

Dissertatio practico-medica inauguralis, de morbis navigantium ... / ex auctoritate ... Hieronymi Davidis Gaubii, ... submittit Ludovicus Rouppe.

Contributors

Rouppe, Louis, 1729-1780.

Gaubius, Hieronymus David, 1705?-1780.

Rijksuniversiteit te Leiden.

Publication/Creation

Lugduni Batavorum : Apud Theodorum Haak, 1762.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/w8mmjjug>

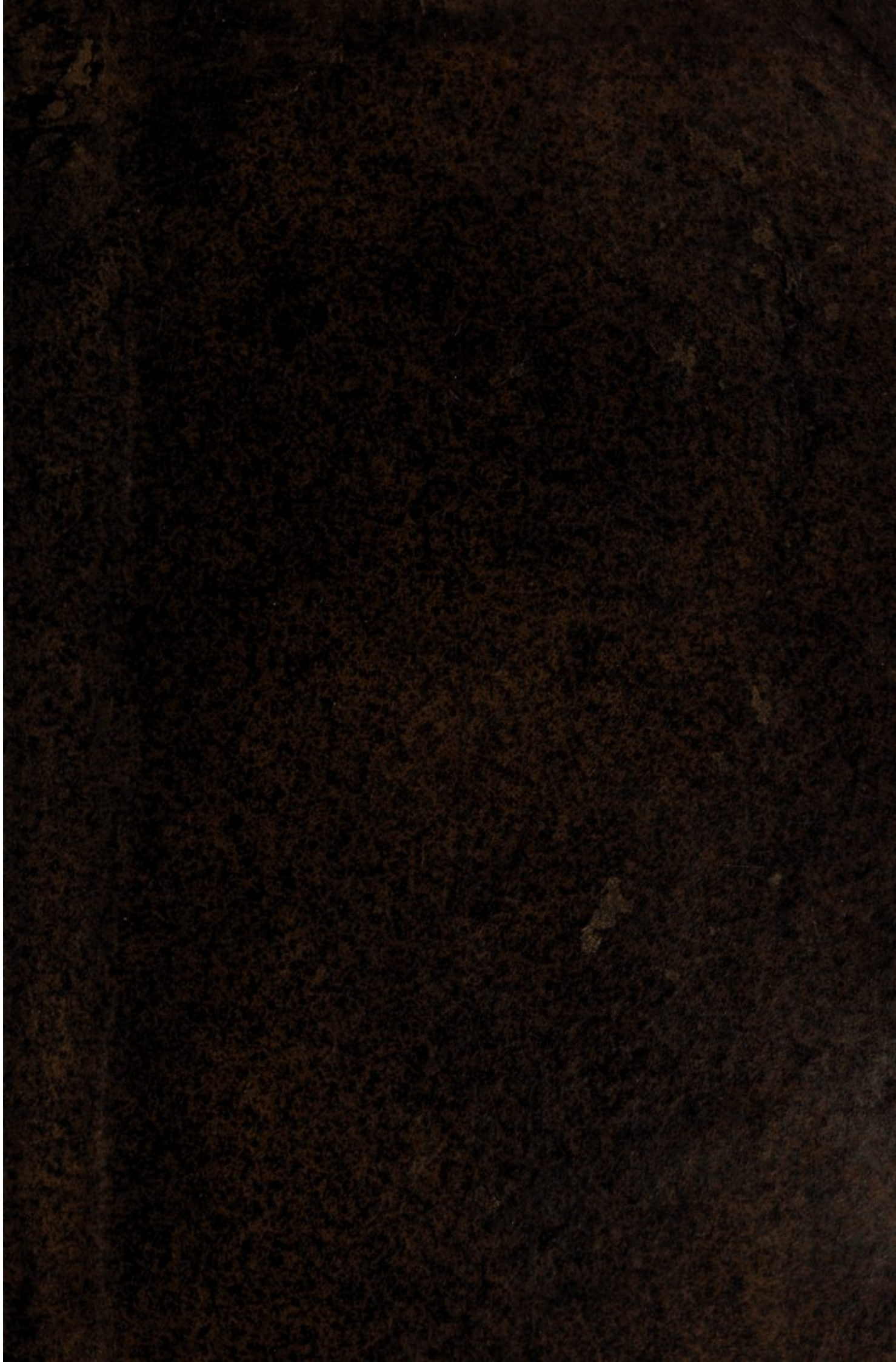
License and attribution

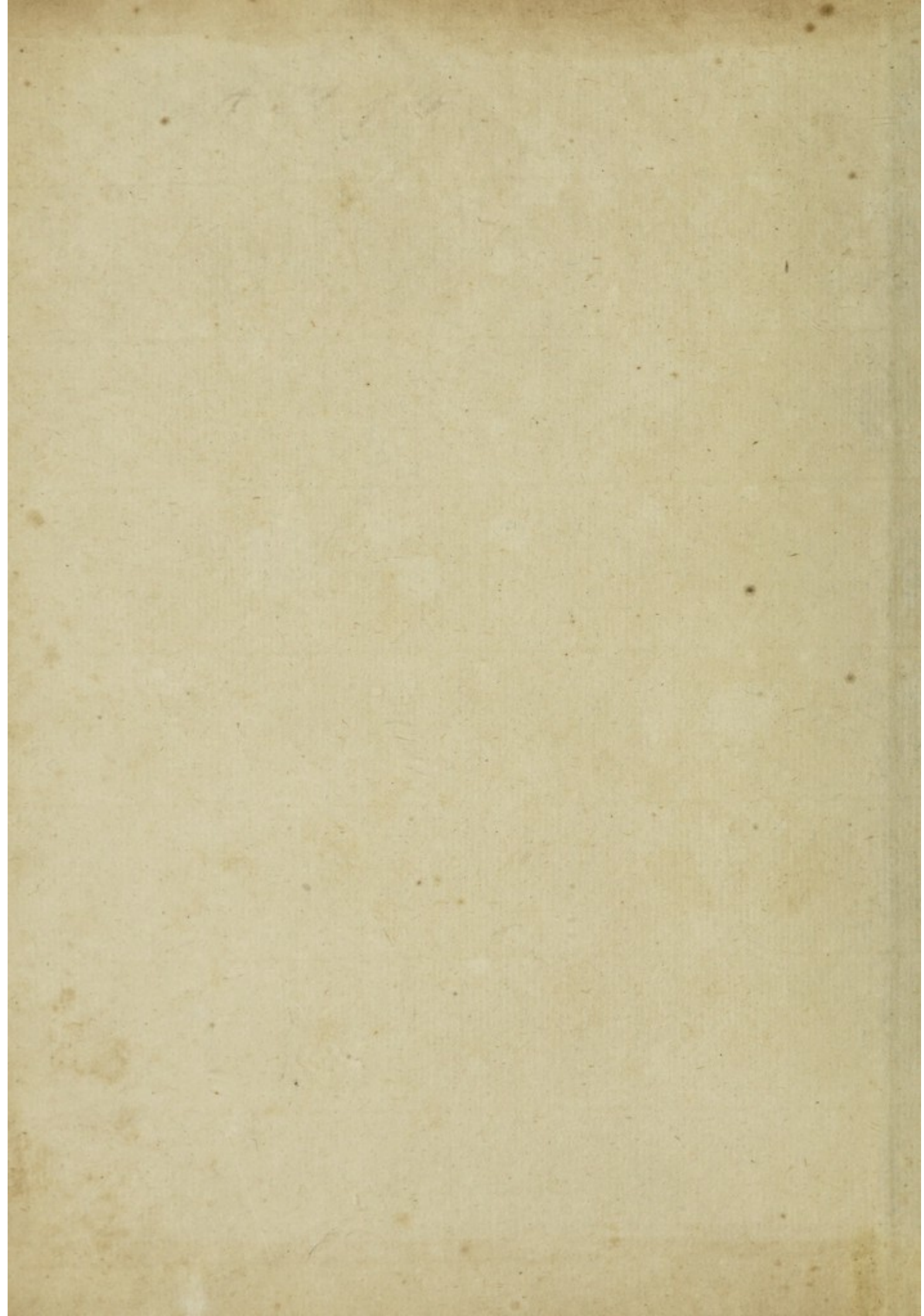
This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

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

**wellcome
collection**

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





The Library of the
Wellcome Institute for
the History of Medicine

MEDICAL SOCIETY
OF
LONDON
DEPOSIT

Accession Number

Press Mark

ROUPPE, L.

66079/c

XXII 6

DISSERTATIO PRACTICO-MEDICA
INAUGURALIS,
DE
MORBIS NAVIGANTIUM,

QUAM,

ANNUENTE DEO TER OPT. MAX.

Ex Auctoritate MAGNIFICI RECTORIS,

HIERONYMI DAVIDIS GAUBII,

MEDIC. DOCTORIS, EJUSDEM AC CHEMIÆ ET COLLEGII
PRACTICO-MEDICI PROFESSORIS ORDINARII, SERENIS-
SIMI PRINICIPIS ARAUS. ET NASSOV. ARCHIATRI.

NEC NON

Amplissimi SENATUS ACADEMICI *Consensu,*
Nobilissimæ FACULTATIS MEDICÆ *Decreto,*

PRO GRADU DOCTORATUS,

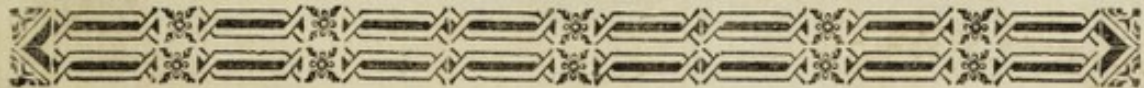
Summisque in MEDICINA Honoribus, & Privilegiis
ritè ac legitimè consequendis,

Eruditorum examini submittit

LUDOVICUS ROUPPE,

BOLCHO-LOTHARINGUS.

Ad diem v. Aprilis MDCCLXII. H. L. Q. S.



LUGDUNI BATAVORUM,

Apud THEODORUM HAAK, 1762.

Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
Wellcome Library

<https://archive.org/details/b30418586>

VIRIS

NOBILISSIMIS AMPLISSIMIS
ILLUSTRISSIMISQUE

QUI

RES MARITIMAS AD MOSAM
PROCURANT,

FAUTORIBUS

SUIS EXOPTATISSIMIS,

OMNI MENTIS SANCTITATE
ÆTERNUM DEVENERANDIS,

*Tenue hocce specimen Academicum ea qua par est
reverentia*

D. D. D.

AUCTOR.

V T R I S

MORITISSIMIS AMPLISSIMIS

ILLUSTRISSIMO

Q U I

RES MARITIMAS AD MORAM

PROCURANT,

F A U T O R I B U S

SUIS EXCELTISSIMIS,

OMNI MENTIS SANCTITATE

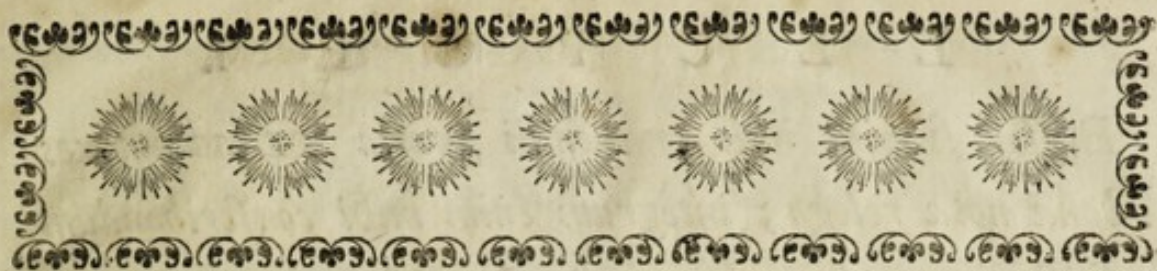
ET LENON DEVERENDIS,

Tous les autres noms de personnes et de lieux


et de lieux

D. D. D.

A U G T O R



LECTORI S.

 *ui plures per annos terra marique inter milites utramque exercui medicinam ad hujus artis summos jam adspirans honores, academicae legi satisfacturus nihil aequius judicavi quam ut mearum actionum redderem rationem. Rem bene perpendens, ea quae in itineribus mari institutis observavi praecipue quae cum erudito communicentur orbe digna putavi; de morbis igitur navigantium aliquid exarare constitui, tum quod non adeo frequenter hocce occurrat argumentum, tum etiam ut varia nondum observata vel hucusque neglecta vel saltem non satis perspecta, pro eo qui mihi concessus est virium modulo, prosequi possim, non dubitans, profutura fore inter classicos militis medicinam facientibus, forsitan & aliis. Quum autem tanta hic reperiatum rerum amplitudo non aegre feras queso,*
B.

L E C T O R I.

B. L. si hinc inde compendii gratia TE ad autores bonæ notæ relego; integrum enim mihi conscribendum fuisset opus, si omnia pro dignitate & eo quo patent ambitu pertractare voluissem, id quod nunc temporis neque Scopo neque otio nostro respondet; Nec venustiore in his pagellis quæras latinitatem, perspicuitati enim magis quam elegantia studens, de selectu verborum ac phrasium non adeo fui sollicitus. Invenies pariter, me varias rerum denominationes, ut melius paterent, belgico exposuisse sermone; neque nomina propria, præcipue ægrotantium, semper eo quo latini solent more, allegasse, præstare enim duxi hæc nullatenus mutare, sed uti in militum vel nautarum Catalogo reperi, indicare.

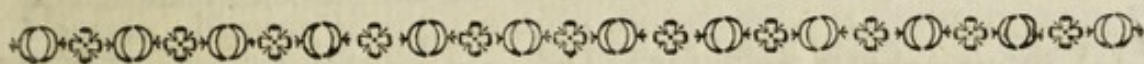




DISSERTATIO PRACTICO MEDICA
INAUGURALIS

DE

MORBIS NAVIGANTIUM.



PROLEGOMENA.

§. I.

