morbi specie demortuorum et incisorum contractata, crepare et strepere, exemplis, ex practica anatome depromptis, supra <sup>e)</sup> demonstratum iuimus. Hic vero crepitus quo minus in viuis clare et extrinsecus sentiatur, quum crassa abdominis integumenta et tenera madidaque intestinorum membranis

inter-

e) §. 8. p. 29.



interposita lanugo sint impedimento, ratio in promptu est, cur difficulter cognoscatur. Nollem interim asserere, strepitum illum in iis, qui externo emphysemate non turgent, penitus sufflaminatum esse, nec a medico. nec ab aduertente et, sub ipsa frequenti et varia abdominis contrectatione, quasi aucupante aegroto, percipi posse. Longe remissiolem obtusiolemque esse et ad illum sentiendum exercitiolem medici manum requiri, non nego. Si autem externo ventris emphysemati, internis causis excitato, accedunt plura signorum, quibus in genere proditur tympanitis, haec species magnam consequitur verisimilitudinem. <sup>d)</sup> Hinc flatuosus testium tumor et ventosa umbilici prominentia saepe hunc morbum arguunt. Porro in hac morbi specie non nunquam internam recti intestini membranam, ob inflatam, quae interest, telam cellulofam protrudi et ani procidentiam effingere, supra <sup>e)</sup> a nobis narratum est. Quodsi igitur tale vitium est in aegro, prominula pars contrectata strepit et crepitat, atque abdomen antrosum valde tumet, hac tympanitidis specie laborare eum, nullum pene est dubium. Etiam in abdominis sensim sensimque intumescens superficie latet signum quoddam arguendae huius speciei, si illa diu vel adulto etiam morbo leuioribus extuberantiis hic et foveis illic inaequalis persistit, quum in praecedenti specie longe citius aequaliter tendatur. Hanc speciem ut plurimum morbi acuti et putridi praeceunt, aut iis superueniunt, ut inde non leue peti possit signum. Enterophyso-

E 3

physo-

*d) Non vana itaque erat suspicio, esse hanc tympanitidis speciem, aut facile posse oriri ex habituali colica stultenta, qua laborauerat vir, cuius morbi historiam litteris consignauit COMBALVSIER, cum eo communicatam. Quoties enim ille colicis doloribus excruciabatur, toties leues, elasti-*

*ci, percussione sonori, mobiles, verbo flatuosi tumores oni gallinacei grandioris magnitudinem superantes, in abdominis plaga, parti intus dolenti respondente, exsurgabant, finito paroxysmo euanescebant. Pneumato-pathol. p. 122.*

*e) Pag. 29.*



## XXXVIII

phlycten hanc tympanitae speciem cum intestinali coniunctam esse, HALLERI exemplo <sup>f)</sup> comprobatur, sed id cognitu longe esse difficilius, per se patet. Omnibus tandem, certe tribus prioribus, speciebus interdum adiungi adsciticam humorum effusionem, ex superioribus liquet. Singulares vero et nouae inde species, ne illarum numerus praeter necessitatem augeatur, constitui nequeunt. Sit potius singula speciei varietas. Conuenit tamen hoc loco adicere criteria, quibus discriminosa haec coniunctio cognoscitur. Ne autem taediosa repetitione molesti simus, nolumus repetere signa, quae ex oedemate pedum et fluctuationis sensu petuntur et a nobis iam explicata sunt. <sup>g)</sup> Alia supersunt, iis haud leuiores. Quodsi enim praegressi sunt morbi, qui infausto exitu in ascitem degenerare solent, si alui fluxus putridi in cholera, vomitu cruento, aut morbo nigro HIP. in dysenteria, nimis festinanter et inconsultis remediis cohibiti, aut febres intermittentes, nondum subacto febrili fomite, suppressae, aut exanthemata introrsum pulsa excipiuntur a tympanite; si percussi tympanitici abdominis sonus, ab initio acutior, inueterato morbo remissior fit et obscurior; si illius ambitus tympanitae sollemnem magnitudinem excedit; si abdomen supini aegri nunc magis, quam antea, subsidit et lumbi extruduntur; si, dum aeger volutatur, aquarum strepitus vel ab adstantibus vel aegro fenititur et tumor abdominis volutationi cedit; si decubitus aegrotis nunc maiorem, quam ab initio, adfert molestiam, respiratione multum inde cohibita; si parca est excretio urinae spissae iumentosae, illaque deponit ponderosum, fursuracum, lateritium, roseumque sedimentum, et si aegroti continua siti excruciantur: de tristi tympanitae ascitisque coniunctione dubitare amplius non licet.

XI.

f) Eod. loc.

g) §. 3. p. 7. §. 4. p. 14.



## XI.

*Causarum scrutinium.*

Lactis igitur fundamentis, postquam exposita sunt, quae cum per symptomatum considerationem, tum per practicam anatomen, de natura huius morbi innotuerunt, ultimam nunc tractationis partem, causarum scrutinium, superstruamus rationis auxilio illustrare tentaturi ea, quae sensuum ope cognita habemus atque explorata. Antequam autem arduam hanc disquisitionem aggrediamur ex proposita nobis tractationis ratione, nostrum esse videtur, enarrare, hac de re quid senserint auctores, qui morbi huius scaturiginem detegere susceperunt. Inter eos autem magnum esse dissensum, ab initio scriptiois iam narrauimus, ideoque ampliori opus videtur expositione, si singulorum explicandi modum et rationes, quibus suam quisque sententiam suffulcire conatus est, copiose adferre vellemus. Ne vero praecoccupetur spatium, reliquae tractationi reseruatum, quam fieri potest, breuissime hac in re nos expediamus, singulas hypotheses leuiter attacturi. Quum igitur, ut supra dictum est, graeci in tympanite, quam prodromum ascitis habebant, supponerent flatuosos spiritus, ex humiditatis attenuatae et in vapores eleuatae abundantia ortos, quibus iugiter aggregatis et condensatis demum hydrops ascitis nunquam non oriretur, hydropem vero hepatis intemperici et frustratae inde sanguificandi functioni atque lumborum iliumque vitis adscriberent: planum est atque perspicuum, tympanitidis originem eos inde quoque repetiisse, eo saltim discrimine, ut in tympanite calidam potius, in ascite contra frigidam praeualere intemperiem statuerent. Quarum quidem causarum ambiguitatem et inopiam, quin etiam obscuritatem postquam sequentibus temporibus ii cognoscebant, qui, quum graecorum scriptis enucleandis operam darent, coeco assensu

in



in illorum placitis acquiescere nolebant, in eo potissimum elaborabant, ut, dum ulterius et frequenter ipsam naturam experientiamque consulerent, reperiendam et stabiliendam morbi causam cum opinionibus graecorum conciliare auctoritatemque illorum illibatam conseruare possent. Qua quidem in re quo quis perspicacior fuit et media via ingressus circumspecte cauit, ne ab alterutro latere impingeret in scopulos, eo propius illum a vero abesse, confiteri nos conuenit, quod ex HOLLERII et IACOTII <sup>b)</sup> GORRAEI <sup>i)</sup> DVRETI <sup>k)</sup> aliorumque, si conferuntur, exemplis clare elucet. Quum hi itaque hydropis ascitis et tympanitae utique esse quidem convenientiam deprehenderent, at non tantam, quae utrumque non nisi a similibus omnino causis exoriri persuaderet, flatuum vero, qui multum huic morbo producendo conferunt, aliam et paullo diuersam esse indolem multiplicioremque habere causam, quam a graecis statuebatur: ab iis ex parte recedebant et, maiore flatuum motusque intestinorum peristaltici habita ratione, ampliorem explicandae huius morbi origini stabiliebant rationem, quae naturae aequae ac graecorum auctoritati congruere videretur, quamuis et plura eos adhuc dum latuisse negari nequeat. Ingeniosarum postea hypothesium excogitarum multitudo tympanitidi varias et multum diuersas adstruxit rationes. Hinc donec SYLVII triumviratus humorum obtinebat, ut omnium morborum, sic flatuum tympaniaeque praecipua causa deducebatur a praeternaturali efferuescentia et fermentatione salinae liquorisque gastrici, bilis et succi pancreatici, quorum priori spiritus acidus et sal lixiuiosum; alteri sal volatile oleosum et tertio spiritus subacidus adfingebatur. WILLISIVS deinde, quam-

b) HIPP. coaca praefagia c. commentariis HOLLERII et IACOTII Lugd. 576. fol. p. 587. 619. *passim*.

i) Opera Paris. p. 654.

k) Libr. citat. p. 329.



quamvis itidem fermentationis, longe tamen subtilioris, quam Syluianae, atque aliis causis locisque adscriptae esset fautor atque conditor, tympanitidis tamen causam omnem coniciebat in spiritus animales, asserens, eos in fibras imi ventris nervas nullo certo ordine excurrere, has non modo crebrius et copiosius subire, sed etiam in iis impactos atque impeditos residere, eas inflare, hinc peritonaeum intumescere, intestina ampliata et rigida persistere, eorum vero vacuitates ut implerentur, humoris intus contenti cuiusvis partem aliquam rarefieri et in vapores attoli, vacua haec caua occupantes; ut adeo flatus, ultimo demum loco progeniti, pro morbi effectu et sequela, neutiquam causa concurrente, possint haberi. <sup>l)</sup> Tandem LITTRE ex sublato aequilibrio, quod est inter nisum canalis intestinalis se contrahendi interioraque comprimendi, atque inter vim aeris aut flatuum in eo contentorum expansivam et distentem, novum stabiliebat modum tympanitidis ortum explicandi. Aequilibrium autem tolli perhibebat, cum quaquaversum se expandentis aeris facultate, variis ex causis aucta, tum canalis alimentarii contractoria et renitente vi infirmata et deiecta; deici vero hanc spirituum animalium ad ventriculorumque intestinorumque canalem segniori et pariori affluxu, quod fieri aiebat in iis, qui post diuturnos morbos vel humoribus nobilioribus essent exhausti, vel quorum sanguis subtili et volatili animali spiritu orbatus. Hinc tympaniten non nisi morbos graues et diuturnos sequi concedebat. <sup>m)</sup> Ex WILLISII denique LITTRIIQUE hypothesei novam conflatam proposuerunt COMBALVSIER, MORGAGNVS aliique celeberrimi viri, a rei natura utique non abhorrentem, dum statuerunt,

<sup>l)</sup> WILLIS. de medicamentorum operationibus, Sect. II. c. 4.