Antiquorum docent monumenta, homines priscis jam temporibus artem navigandi calluisse, exercuisseque, verum non in ea, in qua nunc cernitur, perfectione. Namque hodie tantum, mirabilis hæc ars sumsit, per Recentiorum inventa, incrementum, ut navigantes, ad summum humani generis commodum, cum remotissimis quoque gentibus, & quidem in quacunque orbis parte degentibus, facere possint commercium. Sua tamen secum habet, omnibus fatentibus, incommoda, quippe, ut alia taceam, itinera illa, quæ navis emetiri debet, longissima, non raro dirissimas pariunt molestias, atque homines inde multis variisque morbis obnoxios reddunt. In bellicis imprimis navibus, in quibus numerus hominum intuitu spatii nimis magnus est, morbi, ob tædio-

A

fas

fas corporis defatigationes, vigiliisque continuas, atque nonnunquam ob alimentorum defectum, semper sunt inevitabiles; & de his constitui impræsentiarum agere. Sed cramben forte bis coctam proposuisse videbor, nam Magni jam & Clarissimi in arte viri scripserunt de morbis navigantium. Quicquid sit, incongruum tamen haud puto fore, si ea, quæ in quibusdam itineribus observavi, adjecero. Illorum aliqui ægros in lecto jacentes non visiterunt, neque, quomodo sani vixerint, accurate noverunt; hinc conclusiones fecerunt minus validas. Anglorum certe quorundam de his morbis scripta si quis consulit, insimulque visitat ægros, is notabile inter eorum scripta & morbos Belgarum inveniet discrimen. Quare agam tantum de morbis illis, horumque causis, quibus nautarum militumque Belgarum vita, in navibus bellicis, exposita est. Ut vero res evadat clarior, quædam, quæ proprie ad navem spectant, præmitto. Nempe ejus structuram, quantum ad domicilium, vide notam. (a). Quale ei sit præsidium. (b)

A

(a) Sit pro exemplo navis bellica quinquaginta tormenta gerens. Hæc duo continet spatia magna sibi invicem imposita. Alterum horum, superius nimirum seu minus, quod inter secundum & primum comprehenditur tabulatum, occupant classarii, & interforos vulgo *tusschendeis* solent vocare. Secundum seu superius spatii hujus tabulatum, magnas habet, secundum navis longitudinem, aperturas, quæ quandocunque claudi possunt tabulis craticulas referentibus, harum autem foramina aëri in interforos liberum relinquunt meatum. Ad craticulas tempore pluviae aut procellæ applicantur vela pice liquida illita; & his aquæ in interforos lapsus prohibetur. Præterea in lateribus spatii inque tergo, structæ sunt fenestræ, majores minoresve, tormentorum nempe emissaria atque spiracula, quæ aperi & claudi possunt pro lubitu. Primum seu inferius spatii hujus tabulatum, suas habet quoque, secundum navis longitudinem, aperturas; per has aperturas, res ad victum bellumque pertinentes, in spatium inferius seu majus demittuntur, & satis exquisite claudi possunt, imo clausæ inveniuntur plerumque. In lateribus hujus tabulati, hic & illic reperiuntur adhuc parvæ aliquot craticulæ, per quas aqua in interforos lapsa defluit in imum ad antlias. Notandum & hoc est, dictum spatium divisum esse uno quodam interposito septo puppim versus, quo camera S. Barbaræ vulgo *Constabels kamer* ab interforis separatur. Hæc de superiori spatio. Majus seu inferius spatium in multas est cameras divisum, vix quicquam inter se communicantes, omnes enim in interforos patent sursum, ubi claudi possunt tabulæ lignæ ope. Pro diversis autem rebus, quibus destinatae sunt, diversa gerunt nomina. E. G. Panarium, id sequitur cella quædam de *bottelery* dicta, dein Apotheca pulveris pyrii, maxima cella, 't ruisin/ tandem culina, ante culinam camera est, in qua, in quibusdam navibus aquam, in quibusdam vero, anchoralia servant, illa vulgo 't wa-

A qualibus id conflatum sit hominibus. (c) Ubi & quomodo in nave

't watergat / hæc 't kabelgat vocatur; denique ad proram orcus *stuurboord* en *bakboord* hell occupat locum; observandum autem contabulationes harum cellarum non attingere fundum navis aut carinam, quia inter hanc & illum parvum adhuc relictum est spatium, in quo saburra vel loco ejus ferrum collocatur. Unum epistomium in tergo navis invenitur, per hoc aqua, ex mari supra carinam, ut munda hæc servetur, ducitur, quæ tandem beneficio antliarum exhauritur. Alterum epistomium in eundem factum usum in cella magna 't *ruim* / non in omnibus navibus reperitur. Dicitur spatium undique clausum est, præter recensitas in primo tabulato aperturas, nisi via illa angusta, quæ est inter costas atque duplicaturas laterum navis seu parietum, per quas exhalationes quodammodo ex imo in altum assurgere possunt, huc annumeretur. Hæc via admodum est angusta, satis tamen ampla ad fœtorem, si aqua in sentina stagnans fœteat, in interforos ducendum. Hæc de structura navis sufficiant.

(b) Præsidium esse potest vel ex juvenibus robustis, vel ex mediæ ætatis recte valentibus viris, vel vero, maximam partem, ex senibus, detritis, inertibusque atque quodam jam corporis vitio laborantibus hominibus conflatum. Postremorum numerus, quo major est, eo, classiariorum cohors pejor erit debiliorque. Namque hi magis obnoxii sunt morbis, & nocent potius quam profunt. Prodesse non possunt, quia operam navant nullam. Nocent autem multum, quia ob corporis infirmitates majus occupant spatium, atque sic sanos, qui arcte locati vix pro suspendendis stratis locum invenire possunt, non tantum excludunt, verum etiam suspiriis suis, immanibusque gemitibus, somnum eorum turbant; & quod horribilius est, aëra halitibus, vaporibusque morbosus, ad sanorum periculum, inquinant. Si viginti ægrotant, per causam communem, boni, his celerrime adjunguntur inepti, atque numerum illorum cito duplicant vel & triplicant, tumque reliqui, qui sani adhuc sunt, terrore percussi, facile ansam præbent ad stragem. Insuper notandum: quo numerus hominum, ex quibus præsidium conflatur, major est, eo incommodior erit locus, eo quantitas aëris respectu spatii, erit minor atque impurior. Si vero, ut solet interdum contingere, navis suam habeat præsidium proprium, & præterea debeat adhuc ad quandam expeditionem milites vehere, hosque diu tenere, tunc maximo in periculo versatur præsidium; nam milites, præterquam quod navigationis imperiti sint, pigri fere inveniuntur semper, atque immundi, qui munditiem nihili pendunt.

(c) Non parum refert scire, ex qualibus hominibus maxima nautarum pars constet. Utrum ii maris sint accolæ, & tempestatum varietatibus adsueti? An vero mare horrentes? Nonnunquam cum tristitia vidimus exempla hominum medias regiones inhabitantium, qui licet robusti fuerint, in navem tamen cum fuissent deducti, terrore ac horrore velut orcino corripiebantur, nec ullum, nisi post adsuetudinem, admittebant solatium. Cæterum accolæ maris, si sint juvenes cura ac mœrore vacui, mediis in aquis secure vivunt, atque variis jocos lufibusque delectantur. Sciendum quoque, utrum morigeri & laboriosi, an vero morosi & otiosi sint? nam ut proverbium valeat, (ignavia corpus habet, labor firmat, illa maturam senectutem, hic longam adolescentiam parit) oportet laborem lubenti suscipere animo, quo-

nave habitant. (d) Quibus nutriuntur alimentis. (e) Quomodo vivunt dum sunt adhuc in patria. (f) Quomodo in mari. (g) Quo-

tidiana enim docet experientia, laborem, ad quem verberibus pelluntur homines, perparum conferre ad sanitatem eorum conservandam.

(d) Navigantes, cum in navem conscendunt, ferre secum debent culcitram laneam *een bultsak* / pulvinar, stragulum, atque stratum nauticum, ex quibus sibi construere possint lectum. Strata nautica in utrumque navis latus, per funem, suspenduntur ita, ut funis, uni stratorum extremitati applicatus, lateri navis, alteri vero illorum extremitati alligatus, versus medium navis, sursum tabulato annectatur. Initium fit a camera S. Barbaræ, finis proram versus desinit, nam neque in puppi, neque in prora, ob impedimenta, quæ illic reperiuntur, transversim suspendi possunt. Spatium autem cuique, pro suspendendis stratis, non majus, quam decem aut, ad summum, duodecim pollicum rhenolandicorum, conceditur. Sed spatia hæc omnibus non sufficiunt stratis, hinc aliqui coguntur in medio navis cubere, & ibi strata sua suspendere, qui locus est pessimus, nam sæpenumero tam a pluvia, quam ab aqua marina in interforos per craticulas ruente, madidantur. Spatium, quod bene notandum, rerum maritimarum voluntariis, & turbæ nautarum Præfectis, atque ægrotantibus, semper majus datur, quam nautis ipsis & militibus, quare haud mirandum, spatium in nave admodum esse arctum, imprimis si magnus sit ægrotantium numerus.

(e) Quotidie hora sesquiseptima aut octava matutina, si tempestas faveat, edunt polentam, aut hordeum excoriatum, spissum, bene coctum, immixta aliqua butyri & salis portione; cum polenta solent nautæ vesci casei frustulo. Consumpta dimidia ejus parte, cum reliqua commiscet certam cerevisiæ, aut aceti cum aqua temperati, quantitatem; liquidam hanc potentam *coegcoeg* vocant, amantque quam maxime. Die lunæ, martis, mercurii atque saturni pro prandio & cœna sumunt pisca, & pisces siccos *stokvis* dictos, hisque in patina aliquid butyri & salis adjiciunt; possunt quoque, si placet illis, a coquo embamma quoddam habere, ex aceto, butyro & aqua paratum, sed id vilipendunt, quandoquidem de piscibus, & pisis quantum volunt, tantum habere possunt, ut & de pane biscocto. Die solis atque jovis accipit quisque semilibram lardi pro prandio, cum pisis rubicundis, pro cœna autem tantum pisca, quibus nonnunquam aliquid sinapis addunt. Si desiderant cum pisis embamma sineet vocatum ex lardo coctum, coquus votis eorum respondet. Quamdiu in Hollandia aut vicinis commorantur locis, potus eorum est cerevisia secundaria, at in mari aqua. Quavis hebdomada, certa cuique casei atque butyri quantitas exhibetur. Hæc sunt in genere nautarum alimenta, quæ initio semper bona sunt consideranda, sed si longa sint itinera, facile corrumpuntur.

(f) In principio, cum navem conscendunt, summos exantlare debent labores nautæ, antequam eam in debitum deducant statum, & antequam omnia ad iter necessaria in eam conjiciant. Quinimo contingit sæpe, ut per paucos dies, se cogantur frangere quasi laboribus, verum postea, per integram quoque septimanam, sine labore sunt fere. Navem conscendentes, præter strata nautica, afferunt secum decem aut quindecim libras tabaci, dolium parvum spiritu frumenti replem, vestimenta ad iter destinata. Quomodo iis utuntur pau-

Quomodo in locis peregrinis. (b) Quænam sint classiariorum in porta munera. (i) Quænam in mari. (l) Quo anni tempo-
re

paucis recensebo. Fumo tabaci æque delectantur navigationi adfueti ac ejusdem masticatione, nam simulac fistulam dimovent ab ore, illico certam tabaci quantitatem in id immittunt, atque, donec sapore, odore, stimuloque omni fuerit orbatum, masticare non desinunt; forte, ut se a Scorbuto liberos servant, vel potius ex inveterata consuetudine. Fœtidos hos sputatores imitantur tirones & operam dant quam maximam, ut excellere possint in re nauseosa. Amant consimiliter spiritum frumenti, vinique, & ipsum vinum; nam quamdiu ad manus habent ea, tamdiu ebrii reperiuntur; hinc dolium, quod ad iter erat in patria destinatum, sufficere nequit, nisi Præfecti diligenter invigilent. Exhausto dolio, divendunt vestimenta sua, strata nautica, aliaque, quibus carere se posse putant, atque emunt ebriamen. Quando ebrii sunt facti, morem gerere interdum nolunt, & tunc Præfecti severitatem coguntur adhibere. Demum, postquam omnia, quæ habebant, dilapidaverunt, pœnam suam luunt imprudentiæ, per totum iter. Sunt adhuc aliqui male in terra nutriti, qui supra recensita alimenta avidè deglutiunt, iisque ita ventriculum distendunt, ut sæpenumero cogantur illum vomitu deplere, multi tamen inveniuntur, qui res suas optime peragere norunt.

(g) In mari multo moderatius atque ordinatius vivunt, quam in patria, quandoquidem in ea, maximam jam bonorum suorum, quæ secum tulere, partem consumserunt; & longe difficiliter inebriant se, quam cum detinentur in vado. Unica superest via, qua sibi spiritum procurare possunt. Nempe sunt aliqui inter turbæ nauticæ Præfectos aut rerum maritimarum Administratores, qui Spiritum frumenti, vel vini, vel & vinum ipsum secum ferunt, atque classariis magno pretio vendunt. Si nautæ nullam habeant pecuniam, vestimenta & indusia, si ea sint nova, permutant cum spiritu; benigni alioquin caupones ementium quoque fide potum suum libenter vendunt, & se lactant solutionis futuræ spe. Mos est deterrimus, nam ab una parte classarii ad adulteratum illum potum bibendum alliciuntur, ab altera vero parte, miseri sibi quam maxime cavere debent, ne a venditoribus, eo quod nihil emerint, verberentur, quod quidem contingit non raro, sed Duce aut altioris classis Præfectis insciis. Cæterum nutriuntur ut in portu, & possunt dormire sufficienter, neque nimis laborant, nisi tempestatum injuriis atque inclementiis instigentur.

(b) Si navis in peregrino quodam portu maneat per aliquod tempus, classariis distribuitur argentum, tabacum, & quoque vestimenta. Argentum, ad corpus de itinere fessum reficiendum, & vires amissas recuperandas. Tabacum, ad consuetudinem. Vestimenta autem dantur, ut detrita cum novis commutare possint. Res hæc optimæ est intentionis, sed parvum habet effectum, nam vix accipiunt tantum argenti, quod sufficeret, ad debita exsolvenda, quæ in itinere contraxerunt, & siquid inde remaneat per accidens, mox eo spiritum vini aut potum alium fermentatum emunt, seque inebriant. Tabacum & vestimenta, quæ accipiunt, naviculariis cymbularum, alimenta aut vegetabilia recentia afferentibus, rursus vendunt, vel cum rebus quibusdam commutant: ita optima Primatum intentione abutuntur & vivunt ut in patria.

(i) Navem ad portum appellere, duabusque in ancoris sistere, magno sæpe atque gravissimo constat labore. Sed nec postea laboris statim est finis, nam

re sit navis emissa. (m) Quamnam in regionem tendat navis. (n)

Utrum

alimenta, aquamque, & alia, quæ ad navigantium pertinent usum, remiges Scaphis afferre coguntur, & non sine sudore afferunt. Præterea multa in nave occurrunt reparanda, omnia autem tanta, quanta fieri potest, celeritate, peragenda sunt, quia frequenter periculum est in mora; & sic decet navigationis peritos. Quod attinet ad vigilias. Si navis duabus stet in ancoris, una quarta nautarum pars vigilias agit noctu, tres aliæ dormire possunt, verum interdiu omnes parati esse debent ad labores. Si una sit jacta ancora, vigilias eodem, quo in mari, agunt modo.