<sup>m)</sup> Memoires de l'Acad. R. des Sc. a Paris 1713, p. 314. seq. edit. Amstelodamensi.



statuerunt, WILLISII sententiam sequuti, spirituum animalium influxu abnormi fibras intestinorum omnino quidem conuelli et adstringi atque inde naturalem tubi intestinalis peristalticum motum et copiose collecti multumque rarefacti aeris explosionem impediri et intercipi; ex LITTRIO vero sententia, eodem tempore aucta coagmentorum flatuum expansiua efficacia, alios tractus aut loca intestinorum valde distendi, eorum innatum renisum infringi, superari et, si haec saepius alternatim in diuersis locis se exciperent, omne intestinalis canalıs robur elasticum demum destrui, quum praegressa frequens spastica contractio vix minorem, quam magna expansio, robori partium elastico vim inferat et debilitatem. Videtur interim MORGAGNVS plus *Willisianae* hypothesei tribuere, quam ei concedi liceat. WILLISIVS enim negabat, impetuoso spirituum animalium impulsu in fibras viscerum et membranarum canalıs alimentarii eum ita contrahi et constringi, ut internum eius cauum angustius fieret, sed fibras irruente spiritu solummodo inflari, obrigescere, canali, quem hae fibrae et membranae contextae efformant, ut animo sibi fingebat, ampliato: quod clare inde patet, quoniam vacuitates in ipsis visceribus membranaceis, copiosiori affluxu spirituum animalium irroratis, existere perhibebat, quas demum extrictus aer seu flatus ingrederetur et occuparet. Quanquam autem in uniuersum nulla harum hypotheseum sola et per se, si exceperis ultimam, origini huius morbi omniumque eius specierum commonstrandae sufficit, ex cunctis tamen, quum nulla adeo a rei natura abhorreat, ut omnis veri species ei sit deroganda, haud parum poterit mutuari, quod tractationis huius inferuiat perspicuitati. Dolemus quidem spatii angustis finibus nos impediri, quo minus copiose et data opera ostendamus vitia et difficultates, quibus singulae explicandi rationes laborent, aut quid iis obiciatur; speramus interim, fore, ut hoc ex reliqua tractatione  
fatis



fatis superque appareat. Cui vero plura hac de re legere est volupe, adeat COMBALVSIERIVM, qui grauissimis rationibus usus, quae in singulis latent menda, detexit et strenue impugnavit. \*) Quum interim a plerisque praecipue in eo erratum esse cognoscatur, ut, vel ingenio nimium indulserint, et, posthabita nuda experientia, lubricis minusque conuenientibus animali oeconomiae rationibus superstruxerint suas hypotheses, vel uni causae nimium affixi alteram vel plane neglexerint, vel parum ei adscripserint, aut denique rebus, quae simul et una fieri solent, diuersa et successiua adsignauerint tempora: ut aliorum periculo edocti caueamus a simili discrimine, cunctis causis suas partes erimus demandaturi. Quoniam vero in rebus his exponendis, quarum magna est multitudo, ne summa imis misceantur, ordine opus est, eo nunc utamur, ut, quum nullam tympanitidis speciem sine flatuum aut aeris elastici praesentia et ubertate ne cogitari quidem posse constet, huius scaturiginem primum ostendamus, deinde reliquas causas, siue a solidarum siue fluidarum partium indole proficiantur, subiungamus. Ab abdominali specie incepturis flatuum genesis praemittere conuenit.

## XII.

*Flatuum genesis.*

Flatuum nomine per omnem hanc tractationem nos intellexisse eam imprimis materiem aereo-elastice, quae insita expansiua virtute sua intestinale tubum, quo continetur, distendit, per eum ultro citroque comitat, et nisi exitus est interceptus, vel sursum vel deorsum propulsa foras erumpit, aut confertim collecta, et, denegato exitu, incarcerata, dolorificos parit morbos, qui uniuersali flatuorum appellatione

F 2

insigni-

\*) Pneumato-pathol. p. 149.



insigniuntur, ex praecedentibus satis superque constare qui-  
 dem arbitramur: hic tamen annotare ideo necesse duximus,  
 quod flatus tantummodo canali alimentorum adscripsimus, non  
 quidem nescii, aëri elastico, aliis animalium corporum can-  
 cellis concluso, idem nomen a pluribus tribui. Ne vero no-  
 stra culpa erroribus daretur occasio, desciuimus paullulum ab  
 hac consuetudine, uti plerumque aeris elastici, tympanitici  
 aut spiritus flatuosi vocabulo, ubi illius, aliis in locis congesti  
 et stabulantis, incidebat mentio. Inde igitur non solum, sed  
 etiam ex iis, quae iam dicta sunt, liquet, ad flatuum genesin  
 et causas inuestigandas requiri, ut ad duo potissimum respi-  
 ciatur: primum ad ea, quae canali alimentari in tympanite  
 et aliis flatuosis morbis continentur, aut antea ei sunt inge-  
 sta; deinde ad ipsum canalem, qui haec continet. Vnde or-  
 ta est, ab auctoribus recepta, causarum diuisio in materialem  
 atque instrumentalem, aut ut alii nuncupant, in contentam  
 et continentem. Prioris causae disquisitio exigere quidem vi-  
 detur, ut aeris non solum accessus et ortus in ventriculi et in-  
 testinorum tubo, sed etiam eius incalescentia interna, paullo altius,  
 vel ex ipsius physices uniuersalis et physiologiae corporis hu-  
 mani doctrinis repetatur: attamen et hac in re studebimus  
 breuitati, ne ampla et copiosa rerum notissimarum repetitione  
 lectoribus moueatur nausea. Haec enim scripta sunt, non  
 nisi iis, quorum est, de his iudicium ferre, aut quibus  
 haec esse possunt instructioni: in utrisque autem iure suppo-  
 nitur a nobis harum rerum peritia. Flatus igitur constant ae-  
 re, qui externo atmosphaerico aut omnino non, aut in eo  
 aliquantisper absimilis est, quod ille animalibus halitibus vapo-  
 ribusque inquinatus esse solet. Hunc ventriculus et intestino-  
 rum tubus recipit triplici, certe duplici ratione: vel enim ex-  
 trinsecus aer atmosphaericus, nullis suis virtutibus priuatus, ipse  
 haec caua ingreditur, vel intus ex assumptis cibis eorumque  
 reliquiis



reliquiis elicitur. De tertia ratione infra. Aerem igitur externum, quum ex sua indole quaecunque patula occupet penetretque corporum caua, atque continua respiratione per oris et narium ostia attrahatur, omnem replere oesophagum, et ad ipsum ventriculi orificium sinistrum pertingere, notum est. Is, ante clausam hanc portam constitutus, non solum una cum descendentibus ciborum offis haustibusque in ventriculum detruditur, sed etiam extra cibationis tempus, ne minima quidem saluae affluentis portio potest deglutiri, quin viscoro huic liquori adhaerens aer simul descendat. In ipsis deinde alimentorum potulentorumque interstitiis, praeter fixum aerem, de quo mox, haerere quoque elasticum ex cauernosa panis similibusque alimentorum compage, atque ex spumescente potulentorum quorundam indole satis superque constat. Tantum vero abest, ut is sub deglutitione expellatur, ut potius externus quoque cibus, praecipue firmioribus, dum dentibus manduntur, admisceatur, et illius admixti condepsitque copia non exigua deferatur in ventriculi cauum. Patet itaque ratio, cur iis, qui cibos capiunt, dum celeri cursu festinare aut vehementiori vento obniti sunt coacti, varia sentiant incommoda, flatibus, ex nimia deglutiti aeris atmosphaerici copia ortis, adscribenda. Externi interim et elastici huius, ventriculum ingressi, aeris copia tanta non est, quanta ex cibis potulentisque potest elici. Praeter elasticum enim aerem, interstitiis omnium corporum naturalium et imprimis, ne nimium diuagemur, eorum, quae alimento inferuiunt, adhaerentem eaque inhabitantem, fixus quidam in iis delitescit, quietus, iners et omnibus, quas reliquus aer exferit, viribus quasi priuatus, qui, solida interdum natura indutus, ipsis corporibus componendis materiam constitutiuiam subministrat, aut coadunandis elementis vinculi instar est, solutus vero et vinculis quasi liberatus pristinam recuperat elasticitatem. Huius aeris in



XLVI

omnibus corporibus non similem esse copiam nec adhaesionis coniunctionisque firmitatem, pluribus et luculentissimis experimentis comprobarunt BOYLE,<sup>o)</sup> HALES,<sup>p)</sup> BOERHAAVE,<sup>q)</sup> MVSSCHENBROECK,<sup>r)</sup> quibus constitit, in quibusdam alimentis tantam aeris esse copiam, ut sexta,<sup>s)</sup> quarta,<sup>t)</sup> quinimo sicuti in piscis, tertia<sup>u)</sup> totius substantiae fuerit pars, firmitatem vero eam, ut ad illum e corporibus penitus eliminandum vehementissimo interdum igne opus sit. Hac alimentorum indole continetur una et praecipua materialis causa, cur quaedam caeteris sint flatulentiora. Quantumvis vero magnus sit rerum alibilium numerus, tamen non minor illorum vel hac ex parte est diuersitas. Quum nobis de singulis eorum generibus exponere non liceat, summas classes breuiter perstringamus. Alimenta cuncta petuntur vel a vegetabili, vel ab animali regno. <sup>v)</sup> Illius corpora non solum maiorem, quam huius, continent aeris copiam, sed in his etiam nec adeo subactus, nec tam arcte cum eorum elementis unitus et coadunatus esse videtur, quoinde ex iis citius et copiosius, quam ex animali victu flatuum materies extricatur. <sup>w)</sup> Inter vegetabilia

o) Experimenta physico mechanica de vi aeris elastica. Roterod. 669. 12.

p) Statical Essays. Lond. Vol. I. 8.

q) Elem. chem. L. B. T. I. p. 502, seq.

r) Introduct. in philosoph. naturalem. L. B. 4. p. 888.

s) HALES Statical Essays, Experiment. 58.

t) — Experim. 56.

u) — Experim. 57.

x) Quae enim ex minerali petuntur, vix nutritiam materiam suppeditant, sed condimentis tantummodo inseruiunt.

y) Operae sane esset pretium, ut in hanc rem altius inquireretur, et viri,

quibus contingit otio frui, et qui rerum physicarum et medicarum cognitione pollent, ab HALESIO, BOERHAAVIOQUE monstratam viam prosequunturi, singulas alimentorum species hac de causa studiose per physica et chemica experimenta perquirerent. Ex qua disquisitione utique magnam in doctrinas physicas et medicas redundaturam esse utilitatem, certissime mihi persuadere, nec vana coniectura illud augurari posse videor, multa alimenta ex flatulentorum numero expunctum iri, hactenus iis annumerata, alia e contrario, huius vitii hactenus non accusata, huc relictum iri.



lia autem; frumenta farinosa leguminaque aeris copia ceteris antecellunt; hinc ex iis petitus cibus copiosissimis flatibus nullo non tempore praebet occasionem, nisi per varios praeparationis modos, qui, quum ignis aut magni caloris plerumque auxilio perficiantur, plurimum aeris expellatur ex iis, huic periculo subueniretur aut id imminueretur. Olera pleraque itidem magnam aeris copiam complectuntur, ita, ut omnium vegetabilium flatulentissima vulgo habeantur. Quum vero fixi aeris maxima copia abscondita lateat in viscoso vegetabilium lentore, hic autem in oleribus, praecipue mollioribus, vel non adeo tenax sit, vel succis, quibus pleraque scatent, corrigantur emendeturque, male haec farinosis, flatuum causa, periculosiora censentur. Eorum interim usum copiosos non raro flatus sequi, inde efficitur, quod latens in iis aer facilius citiusque ex his, quam ex tenacioribus farinosorum alimentorum partibus, ventriculi calore extricetur, aut in eorum assumendorum copia, ut plurimum peccetur. Fructuum pulposorum succulentorumque eadem pene est ratio. Quum praeterea vegetabilium plurimorum prona sit natura ad fermentationem vel spirituosam vel acidam, hanc vero multum aeris ex iis expellere, chemia doceat: noua patet ratio, quare, nisi valida digestionem vegetabilia cito subigantur, atque in animale succum conuertantur, tanta flatuum copia enascatur in iis, qui debili digestionem laborant. Quamquam vero animalium cunctorum partibus, quae ad victum adhiberi solent, aeris tanta copia, quanta vegetabilibus, non inest, difficiliusque ex iis soluitur, adeoque ab iis flatuum materies vel nulla vel exigua metuenda videatur, animalis tamen victus multiplex flatuum causa existere potest, quum, nisi vel ob suam internam naturam, vel viscerum digredientium vitium, vel immoderatam voracitatem comesta rite digerantur, facile putrescant. Quod vero fieri nequit, quin simul, monstrante id chemica putredinis historia, animalibus  
partibus



## XLVIII

partibus obuoluti et impliciti aeris haud exigua copia expellatur, ut reliqua damna hic silentio praeteream, quae animalis victus, male digestus, non solum in visceribus abdominalibus, sed etiam in omni corpore excitat, quorum multa flatuum genesi utique fauent. Vt vero fixi huius aeris in omnibus corporibus delitescens, soluendi, extricandi, excutiendi, verbo, in naturam elasticam restituendi varia et multiplex est ratio: e. g. mechanica corporum solutio,<sup>z)</sup> eorum excalescio tanta, quae calorem feruida aquae fere aequat aut excedit, illorum combustio, fluidorum gelatio et artificiosa atmosphaerici aeris, corpora circumquaque comprimentis, ope antliae pneumaticae subtractio, quae cunctae parum ad nostram pertinent tractationem, sic reliqui modi, qui praecipue in animali corpore obtinent, ad duplex genus possunt redigi: vel ad corporum solutionem ope diuersorum menstruorum, vel ad variam caloris animalis vim atque efficaciam. Vtriusque vero mutuuum esse auxilium, ut alterum altero vix possit carere, clare ex digestionis, cum sanae tum morbosae, historia patet. Menstruorum munere funguntur in corpore animali saliuua, liquor gastricus et intestinalis, bilis utraque et succus pancreaticus. His accedunt diuersa potulentorum genera, quorum hac in re magna est potestas. Animalia haec menstrua ex interna indole, quamquam mucosa sit, magna pollent efficacia, alimenta, quae comminuta iam et contrita in ventriculum adueniunt, emolliendi, penetrandi soluendique. Haec efficacia adiuuatur et augetur interno corporis animalis calore. Eo enim atmosphaericus non solum, ventriculum ingressus, aer rarefit et dum quaquaersum expanditur, maiori vi in vicinas partes impingit easque comprimit conteritque, sed etiam in alimentorum

<sup>z)</sup> *Quamquam et haec in digerendis nec penitus a digestionis opere possit ex-  
eibus suis demandare partes conueniat, cludi.*



rum cellulis inclusus aer, expansiva eius virtute per calorem aucta, ex diffractis vesiculis et cellulis ipse erumpit, ut reliquo aeri associatus, coniunctis viribus elasticam vim exferat. Ex diverso igitur caloris gradu, quem corpora animalia pro temperamentorum et valetudinis ratione habent, ex parte etiam pendet maior minorue flatuum proventus, et una est ex causis, cur in aegris, qui aestuosis febribus laborant, interdum multo flatu abdomen intumescat. Sed menstruorum quoque vitia ad copiosorum flatuum genesis conferunt. De utroque genere loquimur, siue, quae in corpore iam praesto sunt, e. g. saliva, succus gastricus etc. siue, quae ingeruntur. Priora vel obstructis quibusdam visceribus penitus deficere, vel mixtione eorum deprauata siue tantam ex praevalida acida, falsa rancidaque indole acredinem possunt concipere, ut altius in alimentorum mixtionem cohaesionemque penetrant, referatisque pluribus claustris aeris, exitum quaerentis, maiorem copiam extricent, siue ex abundantia aquosarum aut oleoso-mucilaginearum partium ita lentescere et fatua fieri, ut, omni soluendi efficacia orbata, in alimenta penitus non operentur, sed illa, fermentatione putredineque sponte abortis, colliquescere permittant. Ex hac ideoque causa lentior, ex illa citior flatuum origo. Haec clarius apparent et exemplis icteri, cholerae, fluxus hepatici et coeliaci, quos flatus nunquam non comitari solent, corroborantur. Potulentorum deinde varia genera, quae menstruo aequae ac nutrimento cedunt corpori animali, utraque ex causa flatibus generandis largam possunt praebere materiem. Quo haec facilius intelligantur, liceat nobis tria constituere genera: diluentia seu aquosa, nutrientia et spirituosa. Ab aquosis diluentibus, quum in iis vix aer condensatus maiorique copia collectus lateat, si exceperis aquas fontium quorundam foteriorum, parum periculi metuendum esse



## L

esse videtur, nocere tamen potest nimis copiosa eorum ingurgitatio, dum animalia menstrua inde nimium diluuntur, illorum solvens virtus infringitur et solidis viscerum abdominalium fibris infirmitas inducitur, si potissimum frequentior calidorum, quam frigidorum accedit usus. Hinc laxis debilibusque visceribus et iis corporibus, quae per se tenui scatent sanguine ex hoc potu multum imminet periculi. Nutrientia potentia carent quidem vitio, quod diluentibus obiicitur, aequae tamen damnosa fieri posse, frequens docet experientia et ex eorum indole interna patet. Constant enim haec potissimum aqueis mucilaginis oleosis partibus: vel eae fermentationis ope in semispirituosam abierunt naturam, ut adeo duplex nutrientium potentiorum genus inde emergat: alterum aqueo-mucilagineo-oleosum, alterum semispirituosum fermentatum. Illud complectitur lac animalium, carniū iuscula, feminum variorum emulsiones, peculiari arte ad delicatiorum gulas demulcendas excogitatae, potus coesae chocolataeque. Hoc omnes cerevisiarum et ex fructibus horaeis pomariisque coctura fermentationeque praeparati potus species. Cuncta haec potuum genera multo scatent aere, copiosissimo tamen cerevisiarum fermentatorumque reliquorum potuum species; in quibus simul adeo laxa eius est cohaesio, ut leuissimo caloris gradu expediatur, magnaque copia sponte erumpat. Iam sicut iis, qui uniuersali humorum penuria laborant, aut quibus tenuis est sanguis, haec potentia conducunt, sic priora tantummodo iis, in quibus digestrices vires adhuc vigent, posterioriora vero, ubi languent. Vtraque damno esse solent iis et ad flatum generandos materiei, i. e. aeris, multum conferunt, ubi viscidum abundat, acidum praeualet, digestioque ex hac causa valde infirmata est. Spirituosa denique potentia flatibus generandis etiam fauere, absolum quidem a vero videri posset, quum notum sit, contra flatum ut plurimum ab

ab



ab his, nec frustra non nunquam, peti auxilium. At enim vero, ut certum hoc est, sic et illud negari nequit. Quod ut clarius appareat, distinguamus hoc potulentorum genus in vinosum atque mere spirituosum, destillationis artificio praeparatum. Ex pluribus vini speciebus haud parum aeris elastici, adeoque flatuum materiem, ventriculi calore elici posse, comprobant experimenta Musschenbroeckiana,<sup>b)</sup> atque tartari generatio et chemica analysis. Quamuis vero vino cuicumque<sup>c)</sup> nec tam copiosum, nec tam grauem aerem, quam cereuisis inesse, insitiam nequeamus, vinosus tamen potus alia et varia ratione flatuum causa fieri potest, dum nimirum in debilibus et ad phlogoses dispositis aestum excitat, blandam liquorum digerentium naturam destruit, hinc digestionem labefactat, neruos canalis alimentarii stimulando in fibris musculosis motus inaequales et spasmos producit, qui postea, ut omnem secretionem excretionemque, sic praecipue aeris aut flatuum e canali intestinorum egressum impediunt. Variant vero hae causae et effectus pro hominum et potus vinosi diuersitate. Quorum ventriculus acida repletus est saburra aut rancida infectus acrimonia, ii multum laeduntur vinis acidulis austerisque. Qui aestuoso scatent sanguine et spisso cruore referto, si ex flatibus aegrotant, plus damni, quam auxilii, ab oleosis generosis et calidioribus vinis capiunt; aucto enim calore interno nimium ex contentis expellitur aeris, illiusque vis expansiua fit efficacior. Spirituosa denique destillatoria arte parata, aeris quidem conclusi copia vix nocent, dum vero illorum abusus intestinorum neruos adurit, inductoque quasi callo eorum sensibilitatem hebetat, bibula vasa lactea constringit, liquorum

G 2

dige-

b) Introd. in philosoph. natur. p. 888.