(l) Nautæ divisi sunt in duas classes *Priñcen en Gzaaf Mauritz quartier* dictas. Hi vigilias alternatim agunt. Nempe una nautarum pars, super nave, in aëre aperto, per quatuor horas vigilias agit, dum altera in nave aut stratis est. Prima vigilia incipit hora octava vespertina, secunda hora duodecima, tertia hora quarta, quarta hora octava, quinta hora duodecima, quæ dupla est, & durat usque ad horam octavam vespertinam. Si *Priñcen quartier* primas agat vigilias, elapso quatuor horarum tempore, ingredi potest strata nautica, & pars *Gzaaf Mauritz quartier* per alias quatuor horas agere tenetur vigilias. Prima pars rursus surgit, ut se secunda in lectum conferat; & sic porro. Hæ sunt ordinatæ vigilias. Si suspicio nascatur, vel quocunque modo cognoscatur, hostes in propinquo esse, classicum canunt, ad arma conclamant, atque tum quisque stratum suum nauticum colligant, in altum portant, & ex iis propugnaculorum species formant; sic parati, per quatuor, nonnunquam sex, aut plures quoque horas in armis debent stare; hinc & homines & strata pluvia persæpe madefacit. Peracta re, ea in navem deportant, illic suspendunt, dein madidis vestimentis madida in strata ingredi coguntur, nec aliter ficcare possunt ea, quam corpore suo. Præter hostes pugnandum adhuc est illis, cum ventis atque aquis, quod sæpe ingentes requirit labores. Porro salia ventis agitati aquæ falsæ, ultra decem pedes aliquando supra navem sublatae, homines vigilias agentes, pluvias instar madefaciunt; fractæ insuper contra navem undæ, irruunt frequenter in navem magno cum impetu, & non tantum ipsam reddunt ubique madidam, sed quoque strata nautica sub craticulis suspensa aquis falsis replent, & quod pessimum est, debent tunc navem undique clausam tenere.

(m) Multum facit procul dubio ad sanitatem anni tempestas; & hoc facile cognoscitur ex nautis, qui inclementis coeli atque injuriis magis sunt expositi, quam ulli alii homines. Hinc, si navis vernali tempore mari committitur, pauciores reperiuntur ægrotantes, sed si autumnali aut hiemali pel- litur in mare, longe plures. Nam in priori casu, homines ad navigationem insueti, præter anni amœnitates, sex adhuc aut septem habent menses, quibus vitæ nautarum pedetentim consuescere possunt, quod in secundo casu non contingit. Præterea ii quoque, qui aut stratum nauticum aut vestimenta secum non tulerunt, vel si tulerunt, ea in nave vendiderunt, aut ex negligentia, vel & alia quacunque de causa, amiserunt, in cista æstivo tempore cumbere, somnumque capere queunt, verum autumnali vel hiemali tempore, hoc longe difficiliter succedit, accedit quod, ex vernalibus morbis facile revalescant, sed vix quatuor inter decem, qui autumnalem nacti sunt morbum, evitant scorbutum, & vix per totam hiemem, imo per totum inter ad pristinam per-

Utrum longum, an breve sit iter. (o)

§. II,

perduci sanitatem possunt. Postea tempore vernali aut æstivo, quatuor aut sex tormentorum emissaria *Dagelplise poosten* / ut & omnia fere spiracula, per quæ aërem in interforis contentum, tam purum reddere possunt, quam est in ipsa atmosphæra, aperta tenentur; & per vela aërea ducunt quoque aëra in imum navis spatium. Deinde si vela aërea ob cœli tranquillitatem adhiberi nequeant, aperiunt omnia tormentorum emissaria & spiracula, tumque inspirant nautæ aëra purissimum, verum hiemali tempore, ob ventorum marisque inconstantiam, per Præfectorum curam, clausa servantur omnia, exceptis craticulis, quæ tempore pluvioso aut procelloso claudi quidem debent, sed tantum necessitate urgente. Denique senes, debiles atque inertes, favente cœlo, si non laborant, ambulare possunt, sed hiemali tempore, ob frigus, ob pluviam, & ob violentas navis concussiones, quas timent admodum, vix in altum audent ascendere; hinc, in obscuris navis locis, ne a Præfectis videantur, se abscondunt, &, nisi chirurgum cogantur adire, vel ob pediculorum copiam a commilitonibus extrudantur, illic latitant.

(n) Plurimum interest cognoscere regiones, utrum salubres an morbosæ, utrum temperatæ an præcalidæ aut præfrigidæ, utrum siccæ an vero humidæ sint? Deinde considerandum est, quæ & qualia habeant littora, nam quo altiora eo salubriora, quo humiliora eo minus sunt salubria, ob terram detectam post æstuantis maris recessum, & in ea relicta animalium putrescentia cadavera. Si autem ancoræ navium prope littora sint jactæ, attendendum ad ventos, utrum a terra, an vero ex mari fient; nam ventus ex mari flans multo est salubrior & tantis heterogeneis particulis non repletur; hinc naves, quo remotiores sunt a terra, eo salubriori in loco versantur. Sciendum denique, utrum aquæ fontanæ, fluviatiles aut paludosæ, an subsalsæ, aluminosæ, vitriolicæ aut aliis quibusdam rebus imprægnatæ sint? nam aqua quo purior, eo diutius servari potest sine odore, eo aptior ad cibos emolliendos coquendosque, & idcirco omnibus artificialibus mixturis præstantior. Si nautæ in solis pecorum, frugum ac vini fertilibus versentur, magnum habent commodum, si in macilentis & aridis, ubi nihil aut parum ad corpus reficiendum invenitur, diu maneant, plus afficiuntur morbis.

(o) Duo dici possunt itinera longa. Primum, si navis in remotissima terrarum loca provehatur, atque multum elabatur temporis antequam in desideratum proficiscatur locum. Secundum, si navis huc & illuc divagetur, atque classarii, tam in portibus quam in mari, diu detineantur. Discrepant hæc inter se. Nam, qui remotiora terrarum loca petunt, ordinatam degunt vitam, & habere possunt tam cibaria quam vestimenta bona, nisi quod his aqua tanta in copia non exhibetur, quanta illis, qui sæpius navem appellunt ad portum; iter vero per raro durat ultra annum. E contra, qui vagantur, aliquando per sedecim, nonnunquam viginti, aut & interdum plures menses, suum conficiunt iter, interea autem, præter gravissimos labores, quos exantlare debent, multis malis obnoxii redduntur; &, quod pejus est, cibi, diutius in nave servati, corumpuntur.

§. I I.

His præmissis rem ipsam aggredior. Nemini ignotum est, navigantes, æque ac homines in terra degentes, omnibus affici posse morbis, sed observatio docuit, nautas nonnullis morbis frequentius, imo quoque ob multa vitæ incommoda fortius infestari, quam homines in terra viventes. Quare hac in tractatione, eos tantum constitui exponere morbos, quibus nautæ creberrime afficiuntur, & illos imprimis, qui inter classarios maximam edere solent stragem. Etsi nihil afferam novi, spero tamen me, secundum observationes, demonstraturum, morbos nautarum adeo pestiferos non esse, ut nonnulli credidere, neque peculiare quid in iis haberi, quod nondum innotuisset medicis, quamvis multis mortem inferant. Scilicet, si quis statum eorum, qui in navibus habitant, rite consideraverit, præsertim quando ægrotant, & illum exacte perpenderit, atque causas omnes perspectas habuerit, is tantorum hominum non mirabitur interitum. Hunc autem tractatum ordinis gratia in quatuor dispesco partes. Prima, de morbis horumque causis, quibus homines in patria implicantur; secunda, de morbis, qui in mari regnant; tertia, de morbis, quibus navigantes in portu peregrino affliguntur; quarta denique, quantum fieri poterit, aget de præservatione.



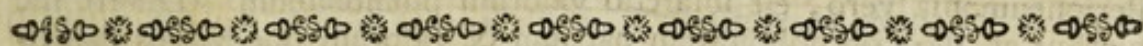


P A R S P R I M A.

De Morbis in Patria.

§. I I I.

Quoniam naves, vernali vel autumnali tempore armantur plerumque, HIPPOCRATICUM monitum in mentem est revocandum: *In quibusvis anni temporibus omnis generis morbi oriuntur, nonnulli tamen in quibusdam, tum fiunt, tum excitantur.* HIPP. *sect. 3. aph. 9.* Morbi autem, qui vernali tempore solent in navibus regnare, sunt: Febres inflammatoriæ, continuæ, & intermittentes, catarrhales affectiones, & glandularum inprimis parotidum maxillarumque ac faucium tumores, atque epilepsia; autumnales morbos infra suo loco exhibebo.



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

De Febris Inflammatoriis.

§. I V.

Febri inflammatoria dicitur illa, cujus proxima causa est sanguinis stagnatio, in serosis & lymphaticis vasis, sanguinem in statu naturali non vehentibus, ut & in minimis arteriarum angustiis, licet hæ rubras sanguinis particulas possint admittere, ipsaque vasorum distensio, & resistentia vel spastica contractio, unde motus humorum circulatorius perturbatur, ut toto in corpore febris nascatur, atque in parte affecta dolor. Accidit hoc vel in pluribus simul vel in una tantum parte; unde

B

febris

febris varias fortitur denominationes. Nam si meningas tangat inflammatio, febris audit phrenitica, si fauces, angina, si pleuram, pleuritica; & hæc ultima atque peripneumonia sive pulmonum inflammatio, aliis inflammationibus hic multo frequentiores observantur. Verum evenit plerumque, ut utrumque conjungatur malum, & si hoc fit, pleuroperipneumoniæ accipit nomen. In utraque respiratio est parva, tussiculosa, difficilis & dolens cum summo molestiæ sensu in pectore. Utraque dicitur vera, si inflammationis & febris continuæ adsint signa; spuria vero, si molestus sensus sine notabili febre & inflammatione percipitur. Verum inter febres inflammatorias sunt adhuc, aliæ idiopathicæ, quæ primarium efficiunt morbum, aliæ symptomaticæ sive secundariæ, quæ alium sequuntur morbum, sed pessimo & plerumque lethali eventu. Posteriores peculiarem non constituunt morbum, agam igitur de prioribus tantum.

§. V.

Pleuritis vera, est inflammatio sanguinea, in membrana cavum thoracis investiente facta, quæ vix contingit, nisi malum admodum sit leve, quia membranam externam pulmonem cingentem, & sæpius ipsum pulmonem atque musculos intercostales in consensum trahat. Oritur hic morbus ex stasi sanguinis in pleuræ, costarum periostei, musculorumque intercostalium internorum vasculis, juncto cum dolore acuto & pungitivo lateris affecti, respirationeque parva, difficili, tussiculosa. In initio pulsus est durus, valdeque renitens, cum siti & immodico æstu. Peripneumonia vero, est infarctio vasorum pulmonalium. Differt hic morbus ab illo, ob nobilitatem partium & vasorum hoc viscus constituentium. Si lymphatica tantum vasa sint obstructa, erysipelas pulmonis nascitur; sed in graviori morbo, obstructio in arteriæ bronchialis extremis hæret, in gravissimo, ipsa pulmonalia, vel & utrumque vas, obstructa deprehenduntur. Inficitur autem ab inflammatione, vel aliqua tantum pulmonis pars, vel unius, vel & utriusque lateris pulmo. Dico hoc in morbo, dolor est magis tensivus, obtusus, pressorius quam acutus, se ad dorsum & scapulas usque distendens; imo & spirandi difficultas atque anxietas major quam in pleuritide; pulsus plerumque parvus & mollis, expectoratio, qua sputum varii coloris vel viscidum putulosum vel cruentum ex imo educitur, difficilis, facies tumens rubensque mirum in modum. Si morbus ingravescat, leve delirium observatur, atque sedendi desiderium, quod pessimi est ominis, nam quos corripit, facile perimit.

§. VI.

§. V I.

Causæ prædisponentes horum morborum sunt: Ætas adultior, corpus validum fibris rigidis instructum, atque ea omnia, quæ vasa stimulando irritare, eaque spasmodice constringere valent. Homines, qui ex victu crasso, impuro, defectu motus sanguinem in venis & copiosum & spissum alunt, quos Sidenhamus recte dicit, pleuriticos, hunc morbum, conspirantibus aliis procatarteticis causis, perfacile nanciscuntur. Inter occasionales vero causas, quæ frequentes sunt in navibus, recenseri possunt: Inconstantia aëris, labor validus irregulariter peractus, vid. §. I. not. f. abusus potuum spirituosorum præcipue ardentium, ibid. saltus, subita & incauta æstuantis corporis refrigeratio, videmus enim nautas sæpe, peracto labore, vespere, postquam se potu quodam inebriaverunt, corpus suum saltando exercere, & somnum sub dio capere; quod quidem vernali tempore, hac in regione, absque præsentissimo sanitatis periculo, vix facere possunt. Alii, qui noctu vigiliis agere debebant, corpus suum diurno labore defatigatum, sedendo vel in tabulato jacendo quietari credunt, sed vix cavere possunt, quin obruantur somno, non sine maximo sæpe periculo, nam expergefacto a frigore corpore rigido, in stratum nauticum se conferunt, & altero quandoque die lethali laborant morbo.

§. V I I.

Diagnosıs ex præcedentibus patet, prognosıs ex naturali dispositione ægri atque vehementia symptomatum formatur; ad generalem tamen inflammationis exitum attendendum. Verum cum omnis inflammatio, vel per resolutionem solvatur, vel in suppurationem tendat, vel vero in gangrænam aut scirrhum abeat, facile quisque sibi prognosin facere poterit, qui simul rationem usus partium habebit. Veruntamen hæc sunt de iis tenenda. Nempe, licet omnis pectoris inflammatio periculosa sit, solvitur tamen sæpius, si inflammatio pulmonem non valde profunde afficiat, atque uno tantum in latere sit; si, circa tertium quartumque diem, sputum viscidum, flavum, sanguine remixtum vel cruentum & sat copiosum ex imo prodit, si pulsus adaugetur, aut febris cum doloris imminutione persistit, aut nonnihil remittit; si respiratio facilior redditur; si, circa septimum, nonum, undecimum, decimum tertium diem, largus sudor oritur, remittente febre, accedente somno placido & virium incremento; si de die in diem sputum sanguinolentum flavescit, albescit, diminuiturque, & si urina cocta crassum sedimentum faciens mingitur; alvi autem dejectiones, circa nonum diem, si non ni-

mis sint crebræ, non sunt extimescendæ. Infelicem econtra exitum sequentia indicant. Scilicet, si inflammatio utrumque pulmonem infect, vix enim tunc superest sanationis spes; si sputum aut non prodit, aut non satis, & crudum viscidumque est, si laudabile quacunque de causa supprimitur cum exacerbatione symptomatum, & ægre restituitur; si febris desinit manente dolore; si æger ab initio morbi sudore maneat, quod semper malum præbet indicium, passimum autem, si dolor tertio quartoque die cessat, aut locum mutat cum delirio & faciei sudore; si æger morbum parvipendit, & surgere atque in sella sedere nimis desiderat; & quoque, si primo jam morbi die delirium percipitur, quod sæpius vidi. Sed si post delirium coma oritur, mors brevi est exspectanda.

§. VIII.