*campanensis variae species, quae copiosissimo aere abundant. Recentia musta ipsis cereuisis quoad flatuum genesis*

c) *Excipiendae sunt vini gallici*

*longe periculosiora esse, sponte patet.*



digerentium naturam immutat, aut eorum affluxum cohibet, ciborum deglutitorum mollitiem et solubilitatem destruit et iis tenacitatem infert: in promptu est ratio, cur etiam haec inter flatuum causas referri mereantur. Ex iis, quae modo proposuimus, alteram non solum aerae flatuum materiei scaturiginem, sed etiam ex parte variam scaturiendi rationem liquido nunc constare arbitramur. Quum enim ad naturalem et sanam digestionem exigatur blanda ciborum per succos digerentes tepidumque animale calorem adiuta emolliatio, lenis partium cohaerentium seiunctio et liquidorum extractio, noua et aequabilis harum rerum diuersarum et ex parte contrariarum miscela et in ipsius animalis naturam conuersio; in praeternaturali vero et morbosa digestionem cibi corrumpantur et pro indole eorum natiua partes illorum vel fermentationis vel putrefactionis specie altius penetrentur, soluantur, disiciantur et cuncta tandem aut in acorem, aut putrilaginem abeant, facile patet ratio, cur in priori parum, in posteriori vero plus aeris ex alimentorum compage eliciatur atque exprimatur. Dum interim de varia, quam in digestionis officina assumpti cibi experiuntur, mutatione et corruptione, ceu de flatuum causis egimus, frequenterque fermentationis putrefactionisque habuimus rationem, nobis efferuescentiae neglectus vitio verti posse videtur. Hac enim, praecipuis flatuum causis olim annumerata, utique multum aeris ex corporibus efferuescentibus eiici, chemica commonstrant experimenta. Quum vero rarissime nos rebus adeo heterogeneis utamur, ex quarum permissione impetuosis hic motus oriri solet, atque vix statuendum sit, succos digerentes a blanda sua natura ita degenerare, ut ne aliquantisper quidem praeualidam rerum assumptarum acrimoniam obuoluere et attemperare possit; priscorum etiam commenta de variorum humorum nostrorum diuersa et contraria indole, dudum iam abolita et explosa sint: sufficere nobis



bis videtur, breuiter huius rei hoc loco saltim meminisse, autumantibus, eam, si unquam, tunc demum, contingere, quum abundanti acido, quo infantium primae viae interdum scatent, imprudenti consilio nuda alcalia opponuntur, aut terrea absorbentia remedia cum acetis combinantur. Sed tertius flatuosi aeris in canali alimentari superest fons, obscurus quidem paullulum et infrequens, paucis tamen, quum res negari nequeat, commemorandus, antequam ad flatuum causas instrumentales progredimur. Ex anatomicis dudum euictum est, per omnem canalis alimentarii superficiem internam innumeris ostiis hiare vascula excretoria. Ex his continuo halitu depluit blandus liquor, qui, quum illius in digestionis opere insignia sint officia, liquoribus digerentibus annumeratur. Notum deinde est, ut sanguini animalium, sic etiam, reliquis eorum humoribus haud exiguam inesse aeris copiam, ita immixti, ut intima hac coniunctione eius vis elastica sit sufflaminata et cohibita. Similem itaque aerem in hoc liquore absconditum esse, sponte sequitur. Experientia porro docuit et a nobis supra exemplis commonstratum est, hunc humoribus implicitum aerem, interdum, destructa per varias causas, potissimum in morbis maxime aestuosis et ad putredinosam resolutionem tendentibus, eorum crassi naturali, ab adhaerentibus elementis liberari, solutisque vinculis singulas eius moleculas coire et congregari, congregatasque pristinam recuperare elasticitatem. Si qua vero in corporis animalis parte, sane in vasis, quae viscera, digestionis inseruentia, perreptant aut in ea patent, id facile euenire posse, iubet suspicari vicinorum locorum ratio, plurium alimentorum, tubo intestinali ingestorum indoles, ad putredinem prona, et tandem ipsius putredinosae humorum animalium corruptionis ut plurimum his in locis deprehensa primordia. Computrescentibus itaque variis ex causis in alimentorum canali alimentis



congestis et corruptis, emittitur putrida aura, haec autem facile in ostia vasorum, imprimis inhalantium, eo patentiora, quo magis intestinorum canalis flatibus iam est distentus, irrepere similique corruptione humores, in iis contentos et ad eam per alias causas iam dispositos, potest inficere. Quibus causis si iam accedit internus, putridis morbis communis aestus feruidior per omnem humorum massam diffusus, et is blandam partium, quibus hi constant, cohaesionem soluit, singulasque partes disungit: planum est, aerem ex intima humorum mixtione excussum per haec vascula in alimentarium tubum effundi posse, quamvis id rarius fieri, contradiceturis denuo concedamus. <sup>d)</sup> Sed non omnem flatuum culpam in assumpta alimenta et reliqua intestinorum contenta, sed in ipsas membranosi canalis partes quoque coniiciendam esse, nunc opus est, ut a nobis ostendatur, quum inde altera, instrumentalis s. continens ab auctoribus dicta flatuum causa appareat. Pluribus in digestionem ciborum hunc canalem fungi muneribus, ex physiologia constat. Quae si male is exsequitur, digestionem imminui, impediri et flatus gigni liquet. Quantum auxilii, alio loco iam expositi, in digestionis opere expectatur a succis et liquoribus, quos vascula huius canalis excretoria largiuntur, nolumus repetere, substituri nunc solummodo in eius motu, qui exigitur cum ad digestionem ipsam absoluendam, tum ad expellenda ea, quae a cibus supersunt, aut omni digestionem resistunt. Ventriculus igitur reliquusque intestinorum canalis ingestos cibos non solum recipit, continet et calore suo

*d) Singulari huic flatuosi aeris originis et in tubum intestinorum aduentui perspicuitatem et firmitatem conciliare annis est HALEB, artificioso experimento, dum cereuisiam, quae non ultra animaletem teporem calebat, aortae descendenti infudit et haud parum*

*illius, elastico aere adhuc plenae, in ventriculum et intestina transisse comperit, certo, ut inde concludit, indicio, aerem cum humoribus animalibus per organa secretoria huc ferri et deponi posse. Staal's Essays, Voll. II, Experiment. 19. p. 141.*



suo fouet, sed etiam alterna et successiua fibrarum muscula-  
 rium, membranis interiectarum, contractione et relaxatione,  
 quae motus peristalticus appellatur, mox eos molliter primet,  
 agitat et permiscet, mox ciborum, calore turgescantium,  
 euolutioni et aeri, sese expediendi et restituta elasticitate qua-  
 quauersum se expandenti, aut cedit, aut pro rei necessitate  
 renititur, nouaue contractione angustationeque chylo ite-  
 rum immiscet, aut superfluum eius copiam propellendo sub  
 flatuum specie eliminat expellitque, adeoque quamcunque ci-  
 borum corruptionem arcet atque sanam vegetamque eorum  
 concoctionem perficere iuuat. His officiis ponas deesse has  
 partes, quod fit, cum vel illarum motus peristalticus languet  
 aut obtorpescit, vel in illarum alterna relaxatione et contra-  
 ctione naturalis et aequabilis vicissitudo turbatur aut penitus  
 tollitur; ita clare apparebit, quantum omnis digestio inde ca-  
 ptura sit detrimenti, et quomodo flatuum inde tanta oriri pos-  
 sit copia. Languente enim motu peristaltico cibi, quum rite  
 concoqui nequeant, corrumpuntur, pro varia corruptionis  
 ratione vel plus vel minus aeris extricatur, lente protruditur  
 et magna tandem non solum flatuum, sed sordium quoque col-  
 ligitur copia, ut denique ultra naturalem amplitudinem alimen-  
 torum canalis distendatur. Spasmo autem, in quo alterum  
 motus peristaltici vitium consistit, flatus generati et cumulati  
 in varia huius tubi congeruntur loca, congestis praepeditur  
 exitus, ipsi intestinorum canali variis in locis tanta inducitur  
 angustatio, cui per diuturnitatem obfirmatae et omnem emol-  
 litionem expansionemque respicienti naturalis capacitas restitui  
 nequit. Motus vero, ut hanc rem penitus prosequamur,  
 peristaltici languor pendet vel a nimia contentorum copia vi-  
 scidaque tenacitate, vel ab intestinorum atonia. Quodsi enim  
 ventriculus et reliquis intestinorum canalis onustus et infarctus  
 est tanta ciborum aut inde ortae sensim sensimque coaceruatae  
 saburrae



saburrae aut viscosi lentoris copia, quae a viribus intestinorum  
 vel sani et vegeti hominis difficulter moueri agitarique possit,  
 musculosae eorum fibrae, per molestum ponderis expansionis-  
 que sensum incitatae, magno quidem nisu se contrahere,  
 contenta comprimere ac conquassare conantur, quum autem  
 quatiendorum mouendorumque volumen, pondus et tenaci-  
 tas magis resistat, quam ut a fibris superari possit, hae, nisi  
 diutius protracto aut saepe irritato, tandem ita infirmantur, ut  
 pressioni expansionique amplius resistere nequeant, resolutae  
 conquiescant, innatam contractoriam vim perdant, flaccidae  
 fiant harumque partium existat atonia. Sed languidus intesti-  
 norum motus atoniaque alias, praeter hanc, habet causas.  
 Non raro haereditatis quasi iure a parentibus in liberos tran-  
 sit, nisi diligenti et sollicita educationis cura, in primis iam in-  
 fantiae annis adhibita et per puerilem aetatem seruata, connat-  
 um hoc infirmitatis vitium extinguatur, saltem emendetur.  
 Saepe pendet a bilis intercepto affluxu aut eius deprauata in-  
 dole, stimulandi efficacia destituta, vel a singulari harum par-  
 tium aut totius corporis laxitate debilitateque, ex frequenti  
 calidi potus et tenuium, mollium mitiumque ciborum abusu,  
 neglecto corporis exercitio, orta et aucta, vel post diutur-  
 nos, graues et imprimis abdominales morbos relicta, vel ni-  
 mio remediorum aluum laxantium subducentiumque usu indu-  
 cta. Non nunquam proficiscitur ab imminuta irritabilitate  
 sensibilitateque vel ob neruorum papillas, viscido omnem  
 stimulum obtundente et intercipiente obductas, vel per spiri-  
 tuosorum potulentorum abusum callo obfirmatas, aut ob cohi-  
 bitum fluidi neruei affluxum, vel illius uniuersalem penuriam,  
 quae magnum humorum nobilium, e. g. sanguinis, spermatis  
 iacturam excipere solet; aut prouenit a praeualida intestinorum  
 siccitate, aut tandem sequela est frequentium spasmodorum inte-  
 stinalium. Quantum vero hi ad flatuum exortum accumula-  
 tionem-



tionemque conferant, facile colligi poterit ex iis, quae modo dicta sunt. Spasmus, cuius vis in fibris musculosis potissimum conspicitur, supponit inaequalem, naturali rapidiorem, intensiorem diuturnioremque earum contractionem. Peristalticus e contrario intestinorum motus absolvitur aequabili, leni et successiva tubi huius contractione ampliationeque, quae ab alterna fibrarum musculosarum, quibus ille instructus est, accurtatione elongationeque pendet. Quum igitur hunc motum validae et sanae digestionis aequae, ac expellendis ciborum recrementis explodendoque superfluo aeri inferuire, supra sit comonstratum: planum est perspectumque, spasmo, hunc motum turbante, cauum canalıs et nimium et diutius coarctante, non solum ciborum concoctionem chylique blandi elaborationem valde impediri, inprimis si is ventriculum superioresque alimentarii canalıs partes afficit, sed etiam aluinam excretionem retardari flatuumque explosionem cohiberi. Multiplici itaque ratione spasmi flatuum fiunt causae. Dum enim per eos concoctio naturalis labefactatur, ex alimentis corruptis maior flatuum euolvitur copia; haec denuo multum augetur, denegato iis exitu per spasticam intestinorum contractionem. Dum deinde spasmi non omnem canalıs alimentarii longitudinem simul, sed hinc inde non nullas tantummodo, mox breviores, mox protractiores illius partes constringunt, flatus in vicina loca propulsi et coacti angustioribus quasi carceribus coercentur. Quum autem flatuum congestorum condensatorumque aequae ac aeris compressi et in angustius spatium coacti haec sit ratio, ut eorum expansiva et distendens efficacia eo plus increseat, quo magis arctiusque ii comprimuntur, laxae huius canalıs partes, quibus congesti flatus inclusi sunt, spasmi vicina loca diutius constringentibus, in amplitudinem stupendam distenduntur, eorum fibrae ultra modum extenduntur et, elatere naturali tandem deleta, non solum atonia obtorpescent,

H

sed



LVIII

fed paralyfi quasi fatifcunt. Iis vero eo citius hoc accidit, quo frequentius, vehementius diutiusque antea a fpafinis adstrictae fuerunt: fpafmos enim, priore parte relicta, alias aliasque petere et nonnunquam per omnem canalem migrare, interdum quoque fubitam et frequentem alternationem contractionis relaxationisque deprehendi, quae fpafmodicus motus nuncupatur, experientia conftat. Vt vero amplius malorum eft numerus, quae ab inteftinorum fpafmo in concoctionis negotium aequae ac omnem oeconomiam animale[m] proficifcuntur, fic etiam illius tot funt caufae, ut angufto fcriptionis huius fpafio comprehendi nequeant. Acquiefcere hinc cogimur in praecipuis. Quum fpafmi nunquam non effectus funt ftimuli cuiufdam aut irritationis undecunque obortae, fponte fequitur, caufas fpafmodicae inteftinorum contractionis refidere vel in rebus, quae ventriculo inteftinorumque canali continentur, vel in utriusque partium conftituentium conditione, vel denique in vifceribus proximis. Quae igitur cauo hoc continentur, fuae pondere et volumine, fuae interna compositionis mixtionisque indole irritari poffunt. A pondere et multitudine contentorum inteftinis moleftum inprimi fenfum illaque proinde ad fpafmicam conftriktionem incitari, nolumus quidem negare, haec tamen fpafmorum inteftinalium caufa infrequens et vix fola effe ideo nobis videtur, quod multis exemplis compertum habeamus, incredibile non nunquam ciborum copiam deuorari et ingentes excrementorum cumulos in inteftinis colligi, circumferri et aluo tandem reddi ab hominibus robuftioribus nulla tamen fpafmica affectione tentatis. Quodfi vero demum preffionem nimiam expansionemque, quum hoc tempore flatus vix abfint, inteftina recusant ferre ingratumque fenfum excutere tentant, fpafmica contractio eo violentior fit, acutioremque adfert dolorem, quo fortius inclufa contractioni refiftunt. In debilioribus et ad fpafmos procliuibis, vel ex  
hac



hac causa multo facilius oriri posse, per se quidem clarum est, at, quum nimia copia vix diu persistat incorrupta, aliae breui tempore concurrunt causae, quae duplicata vi intestinorum parietes nunc adoriuntur, atque quum resistentia saepe vincat contractoriam vim, spastica et dolorosa constrictio cito definit in laxam atoniam indolentiamque. Frequentius vero spasmi a contentorum indole excitantur, dum acrioribus, quibus illa scatent, moleculis prominulae neruorum papillae vellicantur, punguntur, carminantur et irritabiles musculosae fibrillae ad validius contrahendum instigantur. Sed haec irritationis causa latet ante deglutitionem iam in ingestorum natura praeparationeque, vel in intestinorum canali per eorum corruptionem demum generatur. Ad illam pertinent alimenta austera, acida, alcalina, spirituosae, fermentantia, aromata acriora, condimenta falsiora, medicamenta stimulantia, drastica, adstringentia validiora et venena corrosiua; ad hanc vero variae ex victu sumto enatae cruditates, acidae, biliosae, rancidae, muriaticae putridaeque, quibus addas, vermes, molesti reptatu aut suctu intestina insuauiter afficientes. Atque hoc iis tenendum est, qui mirantur, quare in imbellici digestionem usum ciborum eupeptorum et ad concoquendum facilius non raro copiosus flatuum spasmorumque sequatur proventus, et saepe ab aromatibus calidioribus spirituosisque remediis, contra flatum intempestiue in auxilium vocatis, vel nulum vel exiguum fugaxque oriatur leuamen, malumque iis non raro exasperetur protrahaturque. Sed causam horum spasmorum non nunquam a diuersa quoque partium, ventriculum intestinaque constituentium, conditione esse repetendam, supra a nobis positum est. Variat haec ratioe firmarum partium, quibus constant, ratione humorum, qui in eorum vasis vehuntur et ratione demum viscerum proximorum, quibus circumseptae sunt. Firmarum partium si ea est siccitas et rigiditas,



saepe enim utraque conspirat, ut fibrae, ex inopia humidi lubricantis et terreorum elementorum arctiori cohaesione, minus elasticae et ad motum inhabiles, causis, eum cientibus, difficulter obediant fortiterque resistent, fieri non potest, quin iisdem causis, nunc fortiori impetu nitentibus, denique subsultim quasi succedat naturali vehementior contractio. Rigidus vero et siccus intestinorum habitus, nisi connatus est, ut plurimum alui fluxus diurnos, remediorum, aluum purgantium, drastikorum, aut adstringentium diutinum copiosumque usum, cibis durioribus siccioribusque vescendi consuetudinem et potus denique neglectum solet sequi. Attamen, quod valde mirum et a priori absolum videbitur, etiam debilibus fibris magna ad spasmos est proclivitas, ut igitur haec recte spasmodorum causis annumeretur. Quum enim leuissima de causa in imbecillis per nervos irritatos humorum circuitus acceleretur, copiosiori flumine spiritus animales fibris irruunt, et nimis molles flexilesque fibrillas subito quasi conuellunt. Vnde autem haec fibrarum infirmitas, supra pluribus demonstratum est. Aliam deinde spasmodorum intestinalium causam subesse variae sanguinis humorumque, qui in vasis intestinorum circum-eunt, conditioni, elucet inde, si consideretur, eos vel nimia copia, vel prava crasi vel motu perverso nocere posse. Vasa, quae ventriculi et intestinorum tubum perreptant et cingunt, si humorum copia ita turgent, ut non solum canalem stringant, sed, rupturae proxima, vix leuem compressionem experiantur, quin molesto doloris sensu afficiantur, facile perspicitur, quum absque vasorum horum compressione intestinalium canalum peristaltico motu contrahi nequeat, dolore, nervis propagato, fibras musculosas ad viuidiorem spasticamque contractionem irritari. e) Hinc haemorrhoidarii et foeminae,

quarum,  
 e) *Luculentissime hoc comprobatur ADOLPHI, per octo annos post fluxum exemplo foeminae, quae, narrante menstruum, ex aetate cessantem, intestinalium*