In pleuritide tanto in discrimine non versantur homines; sed morbum hunc nunquam in navibus tractaveram solum, nam cum apparebat sola, mox pulmones quam celerrime in consensum traxit. Quare ob arctum temporis spatium, quod hic mihi concessum est, & quoque ob symptomatum curationumque similitudinem, quæ inter morbos hos observatur, generaliter tantum de inflammatione pleuræ ac pulmonum ago, licet non negem eam etiam quandoque solam occurrere posse. Verum certitudinem ex cadaverum ab his morbis interemptorum sectionibus detegere non potui, didici tamen ex his aliisque observationibus, generales pectoris inflammationis exitus esse: resolutionem atque gangrænam. Vidimus tamen sæpe frequenter pectoris inflammationes, in terra, pluries in suppurationem abiisse, quod inter multos, quos in navibus tractabam, bis tantum expertus sum; forte ob quædam incommoda in navibus vix evitabilia, aut ob potentiores causas, quæ in terra, tam frequenter non occurrunt, quod mox patebit ex historiis. Quoties dissecai cadavera ex inflammatione pulmonum mortua, toties unum aut alterum pulmonis lobum, vel utrumque pulmonem gangrænatum vidi, ut quoque pleuram, sed in latere eo, ubi pleura fuit affecta, pulmonem semper gangrænatum inveni. Dirus hic morbus, anno 1760. mense Aprili & Majo, in nave de *Princeesse Carolina* apud *Helvoetsuis* / fere epidemice grassatus est. Pluribus tunc apertis cadaveribus, reperi in omnibus, pulmones ad instar atramenti nigros, in lateribus atque partibus dorsum versus sitis, illæsa quandoque pleura, in rufo sero natantes. Accessit is hoc modo. Nempe, ab initio morbi adfuit statim spirandi angustia, dein brevi subsequabatur dolor in uno vel & utroque latere, aut sub osse sterni, qui se ad dorsum usque distendebat. In illis, ubi inflammatio vel potius infarctus nimis fuit magnus,

gnus, primis jam morbi horis, anxietates insuetæ inquietudinis cum levi delirio animadvertebantur. Elapsis aliquot horis, aut die, ægri e lecto surgebant, vel surgere desiderabant, & cum suaderem iis, ut manerent in lecto, respondebant, se non adeo ægrotare, ut illic detineantur, neque diutius in lecto manere se posse ajebant; hinc in cistam situm quæsierunt commodum, sed sedere non valentes diu, in stratum ingrediebantur rursus. Transactis viginti quatuor horis, vel, post secundum, tertium, aut ad summum, quartum diem accessit stertor, atque os & nares spuma replebantur alba, quam aëris loco in & exspirabant, & licet abstergeri jubebam, nova tamen renata est spuma; sed coma nulla prævenire poteram arte, neque ab eo, per quæcunque stimulantia adhibita, quempiam revocare. Caput, pectus, & artus superiores manabant sudore, pulsus, qui antea parvus, mollis & celer erat, nunc intermittere incepit, tandemque mors tristissimo spectaculo finem imposuit. Omnes aquam poscebant frigidam, quæ quoque ipsis a commilitonibus propinata, sed eventu pessimo, saltem in iis, qui leviter affecti fuerunt, & morbum per aliquot jam dies pertulerunt, ac quodammodo sputum exscreare cœperunt. In iis autem qui ab initio, ab hoc morbo graviter erant affecti, nullum aquæ frigidæ observavi effectum, acceleravitne ipsis interitum, an retardavit, ignoro. Certe quæcunque in infelici hoc statu adhibui, omnia incassum ceciderunt, nec unum, qui, vel in initio deliravit, vel sedere desideravit, morbo evasisse vidi. Hoc tamen observavi: Si in initio morbi multum detraxi sanguinis, vixerunt ad tertium aut quartum diem, si non detraxi, primo aut secundo die obierunt. Unum adhuc casum de hac peripneumonia, alterum vero, qui peripneumoniam symptomata exhibuit, sed alio laboravit morbo, narrabo. *Ian Goedhart* / juvenis robustissimus, sanguine plenus, viginti & aliquot annorum, vesperi, bene se habens, saltavit contavitque. Die subsequenti, nempe secundo Junii 1760. mane, in nave de *Princede Carolina* / motus ac sensuum expers factus est, eo autem tempore eram absens. Hora quarta pomeridiana cum conscendissem navem, moribundumque suo in strato collocatum relictumque visitassem, reperi eum sudore manasse, os & nares spuma alba repletas fuisse, cum parvo & intermittente pulsu; unde quoque eodem die, circa horam octavam, mortuus est. Postero die cadaver aperui, & sublato osse sterni, prorumpabant pulmones, quorum anteriorem partem, rubidam, sublividam, atque sanguine turgidam inveni, sed in latere & posteriore parte, subdurus, niger atque atramento similis erat dexter pulmo, sinister quoque dextro fere similis inventus est, quibus discissis, perparum seri sanguine atro coagulato mixti prodibat. Præterea in dextro cordis sinu detexi sanguinem atrum coagulatum, eum & vasa distendentem; in thoracis autem cavo sex septemve cochlearia

aquæ ad instar loturæ carnis fluctuantia. Viscera cætera recte se habebant. Hendyist Timmerman/ vir robustus, potator strenuus, annos circiter sexaginta natus, corripiebatur dolore obtuso pectoris sub osse sterni, qui se ad scapulam sinistram distendebat, cum summa spirandi angustia & levi delirio; pulsus erat celer & satis plenus, sed quam maxime intermittens. Tunc unam fere sanguinis libram ex brachio lateris affecti detraxi, & sanguis postquam refrigeratus fuit, cuticulam viridescentem exhibuit in superficie; dein enema injici jussi, vesicamque decocto emolliente repletam loco dolenti imposui. Exacto aliquot horarum intervallo, melius habuit se, saltem ita videbatur, respiratio enim facilior est facta cum imminutione doloris, sed pulsus pergebat intermittere. Levem autem ipsi ptisanam ex hordeo, liquiritia & radice graminis paratam cum melle, tepide pro potu ordinario exhibui. Interea sanguinem adhuc aliquoties detraxi, sed mansit idem, & licet deliraverit, ad quæsitâ tamen recte respondebat. Secundo morbi die de fame fuit conquestus, verum alimenta solida ipsi non concessi, tandem tussiendo subflavam, tenuem, viscidamque materiam exscreavit, & somnum non cepit omnino. Tertio morbi die, postquam invenissem eum sub parvo dolio sedentem, atque in ore fistulam tabacariam accensam tenentem, dixit, se iterum restitutum esse; pulsus tamen pergebat adhuc intermittere. Tunc causam intermissionis pulsus alii causæ & non peripneumoniæ tantum adscripsi, interim suasi, ut rursus in suum se conferat lectum. At circa meridiem ejusdem diei, cum voluisset surgere e lecto, derepente concidit in tabulatum mortuus. Notandum est, hunc hominem licet ante quatuor aut quinque menses, tussi fuerit affectus, semper tamen bene edisse beneque bibisse, & quidem ita, ut fere semper ob potum quodammodo mente captus videretur; neque unquam officio suo defuit. Per decem circiter menses, hominem illum, quotidie ad minimum, bis vidi aut ter, sed nunquam de ullo dolore conquestus est, nisi de tussi, quam quoque spiritu frumenti debellavit. Cadaver vigesimo quinto Maji 1760. dissecaui, & cum os sterni elevarerem, atque pleuram, cellulosamque membranam, sub osse pectoris discinderem, prorumperebat materia purulenta viridicans, cum frustulis albis suppuratæ membranæ similibus mixta. Immisso in foramen digito percepi & cor & magna vasa in pure natantia, dein ablato osse, pericardium sectione obliqua sinistrorsum directâ aperui, quod durum fuit, forcibusque valde resistens, crassitie fere minimi digiti, & adeo extensum, ut præter cor atque vasa, tres ad minimum puris libras continere potuerit; & postquam effluxit pus, prodibat cor colore albo subflavo inductum. Color hic productus erat a pellicula ex materia albida conflata, satis firma, floccosa, glabra, cordi crassitie semilineæ circumposita, quam ob nimiam ejus molliem haud potui separare a corde.

Verum cum abrafissem cultro, apparuit carnosa cordis substantia, membrana externa undique orbata; fibræ musculosæ non erant valde conspicuæ, sed circumcirca parvis tuberculis obsessæ, quod hac similitudine ostendo. Nempe, quando epidermis a cute, vi ignis, per aliquot dies, in vesiculas separata fuit, & vesiculæ discinduntur, in cutis tunc superficie nascuntur parva tubercula: talis fuit cordis externa facies, qualis illa cutis, sed multo pallidior, omnisque pinguis expers. Ipsa carnosa cordis substantia fuit subdura, & in ea, basin versus, quinque calculos vel officula fere rotunda, paululumque depressa, magnitudine pisum æquantia inveni, & vix potui scalpello discindere. In utroque ostio arterioso quædam quoque officula, sed graciliora in serie collocata detexi, quæ in sinistro integrum fere anulum, in dextro autem ultra dimidiam circuli partem formaverunt, exempta discindere potui. Postea in utroque cordis ventriculo offendi materiam subflavam, polyposam, cordi adhærentem, facile tamen separabilem. Pericardium, præter enormem amplitudinem, qua se fere in collum usque distendebat, talem in interna parte sua exhibuit faciem, qualem ipsum cor, sed non adeo æquabilem. Pulmones fuerunt parvi, contracti & depressi, alias nihil apprehendi mali in iis. Pars diaphragmatis membranosa, latitudine fere trium digitorum, ossea fuit, & cultro anatomico vel scalpello eam disseccare nequivi. Cætera viscera apparebant sana. Non videtur, per tam breve temporis spatium, tantum ipsum puris copiam colligere potuisse, si vero diu jam gessit eam, mirandum sane, quod majora inde non senserit incommoda.

§. I X.

Cognito morbo, curam ejus tradam, sed antequam id fiat, quædam necessaria monebo. Nempe, is, cui morborum cura est commissa, audito conquerente, circumspiciat, an æger strato nautico, stragulisque sit instructus, sæpe enim iis destitutus invenitur, & si destitutum videt, accedat Ducem, vel in ejus absentia, Præfectum primum, eumque roget, ut ægrum illis instruat, si ejus non vult interitum. Dein curet ægrum in strato collocandum, atque stragulis, si adsunt, tegendum. Verum cum moris sit ægrotantes proram versus in dextrum interfororum latus, una cum stratis suis, suspendere, curandum est studiose, ut aptetur, inter strata & craticulas 't rosterwerk/ velum, ne aër, qui sæpe a sinistro navis latere per craticulas in dextrum fat fortiter ruit, ægro noceat, præsertim si nimis frigidus sit, & æger, nihil habeat, quo corpus tegere queat. Præterea curet Chirurgus, non tantum, ut tormenti unum aut duo emissaria ægrotantibus proxima, si ventus a dextro navis latere flet, clausa manent, verum etiam, ut omnia,
quæ

quæ facienda sunt cum ægris, contra receptum morem in stratis perficiantur, ne pedibus nudis in frigido sæpe madidoque tabulato incedere aut in cista sedere cogantur, scilicet, si ipsis vena secunda, vel clysmata fomentaque applicanda sunt. Postea instrumenta habeat ad manus, nec ullo permittat modo, ut æger, quando urinam reddere, aut alvum exonerare vult, surgat e strato, sedeatque in situlam, imprimis si graviter est affectus. Denique temulenti cantatores, omnesque fumatores ab ægris arcendi sunt; hæc ni teneantur, vix ex arte quicquam sperandum erit.

§. X.

Curatoriæ indicationes perficiuntur: si a tergo mali urgentem sanguinem, qui humorum stasin magis magisque adauget, derivemus, & diluentibus spatium concedamus, ut moles crassi atque impactum minuantur, humoresque in vasis stagnantes, ob minorem resistantiam & majorem fluiditatem, facilis retrocedere queant. Quod fit

1. Repetita sanguinis missione, quæ quo citius administratur, eo plus auxilii præstat; mittatur autem ille. ex brachio affectui proximo apertura larga, & quo morbus gravior, imprimis si subjecti plethorici fibris sint instructi rigidis, eo liberius detrahendus est sanguis; attendendum tamen ad ægrotantis vires. Si sputum aut alia signa benignæ resolutionis manifestant se, venæ sectio omnino omitti debet, & vix ultra quartum diem sanguinis repetenda est missio, imo urgentibus symptomatibus tardius & variis in locis. Si post venæ sectiones dolor ad claviculas adscendit, bonum indicatur signum.

2. Humorum spissorum dilutione, vasorumque, quibus impactæ sunt immeabiles moleculæ, relaxatione, per decocta tenuia, omni lentore libera, nitrosa, mellita, saponacea, quæ crebrius parva copia calide aut tepide forbillanda. Parantur ea ad hunc scopum, ex radicibus foliisque & floribus Althææ, vel malvæ, foliis parietariæ, floribus violarum, coquanturque in fatis magna aquæ quantitate, quibus ad finem coctionis adjicitur radice glycyrrhizæ frustulum rasum & contusum, atque ad colaturam, nitri puri paucillum. Confert quoque, si haberi potest, lac duplo aut triplo aquæ dilutum, sed simplex decoctum hordei cum nitro & melle, quæ semper ad manus sunt, huic scopo sufficit. Si vero natura molliatur materiam morbificam per sputa ejicere, huic decocto, cum fructu loco simplicis mellis, admiscetur oxymel vel simplex vel scilliticum. Verum si febris atque vigilia urgeant nimis, bono cum successu adhibentur emulsionem ex amygdalis dulcibus, seminibus citrulli, cucurbitæ, melonum, endiviæ, lactucæ, papaveris, adjecto paucillo syrupo quinque radicum, vel althææ, aut

violarum, & quoque papaveris, vel diacodii, re ita exigente; semper tamen anodyna magna cum circumspectione sunt danda. Conducunt etiam vapores calidi naribus suppositi, ascendentes ex aqua ebulliente, cui pauxillum injicitur ex floribus sambuci, camomillæ, vel meliloti, verum aqua calida sufficit sola. Præterea alvus adstricta clysteribus emollientibus est ducenda, nulla autem aut pauca injicienda sunt clysmata, si illa sponte sua mediocriter fungatur officio suo; alias alvus potest servari lubrica per hinc illinc propinata oleosa, quæ sæpe bono ægro sequenti præscripti modo: Oleum amygdalarum dulcium uncias duas, syrupum violarum semiunciam pro uno haustu. Curavi hoc oleum, in nave, ex amygdalis sine igne exprimi, quod facile per carchebum aut prelum fabri ferrarii peragebatur. Fomenta, quæ pectori aut abdomini applicantur & alias magni æstimantur, omittenda sunt. Vesicæ calente oleo repletæ, aut decocto emolliente, vel & lacte, secundum Aretæum, lateri affecto applicatæ, optimæ forent ad hunc scopum, sed vix tanta in copia haberi possunt, & si adsunt, difficillime conservantur, quo minus ab animalculis perforantur. Clysmata dantur pauca, quia ea vix in stratis nauticis applicari queunt, inde autem æger non est evocandus, nam sæpe periculoso corriperefrigerio, si tamen res ita postulat, ut ægro clysmata applicentur, is cum strato suo demittendus est, & in cista collocandus, tectusque servandus contra frigus, atque dein rursus appendendus, quod suis non caret incommodis. Porro cum nautæ indutis plerumque vestimentis jaceant in stratis, atque iis stragulorum loco tecti sint, refrigerantur quam citissime fomenta, & ægrum, quotiescunque ea ipsi adhibentur, toties frigori exponunt; quin vestimenta conspurcant, madidaque reddunt, unde frigus inducitur rursus, & idcirco ea, plus nocere quam prodesse puto; si tamen concedat occasio, iis utendum.