quarum, etsi plethoricae sunt, menstrua parce fluunt, aut obstructa sunt, adeo violentis frequentibusque spasminis excruciantur. Quodsi nimiae humorum copiae accedit prava indoles, aut si, absque abundantia, humores ex variis causis tantam conceperunt acrimoniam, ut, deleta blanda et lubricante natura, acriores moleculae, dum per vascula minima cum humoribus circumaguntur, fibrillas nerueas, parietibus illorum intextas, pungant, rodant, vellicent, noua et a praecedentibus diuersa apparet spasmodum causa, quae eo grauior et ceteris frequentior esse solet, quo difficilius humores in copiosissimis his vasculis ut plurimum mouentur, et quo propius hi absunt a primo acrimoniarum fonte, ex quo noua continuo acrium molecularum supellex solet hauriri. Longius a scopo abduceremur, si singulas acrimoniarum species, humoribus adscriptas, rei huius commonstrandae ergo, perlustrare vellemus. Vt saltim quicquam lucis adferatur rei, paucis utamur exemplis. Notum est, intestinorum spasms male haberi eos, quorum humores biliosa scatent acrimonia et eo peius, quo frequentius ii ira exardescunt. Ab arthritide, scabie, aliisque exanthematibus imprudenter retropressis, quanti exoriuntur colici morbi! Ne leuiter quidem turbatam perspirationem impune ferunt ii, qui his morbis obnoxii esse solent. A causis vero, quae ab humorum, per intestinorum vasa circumeuntium, copia et prava crasi pendent, illorum quoque motum peruersum non abesse adeoque illum mox causam, mox sequelam spasmodum intestinalium fieri, ita liquere arbitror, ut demonstratu non opus sit; aut, si quicquam superfit dubii, meminerimus eorum, quae in hypochondriacis hystericisque

H 3

obseruari

*stinorum spasms, inflationibus ructibusque excruciatu fuerat et; omnibus remediis irritis, a sola tandem venae* sectione subitam et firmam acceperat medelam. Aët. Nat. Cur. Vol. I. obs. 244.



obseruari solent. Omnibus demum his causis absentibus aut  
 quiescere visis, a sola non nunquam spirituum animalium ataxia  
 spasmos intestinorum provenire flatuque inde procreari nobis-  
 cum omnes affirmant, qui, dum inter aegrotos versantur,  
 acutissime aegritudinum causas indagant. Hunc vero inaequa-  
 lem, mox parciolem, mox copiosiolem, et nullo certo or-  
 dine adstrictum spirituum animalium affluxum et irregularem  
 motum ab omnibus iis causis, quarum haecenus ampla et loco  
 accommodata a nobis tradita est expositio, quoque gigni pos-  
 se, facile perspiciet is, qui animaduerterit, illum pendere vel  
 a causis irritantibus, vel ab interna spirituum animalium indole,  
 vel ab eorum inopia. Quam amplus sit causarum numerus,  
 quibuscum stimulus quidam irritationisque species coniuncta  
 esse solet, ex praecedente tractatione clare apparet. Quum  
 autem certum sit, spiritus animales per longam secretionum,  
 quae potissimum in encephalo absoluntur, seriem demum ex  
 sanguine humoribusque animalibus praeparari elaborarique, sane  
 haud vana coniectura effici poterit, spirituum inde elicitorum  
 internam indolem similiter pro humorum crasi et motu  
 diuerso variare et mox maiori, mox minori, subtilitate vo-  
 latilitateque praeditos, mox blandiores, mox acriores et, ut de  
 obscura re latissimis verbis utamur, aut excellentioris, aut de-  
 terioris esse naturae. Huic opinioni multum accedit verisimi-  
 litudinis, si rationes, quibus illa stabilitur, a varia tempera-  
 mentorum, animique propensionum adfectuumque diuersitate  
 petuntur, qua homines adeo discrepare videmus. Vt vero  
 cunctae a nobis enarratae causae, siue singulatim, siue con-  
 iunctim non solum ad inducendam hanc spirituum ataxiam,  
 sed propagandos quoque eius effectus conferunt, sic etiam non  
 nullae proxime ipsis spiritibus vim inferre videntur, dum eo-  
 rum nimiam efficiunt iacturam, quorsum pertinet acrius, pro-  
 tractius, incommodo tempore susceptum litterarum studium,  
 una



una cum lucubratione; aut dum nervos, quibus spiritus vehi dicuntur, nimis succutiunt conuellantque e. g. in ferocioribus animi pathematibus, iracundia, furore etc. aut dum utraque ratione nocent, cuius exemplum sit effusa et insatiabilis rerum venerarum libido. Supereft alia spasmodorum intestinalium adeoque etiam flatuum causa, quae a vicinia pendet. In proximis enim visceribus, quibus intestinorum canalis ventriculusque circumpositus est, absconditus nonnunquam iacet pertinax atque continuus fere stimulus, qui indefinenter quasi neruorum fibrillas, iis intextas, male adfcit irritatque. Haec ingrata molestaque sensatio per neruorum ramulos et copiosos plexus propagatur in viscera proxima, nonnunquam remotiora, quae quo copiosioribus musculosis fibris sunt instructa, eo grauiore inde experiuntur spasmos. Luculenter inde perspicitur, cur calculosi tantis spasmodis flatulentisq; contorqueantur. Destillare nonnunquam ex visceribus vicinis, ulcere corruptis, ichorosam faniem, quae, dum alluit intestinorum extimam membranam, irritat et rodit, spasmi et flatus testari videntur, quibus hecticorum asciticorumque cruciatus non raro augentur. Est praeterea vicinorum viscerum alia praeternaturalis conditio, quae non quidem stimulando spasmosque prouocando, sed compressionis specie, copiosorum flatuum, si minus euolutioni, at accumulationi opitulatur et quae tanti est momenti, ut nouum causarum genus inde constituatur, dignum, quod ceteris flatuum causis adiungatur. Quodsi enim reliquorum abdominalium viscerum aliquod, vasorum infarctu, obstructione, inflammatione, scirrho, steatomate, carcinomate aut saccato tumore, laticem effusum hydatidesque complectente, ita incresecit magnitudine et pondere, ut vicina intestina comprimantur et ex commodo et naturali situ in angusta insolitaque loca detrudantur, facile perspicitur, motui peristaltico insignem eo iniuici remoram, patulum per intestinorum canalem iter angustari  
 aut



## LXIV

aut penitus obturari. Omnibus notissimam hanc rem exemplis corroborare, nos pene taedet, quum obseruationum medicarum collectiones iis abundant. Vno tamen hoc libet uti, fuppeditante rationem flatuum aluinaeque difficultatis, de quibus grauidae foeminae conqueri solent, si illarum praegnans uterus, intestinis incumbens, pondere et mole illa comprimit. Tumores denique etiam in ipso ventriculi cauo intestinorumque canali enasci et excrefcere, anatome docet practica. His internam viam itidem angustari aut penitus occludi posse, facile perspicitur. Ortum vero hi ut plurimum ducunt ab aneurysmatica arteriosorum, aut varicosa venosorum vasculorum turgescencia, ab induratione et intumescencia glandularum per omnem intestinorum canalem dispersarum, ab emphysematica membranarum intestinalium intumescencia aut ab hernioso intestinorum prolapsu at constrictione, causis, ex quibus non solum flatuum copiosus prouentus, sed etiam insuperabilis ut plurimum tympanitis solet oriri.

## XIII.

### *Tympanitidis intestinalis causae.*

Quum nulla species tympanitae absque flatuum, aut certe flatuosi aeris abundantia esse soleat, sponte sequi videtur, flatus et tympanitiden, imprimis intestinalem, similem fere habere originem. Nemini idcirco mirum videbitur, nos hactenus in explorandis flatuum causis paullo prolixiores fuisse, quum, iis substratis, breuius expeditiusque fore iter ad tympanitidis intestinalis originem, praeuideremus. Sed forte, quae hactenus expositae sunt causae, ad illam commonstrandam ita sufficere quibusdam videntur, ut, si illarum statuerentur eminentior gradus, vehementior diuturniorque efficacia, aut plurimarum concursus, hanc rem ulteriori indagazione omnino  
non



non egere existent. Attamen, quamuis utique res ita se habeat, huius morbi diuersa primordia variusque progressus exigunt, ut breuiter saltim de ordine exponatur, quem causae in gignendo morbo seruant. Ea propter vero seiungimus eas tympanitae intestinalis species, in quibus mechanicum aliquod obstaculum praeualet, ab illis, quae sine eo a viuis corporis animalis viribus solummodo proueniunt. Has idiopathicas, illas sympathicas appellare liceat, quamquam probe scimus, hanc diuisionem denominationemque non satis firmo niti fundamento. Ad sympathicarum igitur classem illas referimus species, quas vitiosa proximorum viscerum magnitudo, moles et pondus gignunt, quae hernias incarceratas, intestinorum voluulum, obfirmatam callosam et imperuiam eorum angustiam sequi solent, aut in quibus intestinorum canalis internis intumescentiis excrescentiisque penitus est obturatus. Ortus harum specierum intellectu facilis, licet ex parte discrepet. Quae enim ab aucta mole viscerum, intestinis adiacentium, aut ab callosa angustia, aut ab internis, canalem occludentibus, tumoribus proficiscuntur, non solum lente, sed etiam ut plurimum sine magno dolore oriri solent, aut si dolor sentitur, potius in visceribus lae affectis et corruptis, quam in expanso canali, residet. Imminens enim tympanitidis huius periculum prouida diaeta et artis medicae auxilio ab initio saepe declinare et longius differre licet. Intestinorum canalis interim ob diuturnam aut saepius reuertentem aluinae excretionis difficultatem et auctam excrementorum flatuumque multitudinem sensim sensimque distenditur, lente ampliatur, et successiuae dilatationi nimiae adsuescit, donec is ab una parte penitus compressus, ab altera, elatere eius destructo, admodum distentus musculorum reliquorumque integumentorum abdominalium resistentiam vincat, abdominis ambitum extendat, et tympanitico tumore inflet. Hic igitur mechanica compressio in al-