§. X I.

Verum enim vero morbi hi periculosi vix simplici resolutione ita solvantur, ut peccans materies, ita subigatur, ut mobilis reddita, insensibili evacuatione de corpore difflatur, aut sanis humoribus perfecte assimilata, æque ac illi, sine ullo circulationis impedimento, fluere queat; sed critica evacuatione sæpius terminantur. Nempe, si materia morbifica per naturam febris ita subigatur, ut causa materialis, vi circulationis in aëris vias eliminetur, atque per sputa ejiciatur, evacuatione uterque morbus plerumque, si recte & sat cito atque abunde facta sit, felicissime solvitur. Ad faciliorem autem hujus evacuationis successum, laudantur supra recensita auxilia, imprimis oxymel scilliticum. Prodest quoque lochoch sequentem in modum paratum. Recipe sper-

C

matis

matis ceti drachmas duas, antimonii diaphoretici drachmam, florum croci scrupulum, olei amygdalarum dulcium, syrupi althææ Fernelii ana unciam unam & dimidiam; ex hoc, postquam bene commixtum fuit, crebrius quicquam exhibui sumendum. Sed quoniam in navibus optata illa evacuatio ob aëris vicissitudines vix debite succedit, ideo quam maxime ad alteram terminationem attendendum est. Scilicet, quando morbifica materies mobilis quidem reddita est, atque per fines arteriarum in venas transivit, verum nondum sic mutata, ut, absque circulationis impedimento, cum reliquis humoribus fluere possit, nondum sic transformata, ut insensibili evacuatione dissilari queat, atque vel per sudorem, vel per urinarum vias, vel per alvum excernatur. Si autem coctionis observata sint signa, atque natura non satis valida iudicetur ad se ipsam ab hostibus suis liberandam, utendum est hoc in casu iis, quæ HIPPOCRATES monuit: *Quæ ducere oportet, ducenda sunt, quo maxime vergat natura, per loca conferentia. Aph. 21.* Hic tamen excludenda sunt omnia calida aut fortiora evacuantia, namque naturam, ne salubria ejus perturbemus incepta, blandissimis adjuvare debemus, fitque id sæpe per victum paululum vinosum, aromaticum, & reficientem. Si materia morbifica cutem versus aut urinarum vias dirigatur, tunc bono cum successu adhibentur blanda diaphoretica atque diuretica, maximeque aquosa. Sequens decoctum ad hunc finem utilissimum fuit sæpe. ℞. Rad. falsaparillæ, fœniculi, graminis ana unciam dimidiam, liquiritiæ rasæ & contusæ unciam unam & dimidiam, herb. parietariæ, agrimonix & salviæ ana manipulum dimidium, seminis fœniculi drachmas duas, coquantur in quinque pintis aquæ ad consumptionem unius quintæ partis, coletur ad colaturam, adjiciantur nitri puri drachmæ quatuor; de hoc tepide crebrius vasculum thee sorbillandum jussi. Si autem moderatus supervenerit alvi fluxus, minime sistendus est, nam morbosa materia sæpe per eandem secedit viam; unde GALENUS in *Comm. aph. 16. sect. 6. Charter Tom. 9. pag. 256.* ait: *moderate tamen pleuritidi aut peripneumoniæ superveniens diarrhæa potest aliquando evacuationis rationi prodesse, multoque magis, postquam coctionis signa morbis inesse apparuerint, neque malus adest sed morbus periculo vacat.* Hæ sunt benignæ horum morborum terminationes. Si vero morbus in suppurationem abeat & abscessum aut vomitum faciat, aliæ occurrunt indicationes; qua de re videantur Auctores, nam in mari nihil habet peculiare. Si porro morbifica materia, per metastasin, ad unam alteramque corporis partem tendat, aut eam occupet, alium tunc & plerumque lethalem producit morbum; & in hoc casu, omnia laudantur ea, quæ materiam morbificam ad aliam ignobiliorem partem derivare valent, inprimis larga vesicantia cruribus imposita; sed si in gangrænam terminatur, spes sanationis nulla superest.

§. XII.

Chirurgi quoque est ad victum ægrotantium attendere, namque hic debet esse vel tenuis vel nullus, præcipue in morbi initio, quare vitanda quam maxime omnia calida, spissa; glutinosa, atque solida alimenta. Et si lis de hac re excitetur, verus chirurgus, ob suam erga ægros misericordiam atque humanitatem, ab ea facile ne desistat. Cum vero alimenta, quibus ægri, in his imprimis morbis, nutriuntur, maximi sint momenti, tale a Dispensatore exigat victus genus, quale ægris conducibile est, scilicet bonum semperque comparabile & minus pretiosum. Examinet quoque alimentum, antequam ægris porrigitur, an illud a coquo debite sit paratum; parant enim nonnunquam quod nec fanis potest offerri, nec ægris. In initio morbi decocta panis, & lac, si haberi potest, duplo aut triplo aquæ mistum, gallinarumque juscula, conducunt, si vero morbus per aliquot jam duravit dies, & ea non sufficiant, parantur paulo generosiora sequentem in modum. Sumitur panis biscocti communis libra una, aquæ communis libræ octo, coquuntur in olla terrea tecta aut ahenò intus stanno probe obducto per horam, infunditur interea tantum aquæ calidæ, quantum perit ebullitione, dein colatur ad colaturam, additurque pauxillum pulveris aut aquæ destillatæ cinamomi, succi citri recenter expressi, cum syrupo candi aut saccharo ad suavem saporem; huic decoctioni admisceri quoque potest aliquantum vini rhenani, sic bonum & suave habetur nutrimentum. Si autem victus desideratur fortior, tunc coctio diutius est protrahenda, & nulla inter coquendum ei aqua admiscenda, & ita quo diutius coquitur, eo plus confert ad nutritionem. Decoctio hæc, si refrigescat cremorisque aut gelatinæ consistentiam contrahat, accipit nomen panis cremoris vel gelatinæ. Talis cremor vel panis gelatinæ, quando lacti, juri carnis, vino rhenano, cum pauxillo aquæ aut cerevisiæ cum vel sine ovorum vitello, admiscetur, varia inde parantur alimenta bona; solidiora autem egregie ex hordeo, oryza, milio, omni tempore parari possunt.

§. XIII.

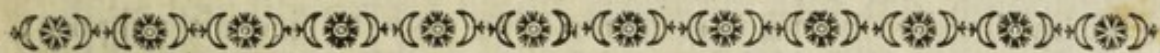
Supereft ut de Pleuritide spuria & Peripneumonia notha agam; primus affectus ad Rheumatismorum affectiones referri meretur, & idcirco ea, quæ de iis dicenda sunt, infra, ubi de morbis hibernis agetur, dicam, signa tamen diagnostica, ne cum vera pleuritide confundatur, hic recensabo. In pleuritide spuria, dolor est acutus pungitivusque lateris, qui nonnunquam tactu augetur, decubitus in latere affecto difficilis cum tussi sicca; & familiaris est iis, qui scorbuticis catarrhis &

rheumaticis doloribus obnoxii sunt, parva aut nulla concomitante febre. Peripneumonia notha, est illa, quæ pro causa agnoscit lentam pituitam in sanguine a frigore natam, quæ pulmonis infarcit vasa. Morbus hic potius debiles, & pituitosis, frigidis catarrhosisque affectionibus laborantes infestat, quam juvenes, floreque ætatis gaudentes. Sequi solet omnes causas, quæ humores cito in motum ducere valent, quemadmodum in vera peripneumonia, quales sunt. Æstus, labor, saltus, ebrietas, inprimis si subito sequatur frigus; lentius quam in vera progreditur malum. In initio morbi vix dolores, nisi capitis, percipiuntur, neque febris, sed ob difficilem respirationem grave & quasi ponderosum quid sentitur in pectore. Increcente autem malo, accedunt horripilationes, atque vagæ febriculæ species, facies fit lurida & quodammodo tumida, oculi protuberant & difficulter moventur; tandem oritur inquietudo, pulsus mollis, intermittens, angor, sedendi desiderium. Si superveniat delirium, si sputa spumosa alba prodeant, si in pulmone stertor percipiatur, tunc brevi de vita ægri actum erit. Monendum est, morbum hunc non ita frequenter occurrere in patria, quam si naves in mari aut portu hibernent, atque homines ex defectu stragulorum vel vestimentorum frigus diu tolerant, nam, præter frigus, a victu duriore atque vita inexercitata hujusmodi lentoris magna pars ingeneratur, vere autem multi corripiuntur pectoris ex pituita nascentibus morbis, quod a HIPPOCRATE jam annotatum est, nam ait: *Hibernum tempus pituitosius esse, æstivo fieri morbos circa caput & illam regionem, quæ super septum transversum est.* De salub. vict. ratione. pag. 338. Observavit quoque SYDENHAMUS, *hieme ingruente, & sæpius sub ejusdem exitum, vereque adhuc nascente, quotannis emergere febrim symptomatibus peripneumoniacis haud paucis conspicuam, quam peripneumoniæ notam vocavit.* Cap. 4. de Peripn. pag. 167. Etsi morbus hic tantis periculis non stipetur, quantis vera peripneumonia, pars tamen affecta eadem est & plurima symptomata cum illa communia habet; verum in causa morbi materiali magna est diversitas, nam hoc in morbo frigidus mucosusque adest lentor, qui aqua calida se facile dilui patitur, quod in spissitudine inflammatoria non obtinet, & ideo perutile est hunc ab illa distinguere, quandoquidem mortem æque ac vera infert, præsertim si male tractetur.

§. XIV.

In curatione hujus morbi observanda sunt, quæ in Peripneumonia vera monita fuere. Nempe in morbi initio sanguis est mittendus, sed minore quantitate quam in vera, nam, ut plurimum, oritur hic morbus in hominibus, qui viscera debilia habent, in quibus humores, ob
vaso-

vasorum debilitatem, morbosum pituitosum lentorem contraxerunt, ideoque repetitas sanguinis missiones sine notabili virium immunitione non facile ferentibus. Constat enim debilitatem oriri ab impedita assimilatione ingestorum in naturam liquidi vitalis sani atque boni sanguinis inopia. Vid. Comm. VAN SWIETEN in Aph. BOERHAAVE §. 25. 43. Hinc concludi posse videtur, sanguinis missiones, si repetantur nimis, materialem peripneumoniam notham causam augere, sicque plus nocere quam prodesse, quod pulchre notavit SYDENHAMUS, qui attenta observatione didicit, phlebotomiam sæpe repetitam pessime cessisse iis, qui crassiori erant corporis habitu, præsertim ætatis florem prætergressis. De Peripn. noth. pag. 168. Post venæ sectionem injicitur clyσμα ex melle, nitro & decocto hordei paratum. Cæterum quam maxime conducunt, ut in peripneumonia vera, calor externus, vapor calidus, & quoque potus calidus, tenuis, attenuans, supponaceus. Verum, post unam alteramque venæ sectionem felicissimo sæpe cum successu, secundum SYDENHAMI præceptum, sequens dedi purgans quandoque iterandum. R. Salis Epshamensis drachmas quinque, mannæ unciam unam & semis in tribus aquæ calidæ unciis solutæ pro haustu. Si vero ægri dolores senserint in pectore, loco affecto larga applicui vesicantia quasi semper cum doloris abolitione & respirationis levamine. Præterea cum fructu, hoc in morbo, adhibentur attenuantia, sudorifera, si nimis non sint calida. Denique victus debet esse tenuis, reficiens & paululum vinosus; & sic, idoneis auxiliis mature applicatis, solvitur hic morbus felicissime.



C A P U T S E C U N D U M.

De Febris.

§. X V.

Experientia docet febres hoc in tempore non adeo frequenter occurrere, atque multo benigniores esse, quam in aliis anni temporibus, neque tantis stipari periculis, quin facile in sanitatem terminentur. Verum, febres illæ, sunt: Synochæ simplices, ephemeræ, quotidianæ, & tertianæ intermittentes atque catarrhales, quæ vernali tem-

pore in initio armaturæ observantur, dico, in initio armaturæ, nam, si naves jam per annum aut circiter in mari fuerunt, res aliter se habet. Quare descriptionem harum ad tertiam dissertationis partem reservabo, ubi de mora in portu peregrino agetur, hic vero catarrhales tantum febres describam.

§. X V I.

Inter omnes ægitudines, quas anni tempora ferunt, affectione catarrhali nulla est frequentior. Solet hic morbus vernali atque autumnali tempore in navibus populariter grassari, hominesque tam multis affligere modis, ut pathemata, quæ ex hoc hauriuntur fonte, vix enumerari possint. Veruntamen sub generali catarrhi nomine comprehenditur omnis fluxus aut lapsus materiæ peccantis a quacunque parte ad quamcumque partem, sicque nullum excludit rheumatismum. Specialiter autem supponit vitium in capite atque ab eo in subjectas partes defluxum, & ideo nomen hujus affectus sumitur ab illa parte, in quam defluxit humor. Sed stricte sub hoc vocabulo tres tantum affectiones retinentur, quæ vel cum vel sine febre deprehenduntur, nempe, si humor ad nares fertur audit affectus coryza, si ad fauces, raucedo, si ad pectus catarrhus in specie vocatur. De his, ut figillatim agam, instituti non fert ratio, de febre catarrhali tamen ejusque infelici in navibus exitu quædam monebo.

§. X V I I.

Quemadmodum omnes fere febres, quæ vernali incidunt tempore, ita quoque catarrhales benignæ observantur, namque sæpius materia ferosa, impura, per glandulosa faucium nariumque ac bronchiorum organa, feliciter & fere semper critice e corpore ejicitur, quod autumnali tempore non tam facile contingit, imo crebrius per totam durat hiemem, mutaturque tandem in pejorem morbum. In hac febre languorem & communia symptomata febrilia sentit æger; incipit autem, ut plurimum, vespere, cum cutis inhorrescentia, extremorumque refrigeratione imprimis pedum. Cum his non raro adest cephalalgia, molestus in naribus, faucibus, pectore & in lumbis sensus, nec non stimulus ad mingendum ac sitis. Circa tempus tandem matutinum, largo sæpe sudore vel pituitæ ex naribus aut bronchiis excretionem, remittunt symptomata; in aliis accedit diarrhœa morbum ut plurimum levans.

§. X V I I I.

§. X V I I I.

Causa immediata horum symptomatum, nihil aliud est, quam serum seu lymphæ acris a cohibita transpiratione nata, stagnans in vasis superficiali corporis imprimis cutaneis, quæ ea irritat & stimulat atque ad inflammationem incitat. Contingit hæc præcipue in naribus, faucibus, aspera arteria, inque bronchiis, quin imo ipse sæpe œsophagus, ventriculus, atque nonnunquam totus intestinalis canalus, ab ea afficitur. Morbo huic ansam præbent ea omnia, quæ acres humores in corpore accumulare possunt, ut victus copiosior & durus, quies corporis, ær frigidus simulque humidus, omnia ea, quæ debitum successum secretionum atque excretionum præsertim perspirationis impediunt. Hinc vere, imprimis si talis præcesserit hiems, ob cœli inconstantiam, ex calido in frigidum, ex sicco in humidum & vice versa hic morbus quam creberrime transit. Namque eo tempore humores, qui per dictas causas corpori ingenerati fuerunt, vel in corporis cavitatibus stagnaverunt, aut lentorem contraxerunt, ineunte calore in motum rapiuntur, & mole crescentes per calorem & auctum sanguinis circulum fluidiores evadunt, magisque ad cutis emunctoria propolluntur ac evacuantur. Unde patet, si maxima illa ac saluberrima cutis evacuatio, aliqua ex causa, vel rite non succedat vel in totum sufflaminetur, effectus hos quam facillime produci posse.

§. X I X.

Licet hæc febris multa habeat communia signa cum quotidiana intermittente, facile tamen ab hac distinguitur, nam catarrhalis febris lenta fere semper incedit circa vesperam, pulsusque nunquam est tam altus quam in quotidiana, & accedit sæpius cum tussi violenta, ciborumque aut pituitæ vomitu, neque plane finito paroxysmo remittunt symptomata, sed remanet semper capitis gravitas ac membrorum torpor. Differt alioquin hæc febris, ratione causæ, quæ eam produxit, & subjectorum, in quibus producta est; periculum tamen raro infert, nisi per continuos diætæ errores ac perversam medelam. Quare sani, qui validi sunt atque robusti, morbum hunc vix æstimant; verum debilioribus acri lymphæ scatentibus multas creat molestias. Vernali tempore favente cœlo felicissime sanatur, autumnali vero pergente causa non tam facile cedit, & sæpius in alium morbum pejorem, ut phthisin aut scorbutum terminatur. Hæc quotannis per tristia spectacula in navibus confirmantur.

§. X X.

§. X X.

Si in initio hujus morbi spirandi difficultas ingravescat, signaque plethoræ adsint, semel aut bis venæ sectio cum fructu instituitur; in leviori insultu omittenda est. Quod ad victum attinet, si graviora adsint symptomata, victus debet esse tenuis, ut juscula carniū, decoctum panis, contra vero, si leviora, atque ægrotantis latret stomachus, talia sunt alimenta danda, qualia ex avena, hordeo, oryza, pane & cerevisia parantur; cæteroquin famem pisis, caseo & pane depellunt ægri, a quibus ipsos nemo potest prohibere, neque convenit hoc in casu diætā nimis tenuem præscribere, ne vires nimium labefactentur. Quod autem ad potum spectat, is quoque debet esse tenuis, dissolvensque atque demulcens, ut ptisana, quæ ex hordeo, rad. falsaparillæ, althææ & liquiritiæ, cum passulis & ficibus paratur. Loco ptisanæ infusum thee ex sequentibus speciebus calide sorbillandum sæpe bono cum successu præscripti. Rad. helenii, liquiritiæ ana uncias duas, flor. violarum, althææ, papaveris ana manipulum, croci drachmam, herb. veronicæ, hyssopi ana manipulum, semen anisi, fœniculi ana drachmas duas; conscissis contusisque omnibus instar herbæ thee utendum dedi. Si suspicio nascatur crudam materiam in primis hæere viis, ea exturbanda est; ad hunc scopum optime conducit pulvis ipecacuanhæ pondere unius scrupuli, qui sæpe tussim egregie levat. Si alvum ducere, volumus id tantum per blanda fieri debet laxantia, ut mannam aut rhabarbarum, & cavendum est quam maxime a fortioribus purgantibus atque nimis calidis remediis, ne humores supra modum intestina versus ciamus, iisque lethalem inflammationem excitemus; simplicissima hæc cura, cælo favente, ad solvendum hunc morbum sufficit. Si tussis adest ferina atque levis inflammationis metus, ea in usum sunt vocanda omnia, quæ acrem membranas asperæ arteriæ & bronchiorum stimulantem tussimque excitantem materiam demulcere valent, ut absorbentia, oleosa, sperma ceti, emulsionisque. (§. X. XI.) Ex dulcibus adhibenda sunt: Syrupus althææ Fernelii, violarum papaveris, diacodii, candi, succus liquiritiæ, mel & spissum istud dulceque vinum Hispanicum malaga secq dictum. Profunt quoque leniora anodyna, ut præter recensitos syrupos, massa pilularum cynoglossi, pondere sex, octo aut decem granorum, laudanum liquidum Sydenhami ad quindecim aut viginti granorum pondus, si vespere in convenienti ingerantur vehiculo. Quamvis vero laudatissimum edant sæpe effectum hæc remedia, tam dulcia quam anodyna, semper tamen magna cum circumspectione adhibenda sunt, neque usus eorum nimis diu est protrahendus, ne vasa ab iis nimium relaxentur.

§. X X I.

§. XXI.

Verum ad morbum hunc debellandum, nihil tam præstans invenitur, quam cuticularis excretio, ideo opera danda est, ut perturbata perspiratio iterum restituatur. Conducunt hanc in rem, ptisanæ, infusa calida supra descripta, decoctumque ex rad. falsaparillæ, chinæ, polypodii quercini, liquiritiæ, rasura ligni sassafras, cum passulis & pauco cinamomo, paratum; cui quoque semina anisi atque fœniculi addi possunt. Præterea profunt, rob sambuci, antimonium diaphoreticum, nitrum, flores sulphuris. Sæpe etiam gummi camphoræ granum unum cum drachmis duabus theriacæ Andromachi circa noctem præscripsi, non sine magno ægri solamine. Porro ad tenacem & viscidam materiam in vasis stagnantem dissolvendam, præter dicta remedia, cum fructu adhibentur, balsamus sulphuris anisatus, gummi Ammoniacum & ejus essentia, myrrha, benzoin, pulvis rad. helenii, iridis florentinæ; ubi vero acrius adhuc calcar est admovendum, egregium edunt effectum, oxymel scillicum & spiritus salis Ammoniaci anisatus, sed temere non porrigenda. Postea, decrescente febre, si tussis nimis sit humida atque proclivitas ad phthisin animadvertatur, oportet per blanda laxantia hinc illinc reiterata ubertatem materiæ peccantis a pectore abducere, quod optime peragitur, per mannam & rhabbarum, nec balsamica inprimis pilulæ balsamicæ a Morton excludenda sunt. Eodem autem tempore ea in usum vocari debent, quæ vasis amissum tonum & robur reddere, simulque ægrum a scorbuto præservare valent, qualia sunt: cortex Peruvianus & præparata martialia, quæ omnibus aliis palmam præripiunt; magnam quoque laudem merentur amara & stomachalia. Hæc de affectionibus catarrhalibus dixisse sufficiant, plura qui desiderat, eos adeat, qui de iis scripserunt.

§. XXII.

Incongruum haud puto fore, si alterum, qui similes agnoscit causas, morbum, catarrhali affectui adjunxero, nempe, glandularum tumores. Nimirum contingit vernali tempore, ut homines cæteroquin sani, nonnunquam derepente corripiantur doloribus, circa maxillam, colli, & aliquando faucium, cum insigni tumore atque duritie glandularum præfertim parotidum, ac maxillarum, absque tamen rubore, nisi cum per aliquot jam dies duraverat morbus. Invadit plerumque eos hoc malum, postquam a labore aut saltu valde æstuaverunt, aut quando spiritui frumenti nimis indulserunt, seque frigori nocturno incaute exposuerunt, vel quando sub dio somnum ceperunt; quod sæpius faciunt. Verum expergefacti in dictis partibus stuporem sentiunt cum rigore colli aut

cum certa collum movendi difficultate, cumque se hoc modo in navem aut stratum nauticum conferunt, ut frigidum calefaciant corpus, calefactum corpus sequitur dolor, interdum cum, plerumque vero, sine febre, tantoque sæpe cum tumore, ut ægri quam difficillime maxillas queant movere, & nonnunquam aliis catarrhalibus affectionibus stipatur. Observavi hunc morbum, non in initio, sed fere semper circa finem veris, evenire, familiarissimumque esse laxis atque phlegmaticis corporibus.

§. XXIII.

Quantum ad morbi hujus attinet causam, nemo nescit inter organa salivam secernentia, parotides, maxillares & sublinguales glandulas, principem sibi vindicare locum, notum quoque est, in interna harum fabrica, magnam hujus liquoris partem secerni, & perpetuum per tubulos excretorios in os salivæ stillicidium duci, atque ab iis magnam sanguinis arteriosi quantitatem accipi; quod docet Anatome, & ex inspectione numeri atque diametri vasorum ad illas tendentium judicare licet, Siquis nunc considerat retardatum in iis humorum motum, vasorumque, per quæ succi moveri debent, teneritatem, flexiones & angustias, simulque perpendit tenacem ipsius humoris indolem, atque proclivitatem in glutinosam spissitudinem coëundi aut lentorem contrahendi, is haud mirabitur, si repente, post immediatam frigoris accessionem, hæ & aliæ plures ejusdem generis glandulæ, communi integumento adjacentes, tam frequenter intumescant. Per frigus enim corpus densatur, & humores spissi immeabilesque redduntur, atque vasa simul constringuntur; unde secretionum negotium ac humorum circuitus impeditur in iis aut in totum sufflaminatur. Patet ex his luculentissime causa hujus affectus.

§. XXIV.

Curatur hic morbus, si vasa constricta relaxentur, humores spissi diluantur, quod optime peragitur per cataplasmata emollientia, etsi simplicissima, ex aqua & pane cocta, quovis bihorio probe calefacta, parti affectæ applicata; cavendum tamen ne in parte affecta refrigerentur ex incuria. Prodest quoque os decocto emolliente crebrius calide fovere, corpusque præsertim caput a frigore servare, potus autem aquosus esse debet, vitandaque sunt simul omnia, quæ sanguinem in motum cedere valent. Hæc per unum alterumque diem continuantur; sed si statim ab initio dolor valde ingravescat, atque febris adsit, semel aut bis tunc vena est secanda, cæterum sanguinis missio non admodum necessaria. Si vero percipitur, tumorem nonnihil meliorem reddi, optimum edunt effe-

effectum drastica purgantia hinc inde reiterata, quæ ex jalappa, scammonio, foliis fennæ, trochiscis alhandal, resina jalappæ, pulvere cornachino, sale Epshamensi, parari possunt; tumque parti affectæ imponitur emplastrum vel ex meliloto, cumino, oxycroco, labdano, vel de ranis sine mercurio, & sic paucos intra dies, hi tumores felicissime dissipantur. Expertus loquor, nam inter centum homines his tumoribus affectos, vix observavi quatuor, in quibus simplicissima hæc cura ad tumores resolvendos non suffecerit.



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

De Epilepsia.

§. X X V.

Alius adhuc terribilis morbus, quo nautæ nonnunquam affliguntur in patria, est epilepsia. Hæc præcipue in initio solet occurrere armaturæ, duratque per idem tempus, quo naves in patria morantur. De hoc morbo pauca memorabo & in inquirendis ejus causis non hærebo. Nempe famigerati potatores, licet epilepsia nunquam fuerint correpti, interdum tamen bis de die insultu epileptico percelluntur; alij, licet nunquam verum epilepsiæ insultum fuerint experi, se tamen simulant epilepticos esse, ut dimissionem possint hoc prætextu impetrare. Quapropter Chirurgus debet probe cognoscere, utrum morbus idiopathicus vel Symptomaticus, an vero tantum simulatus sit. Vera epilepsia cognoscitur ex facie ægri, quæ nunquam est florida, exque inquisitione, num scilicet ægri vim hujus morbi senserint jam in terra. Si confirment omnia, hominem vera laborare epilepsia, Chirurgus dimissionem ei petat a Duce; tales enim homines officio omnino impares, præter fœdum spectaculum, sanis adhuc impedimento sunt. Verum qui sibi epilepsiam a crapula contraxerunt, ab hoc morbo sua sponte liberantur, nam postquam naves per aliquot hebdomadas in mari fuerunt, parva deplentur dolia, & morbus cessat. Quod ad simulatores attinet, aliquos horum, ope flammæ candelæ, quam in eorum direxi digitorum apices, felicissime in pristinam sanitatem restitui. Nimiam meam hic credulitatem fateor: In nave 't Orangezaal duos vidi epilepticos, atque Duci, ut eos dimitteret, suasi, hi animo lætanti egressi sunt navi, sed in terra dixerunt, se nunquam fuisse epilepticos; unde hac in re majorem postea adhibui circumspectionem.



P A R S S E C U N D A.

*De Morbis qui in mari vel inter
navigandum observantur.*

§. XXVI.

Hac in secunda dissertationis parte examinabo, quid solet in mari aut inter navigandum occurrere, vel quibusnam morbis homines in mari plerumque affliguntur. Ut vero res innotescat clarius, suppono navem in diversa terrarum loca tendentem, hoc est, quæ ex aëre moderato in calidiorum, ex moderato in præcalidum, dein ex calido in frigidiorum, ex calido in frigidissimum provehitur. His in itineribus perpendere licet, quid æstivo tempore a calore, vel in mari Hispanico, mediterraneo, vel & sub zona torrida contingat, quid autumno, quid algidissima hieme accidat. Quare expositionem partis hujus in duo divisi capita; in uno agatur de morbis, qui observantur, si navis ex loco frigido in calidiorum, in altero, si navis, contra, ex calido in frigidum tendat. Monendum tamen est, me hic de iis tantum loqui, quæ in mari contingunt, & non de portu, neque de vado, nisi remotissime distet a terra, ubi scilicet nautæ eodem pergunt vivere modo, quo in mari sunt adfueti, & terreis exhalationibus liberi esse possunt.



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

Quando navis ex frigida in calidiorum regionem tendit.

§. XXVII.

Plerumque observatur navigantes ex frigido cælo in calidius tendentes, in hoc fere semper morbis immunes degere, nisi calor admodum sit vehemens, ut sub zona torrida nonnullis in locis. Insuper docet

docet experientia nautas melius se habere in mari, quam in portu aut vado. Contrarium tamen aliquando observatum est, & adhuc observatur, nempe, homines in portu aut vado illibata sanitate fuisse fruitos, & post brevem in mari commorationem, tristissimo eventu totam nautarum cohortem in strata nautica deductam atque satis diu, ob contractas ægri tudines, in iis detentam fuisse. Quapropter examinandæ sunt causæ horum phænomenorum atque origo, ut postea melius ea antevenerire queamus; & quidem primo, cur minus ægrotant homines in calidis regionibus & in mari, quam in frigidis ac in portibus aut vadis? & secundo, cur id non contingat semper?

§. XXVIII.