tero intestinalis tubi tractu, in altero nimia ampliatio, in culpa sunt. Qui vero ab intestinorum voluulo aut constricta parte intestini, per herniosum foramen egressi, proficiscitur tympanites, breuiori ingrauescit tempore atque saepe cum dolore est coniunctus. Ab utroque vero morbo quoniam spasimum vix diu abesse, et inflammationem facile succedere experientia docet, celerioris augmenti et doloris, non solum in hac, sed etiam in reliquis speciebus, quibuscum dolor coniunctus esse solet, perspicitur causa. Quum enim spasimorum vi contractoria et coarctante et flatuum elasticorum expansiua distendenteque fibrae intestinorum musculosae nerueaeque in contrarias partes trahantur, facile concipi potest, quo vehementior utriusque causae fuerit efficacia atque impetus, eo grauiorem acutioremque fore dolorem. Spasmus autem in his morbis non nunquam tam vehemens est, ut non solum plures intestinorum partes constringat, sed etiam ad ipsas fibras musculorum abdominalium propagatus eos quoque conuellat, quos tam vehementer, in torosioribus etiam hominibus, contractos vidimus, ut intestinorum gyri per depressa et contracta abdominis integumenta conspicerentur. Quum uterque morbus, nisi sanari potest, ut plurimum gangraena finiatur, breui ante huius exortum intestinorum fibrae per spasimum adstrictae, fatiscunt et flatibus, ob compressionem valide in expansionem nitentibus reagere cessant. Leuior tamen et in his et aliis speciebus, interdum abdominis tumor deprehenditur, si prolapsa aut constricta intestini pars ad ieiunum aut ilei initium pertinet, ut medici minus prouidi eo facile decepti sint nec tantum morbi discrimen arguerint. Quum enim, vigente iam morbo, ex reliqua et longiori canalis parte flatus et excrementa eliminari possint, nec duodenum ieiunumque intestinum tantam ampliacionem, quantam colon, ferre videatur, sequitur, in intercepto breuiori intestinorum tractu tantam flatuum copiam euolui



euolui et colligi non posse, quae abdominis ambitum in adeo enormem tumorem attollat. In reliquis denique tympanitae intestinalis speciebus, si, consulta experientia, amplissimum causarum numerum animo nunc percurrimus, nihil deprehendimus, quod obstaculo mechanico, nunc commonstrato, sit simile, sed omnes causae physicae magis ratione nocere videntur, et postremo eo tendunt, ut maxima fiat non solum intestinorum, sed ipsius etiam abdominis expansio ampliatioque. Hanc vero pendere a valido et aucto flatuum, iis conclusorum, nisu distendente, apparet ex iis, quae satis multis haecenus disputata sunt. Flatuum enim expansiva et distendens vis eo magis crescit, quo copiosior illorum est generatio et confluxus, quo arctius, validius diutiusque angusto in loco coguntur et comprimuntur, et quo infirmior est resistentia partium, quibus continentur. Ut igitur cunctas tympanitidis causas paucis complectamur, copiosa flatuum euolutio et aggregatio, spastica intestinorum constrictio et horum denique infirmitas, relaxatio aut absoluta atonia praecipuae reliquarum intestinalis tympanitae specierum sunt causae, quarum vero tanta est conspiratio et tam mutua vicissitudo, ut non solum vix unquam una solummodo et sine alterius auxilio obtineat, sed etiam illarum incertus sit ordo atque successus, ita, ut quae hoc tempore procatarteticis causis annumerari mereatur, alio tempore sit occasionalis, alio tempore eadem versa vice alternent, aut omnes simul aequalibus viribus coniunctim operentur. Cunctis vero his causis enucleandis quum supra, <sup>f)</sup> ubi de flatuum genesi exponebatur, omnem nec, ut speramus, irritam nauauerimus operam, id nunc restare videtur, ut illarum vicissitudinem paucis illustremus exemplis. Multiplici experientia constat, colicam spasticam saepe excipi tympanite. Vigente colico morbo abdomen adeo gracile et contractum interdum est, ut ne uni quidem flatui recipiundo



cupiundo spatiosum subesse videatur. Spasmsis vero consopitis breui insigniter abdomen intumescit. <sup>g)</sup> Quanquam insitiari nolumus, ante colicae impetum in intestinorum canali latere posse saburram, quae copiosis generandis flatibus largam praebeat materiem; forte tamen haec beneficio naturae sensim sensimque eiiceretur, nisi spasmi, turbato motu peristaltico, id impedirent, flatuum euoluendorum facerent opportunitatem, intestinorum robur deiicerent, et subito intestinis atoniam, certe partialem, inferrent. In hoc igitur exemplo praecit spasmus, succedit intestinorum relaxatio, et flatuum denique euolutio et congestio sequitur. Si febribus continuis tympanitica abdominis inflatio superuenit, quod his ipsis temporibus tunc euenisse, experientia cognoui, quando ab initio morbi primarum viarum, saburra refertarum, repurgatio neglecta fuit, haec potius copiosae ex corruptis ingestis flatuum euolutioni, quam spasmsis atoniaeque tribuenda videtur, quanquam certum sit, non longe post et has causas excitari efficacioresque fieri. Alio tempore, quod plerumque post chronicos morbos, pertinaces febres quartanas, grauiore haemorrhagias,

*g) Ante paucos annos illustri exemplo id confirmatum me vidisse recorder. Vir 40 annorum, macilento corporis habitu, repetitis animi aegritudinibus, quas occultare plerumque et suppressere cogebatur, afflictus, nunquam antea de flatibus aut abdominis intumescencia conquestus, incidebat in colicam spasticam. Per tres dies sub saeuissimis doloribus ressebat omni medelae. Praeter clysinata emollientia et interna remedia, ad fouendum abdomen et ad eius cruciatius mitigandos cataplasma commendatum erat emolliens calidum ex auena excorticata et floribus chamaemeli praeparatum. Sub huius vero in-*

*cauta applicatione, subito quasi, gracile antea et valde contractum abdomen, enormiter distentum et inflatum esse mirabatur aeger, quum ex somno expergisceretur. Sopiens enim et dolores leniens hoc cataplasma ipsi somnum conciliauerat, quo sepulius id per multam noctem abdomini impostum retinuerat, et quum refrigeratum esset, remouere neglexerat. Tympanites hic adeo pertinax fuit, ut post aliquot demum menses variis remediis debellatus profligari poterit. Magno auxilio fuit longulum iter, hiemali tempore per asperam confragosamque viam curru verendario susceptum.*



gias, aut ab intercepto bilis affluxu fieri solet, absque insigni dolore abdomen sensim sensimque in enormem tumorem attollitur et verus existit tympanitis, antequam ulla spasmodorum signa apparuerint. Huius morbi causa praecipua in debilitate canalium intestinorum et infirmo motu peristaltico latere videtur. Hanc causarum vicissitudinem comprobant quoque diuersa auxilia, quibus tympanitis, si sanationi locus sit, tollitur. Humida emollientia, refrigerantia, lubricantia, antispasmodica, quae prioribus speciebus conueniunt, in hac profecto ita nocerent, ut breui tempore morbus inde omni medelae grauior existeret. Opponas e contrario huic amara, tonica, roborantia leniter stimulantia, et prospero sanationis successu te exhilaratum iri speras. Cunctae vero hae causae plerumque ita concurrunt, ut difficile sit decernere, quibus priores potioresue partes sint adscribendae. Haec interim causarum disquisitionis, ut summam medici exigit sagacitatem, ita sine ea, ne parum proficiat in curatione, verendum est. Multum interim lucis obscurae huic rei affert vita ante acta, aegroti temperamentum et praegressi morbi indoles, ad quae peruestiganda ut medicus regrediatur, admodum necesse est.

## XIV.

*Ventralis et reliquarum tympanitidis specierum causae.*

Causas reliquarum tympanitidis specierum nunc exposaturi, omnes ideo coniunctim tradere consulumus ducimus, quod earum magna deprehenditur conuenientia, quanquam illas spissa adhuc dum premi obscuritate, res ipsa ostendit et clarissimi viri contententur. Omnes has species ab exuberante et abdomen distendente aere oriri, quem in ventrali specie, in abdominis cauo, in mixta non solum hic, sed etiam intra intestinorum canalem, et in emphysematica in contextu celluloso  
canalis



canalis alimentarii reliquorumque viscerum interiecto, et ambiente haerere, exemplis supra ostendimus. Vnde vero aer in haec loca conueniat, nunc quaestio est. Vt a ventrali ordiamur, ex superioribus constat, aerem abdominali cauo vel solum, vel cum humoribus effusis contineri. Si coniuncta est haec tympanitidis species cum ascite, aeris huc collecti duplex esse potest scaturigo: vel enim ex effuso latice, per calorem corporis et internam humorum deprauatam indolem, aer in abdominali cauo demum soluitur, vel solutus iam ex ipsis vasculis, quae asciticum humorem fundunt, una cum eo emittitur et huc deponitur. Nos quidem non latet, humorum animalium eam esse indolem, ut, si caueatur aeris atmosphaerici accessus, tantae corruptioni, qua omnis constituentium molecularum cohaesio penitus destruitur, diu et per plures annos, viuo in corpore, resistent; attamen si cogitamus, humores animales nonnunquam insigni et tam acrium molecularum scatero copia, quae durissima corpora arrodunt, et illorum acrimoniam variis causis, imprimis continuo calore, acui, nihil superesse spero dubii, ex humoribus effusis, quamuis ad eos, cauo interno conclusos, nullus peringere possit aer externus, nihilo tamen minus internis solummodo causis aerem extricari elicique. Huic vero idem etiam in ipsis vasculis contingere posse, supra, <sup>b)</sup> ubi de aere, in canalem intestinorum per vascula excretoria accedente, egimus, copiose demonstratum est. Finge nunc, quod positis superioribus causis fieri posse concedes, aerem per vascula, quae in abdominale cauum hiant rorique continuo exhalando destinata sunt, huc ferri atque deponi, et facile intelliges, absque humorum effusione hic aerem posse reperiri. Parum igitur valent nec rei veritatem euertunt quaecunque huic tympanitidis origini opponuntur a pluribus, qui non solum in hac, sed etiam in praegressa et sequentibus speciebus