Quod melius se habeant homines, qui ex frigido in calidiorum tendunt locum, patet ex iis, qui vernali tempore ex patria in mare Hispanicum vel mediterraneum proficiscuntur, nam naves, cum cursum faciunt, semper certum ægrotantium numerum secum vehunt. Verum, postquam aliquot jam hebdomadas in mari transegerunt, & fretum Britannicum post tergum reliquerunt, atque paulatim calori occurrunt, numerus ægrotantium incipit tunc minui, licet satis sit magnus. Namque observavi semper valetudinarios, simulac calorem senserunt, brevi in pristinam sanitatem restitutos fuisse, exceptis iis, qui contagio aliquo affecti erant, aut causa quadam manifesta eo usque durante afflicti, de quibus post. Id vero non tantum in iis vidi navibus, quibus navigabam, sed etiam in iis, quæ nobiscum bellicam constituerunt classem. Non desunt quoque causæ, cur nautæ minus ægrotant in calidis quam in frigidis regionibus. Nam plerique morbi, quibus in his afficiuntur, ortum habent a frigore & cohibita transpiratione, sed cum in illis remota sit causa, solvuntur morbi quam facillime. Porro cælum in calidis climatibus multo est constantius & clementius, quam in frigidis; hinc maris incommoda minus sentiunt, & navigationis insueti nautarum vitæ facilius asuescunt. Dein ii, qui vel stratum nauticum nullum, vel stragula aut vestimenta idonea nulla habent, calida in regione iis carere & in cista somnum capere facile possunt; in frigida difficulter hoc succedit. Insuper boni sanique nautæ ludere, saltare, inepti, pigri, senes, valetudinarii in aëre aperto ambulare queunt; boni alias nimis fatigantur & inepti, ob pigritiam vel nimiam corporis sensibilitatem, surgere ex interforis non audent, vel, ob debilitatem non possunt. Præterea æstivo tempore corpus suum sæpius denudant, & pediculos ex indusiis & vestimentis excutiunt, quod hieme non facile quis suscipit. Deinde calidis in regionibus minus frequentes sunt pluvix, sicciore homines & naves, hinc strata nautica, ut aëri exponant, frequentius fe-

runt in altum; imo ob eandem causam frequentius aperiuntur tormenti emissaria & spiracula, atque frequentius quoque suspenduntur vela aërea, quibus stagnans in navi aër renovatur; quod frigidis in regionibus, ob ventos, qui in his plerumque fortiores quam in illis animadvertuntur, non adeo tutum judicatur; & idcirco curant potius Præfecti, ut omnia bene sint clausa. Denique ii qui adversam contraxerunt valetudinem ex abusu ardentis spiritus, amplius sibi nocere non possunt, nam cum per aliquod tempus in mari fuerunt, spiritus, qui in doliis superfuit, consumptus est (§. II. 9.) Audivi Præfectos sæpius dixisse: utinam dolia essent jam depleta; quare, si justo major nautarum pars ægrotat in patria, nihili æstimatur, Præfecti enim periti tunc dicunt: quando depleta erunt dolia, melius se habebunt.

§. X X I X.

Minus quoque ægrotant nautæ in mari quam in portu quocunque, & quo remotior a terra est navis, eo rectius valent nautæ, licet dicant nonnulli, mirifice refici homines, cum terream inspirant atmosphæram, vel aërem, qui terram ambit, aut terreis exhalationibus repletus est, hauriunt. Crediderunt quidam hanc ob causam ægrotare nautas medio in oceano tam frequenter, quia tale quid, quod in terrea est atmosphæra, inspirare non possunt; quam quidem ego rem indecisam relinquo. Si quid tamen dicendum est, dico, sententiam hanc non firmis nixam esse principiis; & credo, si semel ab eo reficiuntur, mox alias ab eodem male afficiuntur, quippe experientia docet, nautas æque imo magis, prope terram, quam in medio oceano, ubi talem non inspirant aërem, obnoxios esse morbis. Certum quidem est, homines, qui aliquod jam tempus in mari exegerunt, cum ad terram appropinquant, aliquando gratissimo odore quodam aromatico affici, verum omnia littora amœnum non spargunt odorem, quin loco odoris aromatici nonnunquam fœtidissimas nebulas, cum particulis putridorum circa ripas jacentium cadaverum, aliisque impuritatibus in portus deductis, atque sæpius post maris recessum aëri expositis, commixtas exhibent; unde certe aëris natura quam maxime mutatur, nec quicquam grati tunc percipitur. Aliter habet se res medio in oceano, nam nebulæ rarissime observantur, & si observantur, speculis collectæ deprehenduntur inodore atque insipidæ; unde patet maris superficiem, in æquali extensionis magnitudine, tantas non facere exhalationes, quantas ipsa facit terra, & quæ exsurgunt, pro maxima, si non in totum, parte, aquosæ sunt. Nam demonstratum est, salia ultra semilineam cum vaporibus ex mari non exsurgere, sed rursus in mare recidere; inde particulæ aquæ graviores forte & ad evaporationem minus aptæ redduntur. Etenim sæpe,
cum

cum, iisdem sub conditionibus, in æqualibus vasculis, æqualem aquæ pluvialis & marinæ quantitatem, vel, in uno vasculo aquam pluvialem, in altero vero falsam, una vice solaribus radiis, altera vero vice umbræ exposuissem sub bilance, deprehendi semper aquam pluvialem plus, marinam minus, dato in tempore, præsertim in initio, de pondere amisisse; elapso autem viginti quatuor, & nonnunquam ultra, horarum spatio, incipiebat eandem fere quantitatem exhalare aqua marina, quam pluvialis. Observavi quoque aquam marinam, sub zona torrida ratione pluvialis, minus exhalasse, vel, minus amisisse de pondere, quam in nostris regionibus; idem fere invenit Nils Valerius, & differentia inter experimenta est; quod aquam meam non servaverim sat diu, hoc tamen hic nihil mutat. Vide hac de re Acta Acad. Suec. an. 1746. Insuper notum est, aquas fluentes minus exhalare, quam stantes, profundas minus, quam quæ parvam habent altitudinem; quare nebulæ minus frequentes sunt in pleno oceano, quam prope littora, nec ros tanta cadit abundantia in mari, quanta in vado aut in quodam freto. Optime sciunt hoc periti naucleri, cum insulas in oceano, in aëre supra locum aut spatium, in quo sunt, existente, quærunt, nimirum ob nubeculas, quibus semper, vel saltem plerumque, teguntur. Nam qui semel vidit ex mari insulam Maderæ serena die, optime de hac re potest judicare, etenim, si circumspiciat, videbit aëra undique serenum, sed super insula apparet ille griseus, subrufus, caudamque suam, quam Belgæ cen banki vocant, secundum ventorum tractum dirigit. Verum potest tamen aër bitumine vel particulis putrescentium cadaverum, quæ ex mari cum vaporibus in aëra assurgunt, quodammodo infici, sed hæc nec odore nec alio modo percipi possunt. Quare credo Nob. DE MOROGUE optime censuisse, aërem, qui maris tegit superficiem æque salubrem esse ac ullum alium, quem inspirare possumus; pro exemplo allegat urbes in mari sitas, ut Sammaclovium &c. *Vide le premier volume des memoires representés par les Sçavants étrangers a l'Academie des Sciences.* Non credo quidem aëra in nave tam esse serenum, quam extra eam est, potest tamen immitti serenus, & si non immittatur, se tamen ille per accidens insinuat, & si se tanta non insinuet copia, quanta ad totam navem implendam requireretur, contentum saltem in navi aëra corrigat, emendat; sed res non raro fecus se habet in portu, ubi ipse aër externus æque ac internus nocivis exhalationibus repletus deprehenditur, unde renovatio aëris sæpe inutilis est, quin nonnunquam nociva. Præterea vigiliæ atque labores multo ordinatiores sunt in mari, quam in patria, aut in portu, aut in vado; & si nautæ nonnunquam ab hostibus inquietantur, vel contra ventos & fluctus pugnant, quod æstivo tempore rarius contingit, id facile atque sine, insigni sanitatis detrimento perferre possunt. Patet ergo, cur minus ægrotent in mari, quam

quam in portu aut vado, patet, cur in calidioribus regionibus melius se habeant, quam in frigidis; quod vero de mari Hispanico vel mediterraneo dictum est, locum quoque habet in regionibus sub zona torrida sitis, in quibus incolæ una tantum quarta anni parte gaudent pluvia. Observatur hoc, quoties naves regiones has petunt, nisi calori aliæ adjungantur causæ, de quibus mox. Unum, quod in has feci regiones, iter, hic pro exemplo proponam, quamvis exempla proponere possem innumera, sed ea supervacanea esse puto, nam res quotannis ita confirmatur, ut dubium supersit nullum. Anno 1760. emissa est navis de *Princede Carolina* / gerens quinquaginta tormenta bellica, & Classarios trecentos. Hi postquam cum ea per annum fere in mari fuissent, atque transacta hieme, tam in Hollandia, quam in Anglia, aut freto Britannico, multa a frigore nata incommoda pertulissent, mense Martio in Hollandiam reversi sunt, & quatuor præter propter hebdomadas, ut corpus suum possent aliquantulum reficere, in terra manserunt. Verum ex mandato, die quarto Aprilis, navem conscendere debebant, & decimo Junii die mare ingressi sunt, stetit tunc mercurius in thermometro Fahrenheitiano ad gradum 62. circa horam septimam matutinam, ad gr. 66. circa meridiem, ad gr. 63. circa vesperam. Collocatum erat hoc thermometrum onder het halve dek / aut in aëre aperto, in posteriore navis parte, & non contingebant illud radii solares. Cum ingressi fuisset in mare, triginta homines lecto tenebantur, maxima ex parte peripneumonia laborantes, ex quorum quoque numero, statim postero die, ex peripneumonia obiit *Isaac van Wymen*; hujus post mortem gangrenati sunt inventi pulmones. Tertio die Julii apud insulam Maderæ ancoras jecimus; hac in transnavigatione, cœli facies maxime nubilosa & pluviosa fuit, atque venti variaverunt admodum, sed cæteris prædominabatur septentrionalis ventus; stetit autem eo die mercurius in thermometro, hora septima matutina ad gr. 72. circa meridiem ad gr. 74. hora quarta pomeridiana ad gr. 75. hora octava vespertina ad gr. 74. & tunc ad duodecim est deductus ægrotantium numerus. Primo die Augusti ad insulam S. Eustachii appulimus, cœlum fuit serenum & subsolanus præ cæteris ventis dominabatur; stetit hoc tempore mercurius in thermometro, hora septima matutina ad gr. 82. hora duodecima ad gr. 84. hora quarta pomeridiana ad gr. 84. hora octava vespertina ad gr. 83. & tunc numerus ægrotantium fuit sex, poterantque ambulare omnes. Die undecimo ejusdem mensis ad insulam Curacao direximus iter, & calore eodem manente tres tantum fuerunt ægri in nave; Dux noster jussit tunc dari nautis quotidie parum spiritus sacchari, vel rhum. Die decimo nono portum Curacao intravimus; stetit hoc die mercurius in thermometro hora septima ad gr. 83. hora duodecima ad gr. 84. hora quarta ad gr. 84. hora octava ad gr. 84. & tunc viginti ægrotaverunt,

runt, inter quos nonnulli capitis doloribus sine febre, nonnulli vero, colica biliosa laboraverunt, sed levi cura in pristinam sanitatem restitui poterant. Die vigesimo quinto numerus ægrotantium rursus ad septem fuit deductus; stetit tunc mercurius in thermometro, hora septima ad gr. 85. hora duodecima ad gr. 86. hora quarta ad gr. 87. hora octava ad gr. 85. cœlumque fuit serenum, multi tamen erant papulis vexati, quæ quidem pro quodam incommodo, sed pro vero morbo, saltem his in regionibus, haberi non possunt, nam homines, præter hanc vexationem, bene se habebant, de qua in tertia Dissertationis parte, ubi de portu aut morbis in portu agam, plura invenies. Cæterum nautæ consueto vixerunt modo, per id scilicet tempus, per quod ex patria in insulam Maderæ perveniebamus, ubi ex munificentia Ducis, semel aut bis prandium ex carne recenti cum vegetabilibus paratum, quod *poçspaç* vocatur, sumserunt. Consimiliter, inter Maderam & S. Eustachii insulam, per aliquot dies, ex liberalitate Ducis, cepas quasdam coniecerunt in pisa, idque continuarunt unam circiter septimanam. Tota in transnavigatione, quantum res permisit, aperta tenebantur tormenti emissaria & spiracula, atque vela aërea suspensa. Cum interea Duci nostro fuassent amici, ut caveret, ne homines nocturno corripentur frigore, tormenti emissaria & spiracula claudi, atque vela aërea demitti iussit, craticulas tamen apertas reliquit, scilicet, velis non iussit tegi, unde noctu intolerabilis fere oriebatur in interforis calor. Die autem ejusdem mensis, vigesimo stetit mercurius in thermometro, hora septima ad gr. 76. hora duodecima ad gr. 77. hora quarta ad gr. 78. hora octavo ad gr. 77. hora undecima vespertina ad gr. 77. idque in aëre aperto; sed in altero thermometro, quod in interforis eodem suspendi die, ascendebat mercurius usque ad gr. 83. tunc, præter foramina craticularum, omnia erant clausa. Simile feci sequenti die experimentum, nempe, stetit mercurius, hora undecima in aëre aperto, ad gr. 78. in interforis vero, ad gr. 84. Tertio & quarto, scilicet, die vigesimo secundo & tertio stetit mercurius in aëre aperto ad gr. 79. in interforis vero, ad gr. 85. Ultimo, eadem semper hora undecima vespertina, in aëre aperto, stetit mercurius ad gr. 81. in interforis vero, ad gr. 86. & $\frac{1}{2}$. Licet satis notabilis fuerit differentia inter calorem internum atque externum, magnum tamen aliud hæc frigoris cautela peperit incommodum; hoc autem erat: inclusio vaporis tam aquarum, quam hominum, qui ad minimum 180 fuerunt in nave. Etenim cum in interforos descenderem, ut thermoscopium observarem, vix mansi illic per duo horæ momenta, quin totum corpus manaret sudore; quod & iis contigit, qui mecum descenderunt. Vidi in iis Classarios plerosque, in cistis vel in tabulato, nudos jacuisse, omnesque sudore per-fusos fuisse, quorum alii somniabant, alii corpus jactabant, alii dor-

miendo angebantur, & frequenter suspiria ducebant alta, alii dicebant, se amplius in nave manere non posse; ego tamen manere potui, sed non sine magno incommodo. Quare Ducem hac de re instruxi, ipsique exposui necessitatem aperiendi quædam spiracula, & tunc aperiabantur in tergo navis duo tormenti emissaria, vel fenestræ cameræ S. Barbaræ, atque januæ utriusque lateris ejusdem cameræ, nam in lateribus sæpius sine periculo non possunt aperi emissaria. Hoc ita factò, venti a tergo venientes, qui his in regionibus aut sub tropico cancri, quando illuc navigatur, in tergum navis flant, aërem in interforis contentum, craticulas versus, in anteriorem partem egregie expulerunt; unde homines melius potuerunt dormire, & calorem multo facilius pertulerunt, quam antea.

§. XXX.