speciebus aerem non nisi post mortem demum, laxatis omnibus et putredine iam dissolui incipientibus animalium partibus, ex humorum mixtione dimitti et ad aliena haec loca se recipere illaque inflare statuunt. Quibus, quum refragetur experientia, exemplis supra firmata, ulterius refellendis hoc loco nos superfedere posse existimamus, lubenter iis assensuri, si frequentius quidem aerem post mortem demum euolui his locis colligique perhibuerint, nec vero rei possibilitatem penitus negauerint. Alteri rursus speciei, quam mixtam nuncupauimus, easdem causas conuenire, per se quidem clarum est, sed iis hoc loco alias interdum accedere, facile eruitur ex iis, quae anatome docuit practica. Huic speciei tribuitur aer, cum in abdominis cauo, tum in intestinorum canali simul haerens atque abundans. Anatome vero commonstrauit, id, vel rupto, vel integro intestinorum canali deprehendi. A ruptura intestinorum, quocunque modo, siue impetuosa flatuum interna dilaceratione, quae utique rarissima est, aut peredentium vermium perforatione, aut exedente ulcere, aut gangraena sphacelloque orta, quum animal vix diu sit superstes, sequitur, hanc speciem vel paullo ante mortem, vel paullo post gigni. Si vero integer est flatibus admodum distentus tubus alimentaris et nihilo tamen minus illum extorsum ambiat elasticus aer, huius sine dubio similem esse originem, quam supra ostendimus, nullum est dubium. Forte tunc locus esse potest causae, quam ingeniose stabilire annisus est COMBALVSIER, <sup>i)</sup> qui animo sibi fingebat, aerem, expansis intestinis coercitum et compressum, summa vi in vasculorum lacteorum ostia irruere eaque subire et tandem pressione aeris subsequente, eandem viam ingressi, ipsa vascula diffringere atque nunc ex diffractis in cauum ventrale copiose penetrare posse. Quamquam autem iis, qui hunc

i) Pneumato-pathol. p. 167.



hunc explicandi modum reprehenderunt, omnino concedendum est, lacteorum vasorum tam laxam esse texturam, ut quam amplissime sine rupturae periculo distendi possint: ea tamen interdum rumpi posse, non solum a ratione non penitus abhorrere, sed etiam experientia confirmari videtur, qua certe constat, ruptis iis vasculis eam ascitis speciem gigni, quam, effuso in cauum abdominale nutritio succo, qui per haec vascula ducitur, chylosam appellare solent. Si igitur, dum plurima vascula obstructione et infarctu imperuia sunt, aer, ea ingressus, nunc impellitur et per paucos tantummodo ramulos pressus ire cogitur, et ab una parte hic progressus validissimis spasticis contractionibus, vicinas partes trahentibus, retardatur, ab altera vero parte magno impetu urgetur: aer, qui in vasculis haeret et maximo nisu in expansionem quaquaversum tendit, vasculorum horum, ob nimiam dilatationem extenuatorum et rupturae proximorum, quaedam utique diffringere potest. In ultima demum specie, enterophysode dicta, quam aer in contextu celluloso, vel singulis intestinorum membranis interiecto, vel reliqua viscera ambiente, subsistat, atque haec species cum intestinali ut plurimum concurrat, iam liquet, aerem hunc elasticum vel ex canali intestinorum in aliena haec loca penetrare, vel in iis, ex humoribus, qui in vicinis vasculis circumaguntur, elicitem huc deponi. Si is ex intestinorum cauo haec loca intrare statuitur, etiam hic, ut in similibus speciebus, supponere conuenit, illum in intestinorum canali ad tantam subtilitatem tenuitatemque esse perductum, ut nunc poris angustissimis ingrediendis aptus sit. His addatur, per vehementem et continuam pressionem, quae partim spasmis, partim aere exitum urgente efficitur, subtilissimas eius particulas per raram, spongiosam aut foraminosam tunicae interioris texturam, aeri quidem imperuiam, nunc vero, ob intestinorum nimiam dilatationem, admodum extensam et hinc illincque



que dehiscens trudi ad subiacentem telam cellulofam, cuius quum, sicuti per omne corpus, ita potissimum per abdominalia viscera, continua sit propagatio atque cohaesio, ut oberantes humores ex uno loco in alterum et remotissimum expeditissimam habeant viam: planam esse perspectamque arbitramur rationem, qua aer hic etiam ad extimam intestinorum tunicam et inde per copiosum tomentosum mesenterii et peritonaei contextum ad reliqua viscera possit pertingere. Paralytica deinde atonia nonnullarum partium intestinalis tubi, orta a praegresso aut adiuncto intestinali tympanite, causa esse potest, ut orificia pororum aut minimorum vasculorum, cum quae exhalant, tum absorbent, ultra naturalem amplitudinem pateant et aeri irruenti facilem concedant introitum, qui postea vi sua expansiva vel per ramos laterales, dilatatis eorum ostiis, vel magno impetu pressus, ipsis vasculis diffractis, in cellulofam telam sibi ipse viam sternere potest. Quum denique saepenumero, in ipsis vasis aerem ex humoribus excuti, a nobis commonstratum sit, noua patet ratio, unde aer in haec loca scaturire possit, quae eo minori laborare videtur difficultate, quo certius est, in tanta humorum corruptione, ubi praeternaturalis partium, humores componentium, segregatio contingere potest, etiam vasa ita destrui, ut exigua eorum ostia lateralia non modo aquosum laticem, sed elasticum etiam aerem spirare et effundere possint.

Superat quidem, ut variorum symptomatum, quae hos morbos comitantur et vitiorum, quae in visceribus eorum, quos hic morbus enecat, reperiuntur, rationes exponeremus, spatium vero exclusi, id alii temporis reseruare cogimur.







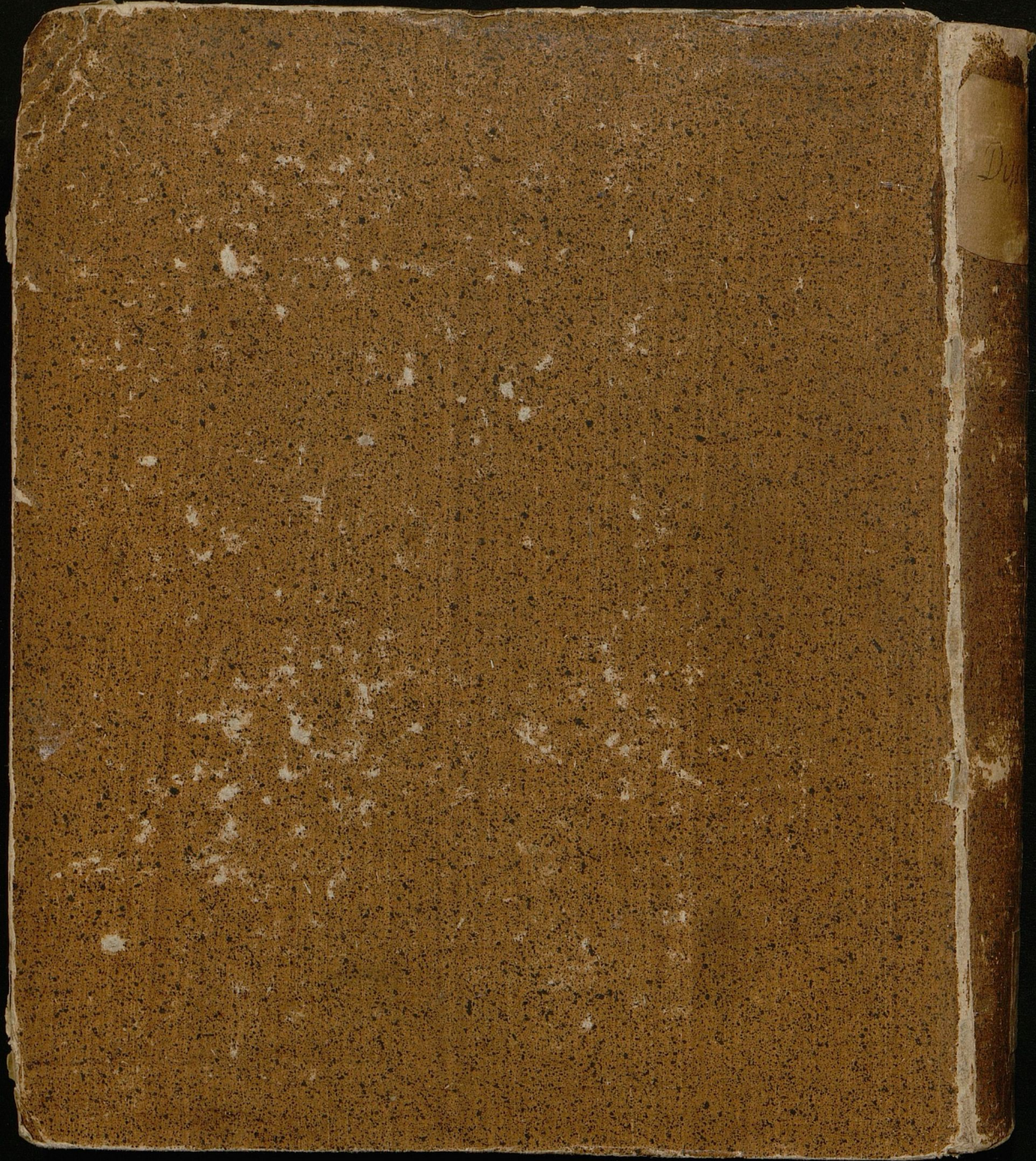


1618

PICA









4

# TYMPANITIDIS PATHOLOGIA

DISSERTATIO MEDICA

QVAM

AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN ACADEMIA

PRO

IN EODEM

DEF

CHRISTIANVS FRIDRICH

PHILOSOPHVS

RESP

IOANNE SALOMONE

WEIGSDORF

MEDICINAE

D. VII. AVGVSTI

LIPSIÆ

EX OFFICINA