Expositis rationibus, cur melius se habeant nautæ in mari, quam in portu, curque in calidioribus regionibus minus ægrotent, quam in frigidis, considerabo nunc causas, cur hoc non semper succedat tam feliciter, & quibus causis possit tunc adscribi adversa valetudo; nam nonnunquam contingit, ut nautarum cohors secunda fruatur valetudine in portu, in mari e contra dirissimis afficiatur morbis. Hic autem duo sunt in genere examinanda, primo, quænam sunt causæ, quæ generalem stragem inferre possunt; secundo, quænam sunt causæ, si duæ aut plures naves ex uno proficiscantur loco, & præsidium unius bene, alterius vero, male se habeat. Effectus prioris causæ, quæ omnes afficere possunt naves, plerumque sunt: Diuturna ventosa & pluviosa cœli constitutio, homines navem undique clausam tenere cogens, quæ tamen calidis in regionibus non occurrit frequenter; quare præcedentibus duabus paragraphis contrarius plane effectus resultat. Quippe boni sanique nautæ nimis fatigantur, cum cæteri surgere ex navi, vel non audent, vel non possunt; unde hominum in nave numerus, præter consuetudinem, adaugetur, & exhalationem quantitas, qua justo plus oneratur aër, pergrandescit. Dein qui vigilias agunt, pluvia perfunduntur, & si opus sit, ut strata ferantur in altum, iis idem accidit, peractis autem vigiliis, madidis vestimentis madida eunt in strata, eaque corpore suo exficcare coguntur; hinc altera aërem inficiendi causa. Porro vel incidunt pluvix in navem, vel fractæ contra navem undæ, in interforos per craticulas magna sæpe vi irruunt; unde strata, quæ pendent sub iis, aquis maris replentur. Deinde tormenti emissaria & spiracula vix tam exquisitè clauduntur, quin sæpius aliquid aquæ, per juncturas, penetret se in navem, imo per illa quoque foramina penetrat se aqua, quæ juxta primum tabulatum, per navis parietes, aquam in eo contentam in mare ducere debent, vulgo de spoelgaatentusschen deks vocantur. Licet autem de foraminibus illis extrinsecus

su-

suspensæ sint species tibialium, quibus ingressus aquæ impeditur ob diversam tamen directionem, quam quandoque capiunt, aliquid aquæ ingredi sinunt; accedit quod, tibialia hæc aut facci sæpe deteruntur atque inepta redduntur. Verum perinde est, per quamnam aqua viam intret in navem, modo constet intrare, intrat autem fere semper, si tempestas pluviosa & ventosa est, defluitque in primum tabulatum, & tunc quoties navis a vento vel a mari in unum aut alterum flectitur latus, toties quoque aqua ex uno in alterum latus movetur, atque vice versa; unde tertia patet causa, qua aër rursus exhalationibus repletur. Denique si consideremus adhuc exhalationes, quæ ex infimo tabulato vel magno spatio, ex cibariis in eo collocatis, ex doliis non debite clausis, quorum aqua pluvialis vel fluvialis, ob putrescentium animalculorum reliquias, propriam in navis atmosphæram dispersas, foetet, exque anchoralibus atque innumeris aliis assurgunt, nec non quorundam ægrotantium exhalationes, atque alias impuritates a tot & tantis hominibus in tam parvo spatio productas, si consideremus inquam hæc, atque necessitatem, quam habent homines, serenum inspirandi aëra ad prorogandam vitam atque sanitatem, facile patebit stagnantem talem, calidum, rerum putrescentium particulis, aquarum & aliarum rerum vaporibus supersatiatum aëra, hominum sanitati in eo versantium eximiam labem inferre posse; hinc diarrhœa, dysenteria, variæ putrescentium atque malignarum febrium species originem trahunt, de quibus in tertia Dissertationis parte, ubi de morbis in portibus agetur, tractabo. Nam notum est nihil esse, quod putredinem æque possit producere, quam aër humidus simulque calidus, præsertim si diversarum rerum particulis repletus sit, ut ille, qui in navibus tali tempore inspiratur. Vide hac de re Tractatum Optimum, quem Nob. DE MOROGUE dedit, *dans le premier volume représenté par les Sçavants étrangers, à l'Academie des Sciences*, ubi egregie aëris perpendit statum; vel & Tractatum parvum Nob. DU HAMEL DU MONCEAU, *Moyen de conserver la santé des equipages*, quem Doct. LULOFs in Belgicam linguam transtulit; nec non LIND in parvo suo Tractatu, quem de WIND Belgice reddidit, *Middelen der gezondheid*. De effectu autem, quo aër in nostrum agit corpus consule Epidemiarum historias, imprimis HOFFMANN, HUXHAM, atque PRINGLE; bona collegit quoque Nob. de MONCHY in actis Harlemlensibus. Ego hic diu hærare ob temporis angustiam non possum, rem ostendisse satis esse puto, aliquid tamen infra huc pertinens occurret.

§. X X X I.

Particulares vero causæ, quæ unam tantum affligunt navem, cum aliæ naves, licet in eodem sint climate, morbis immunes degunt, innu-

meræ sunt, & quandoque fat facile, quandoque difficulter admodum deteguntur; præsertim si plures parvæ causæ concurrant, eæque paulatim efficaciores reddantur, causa tunc, quæ integram intulit stragem, non adeo facile detegitur. Hæ non raro generalibus adhuc adjunguntur, & ultimæ inde valde efficaces fiunt, nam licet classis quædam ex pluribus constans navibus, ab una generali causa affligatur, nequaquam tamen tota æque graviter corripitur, sed naves quædam epidemiam fat feliciter evadunt, cum aliæ, si simul particularibus infestatæ fuerint causis, dirissimo modo ab eadem causa contristantur. Verum cum numerus harum causarum admodum magnus sit, credo me satisfacturum, si principales tantum recensuero. Supra §. I. not. a. aliquid memorabam de nave, sed differunt adhuc inter se naves, etiamsi ejusdem sint ordinis, structura, administratione &c.

1. Structura differt & sanitati nocet, si spatium interfororum justo plus sit depressum, nam in una nave, primum a secundo tabulatum sex distat pedes, in alia quinque aut circiter; exacte quidem non mensuravi, & ideo errorem duorum vel trium pollicum hic fortasse commisi, sed hoc rem non mutat, quia hominum, qui in eo spatio habitant, idem est numerus. Si adhuc justo major sit numerus cistarum, quæ in eodem spatio collocari solent, vel aliarum rerum, ut doliorum, asserum & id genus, quæ tamen in imo & magno spatio, quemadmodum in quibusdam fit navibus, collocari possunt, patebit inde, quantum imminuatur aëris quantitas, quæ jam satis parva est.

2. Craticulæ si non sunt satis magnæ, vel non satis post magnum malum extenduntur, vel ibi asseribus quacunque de causa clauduntur, ita ut egressus exhalationum impediatur, sanitati quoque nocent.

3. Si navis aquam nimis facile capit, qua frequenter primum commadet tabulatum, quacunque autem ea ingrediatur via.

4. Si tormenti emissaria atque spiracula nimis prope sint aquam, ita ut, nequeant aperiri quin capiant aquam.

5. Si navis adhuc nova est & lignum humiditate gaudeat nimia.

6. Si homines difficulter collocantur in interforis, scilicet, in lateribus navis, ita ut multi sub craticulis cogantur jacere, vel si nimis arcte collocantur, ita ut boni nautæ ineptos atque debiles locis suis extrudant, & extrusi in tabulato jacere debeant, ubi non solum multa patiuntur incommoda, sed quoque ea, quæ habent amittunt, ut strata & stragula vel vestimenta, nam hæc brevi pediculis replentur, unde tandem ex miseria in morbum incidunt, qua tota sæpe cohors in strata deducitur.

7. Si Præfecti homines, scilicet, insuetos vel pigros suo modo sinant vivere, neque frequenter eos visitent, ut possent scire, utrum adhuc bono in loco suis cum stratis jaceant, aut in eodem, quem iis adsignarunt

runt, loco; an adhuc strata nautica, stragula vel vestimenta habeant, vendunt enim sæpe; an corpus servant mundum; an impuri pediculis repleti sint. Conantur quidem Præfecti, cum Classiarii omnibus impunitatibus scatent, atque ex miseria sanitatis florem amiserunt, funis ictibus morbum expellere, sed nimis fero, nam tali in statu vita potius expellitur dicto remedio, quam morbus, adeoque dolendum est, quod tempestitiva hæc inspectio in navibus rarissime adhibeatur.

8. Si pigri, inepti atque insueti non satis incitantur a Præfectis ad laborem, vel si boni una cum ineptis nimis obruuntur laboribus, quod sæpe contingit. (§. I. not. f.)

9. Si ex nimia Præfectorum severitate, insueti vel inepti aut senes gravi percellantur terrore, vel Præfecti inferioris ordinis nimiam exercent potestatem, etenim si apud eos nihil emant potus, minima de causa verberibus insanum excipiuntur; (§. I. not. g.) e contra si nimia concedatur illis libertas, ut quisque suo vivere possit modo, nihil ad communem vitam pejus excogitari potest, & innumera ab hoc oriuntur mala.

10. Si tota nautarum cohors, sine necessitate, vel parva de causa, tempore pluvioso, pluviae exponitur, nempe, cum ad id, quod triginta homines peragere possent, ducenti advocantur, nam melius est, si triginta aut quadraginta madefiant homines, quam si tota madidaretur cohors.

11. Si locus interfororum non satis mundus fervetur, atque si depuratur, cistæ e loco non dimoventur, & sic nec loca obscondita purgantur, nec sub tormenti armamentis probe emundantur, sed ruditer id tantum everritur, quod ante pedes jacet, & quoties primum purgatur tabulatum, madidatur, quod tamen melius esset ope radularum purgare, sicco manente tabulato.

12. Si spiracula tormentique emissaria, nempe, quæ quotidiana vocantur, justo tempore non aperiantur, nam sæpe per unum alterumque diem clausa manent, quamvis aperi potuissent; alias aperiantur, quando adhuc mare nimis agitatur, & statim per ea irruit aqua, unde rursus totum madescit tabulatum, atque clauduntur spiracula.

13. Benefaciunt, qui hinc inde serenis diebus strata nautica aëri atque solis radiis exponunt, ut ea ab exhalationibus eorum, qui in iis jacuerunt, liberent, vel, si aqua aut sudore madescerant, exsiccent; nec debent velis tegi, sed aëri aperto exponi, vel, quod fere idem est, possunt tegi signo, hoc enim ob raritatem vix aëris potest impedire accessum; interea Præfecti satis sunt attenti, ut, si videant instare pluvias, ea, antequam madescunt, in interforos ferri jubeant. Hæc res magnam præbet commoditatem ad locum interfororum bene mundificandum; hinc patet, si nunquam contingat, cur sanitati possit nocere.

14. Si Præfecti secundi ordinis clam fitulas habeant, vel valetudinarii vel ægri, in quas urinam noctu reddunt aut alvum exonerant, inde valde inficitur aër, vel, si multæ fuerunt in nave, dum adhuc in patria commorata est, fœminæ, quæ plerumque omnes navis speluncas conspurcant, atque speluncæ hæ, post discessum earum, non sint depuratæ, inde quoque inficitur aër, vel, si inter navigandum idem contingat in locis imi tabulati, quod vocant *t ruim* aut *t cabelgat* / ab hominibus in iis degentibus.

15. Si nimis raro suspendantur vela aërea. quibus aëra in imum tabulatum vel magnum spatium inducere solent, atque in eo contentum renovare, qui admodum impurus est, & non tantum hominibus, verum etiam esculentis nocet.

16. Porro esculenta quoque variant, & quidem vario modo: si ea pro bonis vel ut bona in navem fuerunt imposita, atque in nave non inveniuntur esse bona, sed labe quadam affecta, illa quamvis sit parva, nam vix ac ne vix quidem bona in navibus sic servari possunt, ut maneant bona, quomodo ergo servarentur illa. quæ jam depravari inceperunt.

17. Si cibaria bona fuerunt, cum in navem imponebantur, sed in nave, ob nimiam humiditatem atque calorem, vel quia aër non satis renovatus fuit, qui in magno stagnavit spatio, corrumpebantur, atque fermentatione bonam indolem amittebant. Inde pisa muco, hordeum in doliis crusta circumducitur; hoc quamvis in totum caveri non possit, in una tamen nave multo citius contingit, quam in altera. In ultimo itinere, quod feci, detuli aliquando speciem thermometri Drebbeliani in magnum spatium, quod vocant *t ruim* / & illic tamdiu tenui fune suspensum, donec in eo liquor immotus esset, tunc bulbo thermoscopii in dolium hordeo vel pisis repletum immisso, ingentem semper caloris differentiam observavi, multo tamen minorem, quando vela aërea adhibebantur. Cum autem thermometrum Fahrenheitianum eo in loco per horam aut circiter suspensum tenuissem, atque notato loco, in quo stetit mercurius, in hordeum immersissem, differentiam septem & quandoque novem graduum inveni; in pisis minor fuit calor, & vix ultra tertium quartumque ascendit mercurius scalæ Fahrenheitianæ gradum. Pisa atque hordeum, in quibus periculum institui, sicca atque bona fuerunt.

18. Si cibaria jam in granario animalculis scatuerunt, vel si navis non debite fuit depurata antequam cibaria in eam sunt imposita, ita ut femina animalculorum in lignis vel rimis abscondita hæserint, & annonas in nave infecerint, quæ non raro, si eorum magna sit copia, optima nutrimenta consumunt, atque hominibus, qui ea comedere debent, fastidium creant; fortasse & hinc malum potest nasci. Sed feci iter,

vidique hoc in itinere innumera animalcula fuisse in omnis fere generis esculentis, & tamen præter fastidium, quod hominibus creaverunt, malum produxerunt nullum.

19. Cibaria differunt adhuc præparatione, si nempe bene vel male coquantur, &, id dependet. 1. A bonitate vel indole cibariorum. 2. Ab aqua, in qua coquantur, aqua autem vel falsas particulas aluminosasque habet in se, vel est pura fluviatilis, pluvialis & fontana. Pifa inprimis indigent ad coctionem pura aqua, at hordeum tantam non requirit aquæ puritatem, nam sæpe vidi sine noxa duas partes aquæ fontanæ vel fluviatricæ, & unam partem falsæ aut marinæ adhibitam fuisse ad illud coquendum, & si major adsit aquæ penuria, æqualem sumunt quantitatem utriusque, sed tunc subamaricans & falsum evadit hordeum; si tertiam tantum adhibent partem, satis boni manet saporis, si mera in aqua dulci vel fontana coquatur, melius sapit. 3. A severitate & exactitudine Præfectorum, nempe, si Præfecti curiose inspiciant in esculenta, diligentiores evadunt coqui, atque munditici magis student; præsertim si nonnunquam in culinam descendant, eamque ut locum totius navis impurissimum considerent. Demum si homines multum, parum, aut nihil embammatis cum pisis rubicundis comedunt, quod embamma vulgo vocatur *smet*/ atque constat ex pingui, quod ex lardo excoquitur inprimis ex extima ejus parte, quæ plerumque rancida est, vel saltem incipit rancescere, & depravata indole sua depravationem reliquarum materialium in primis viis hærentium facile inferre potest.

20. Licet bona sint alimenta, ea tamen si nimis copiose assumantur, præcipue in calidioribus climatibus, nocere possunt, exemplum narrat Doct. LIND. de nave de *schernees* probatissimum. Nob. HOGWERFF in itinere ad insulam Curacao quodammodo parsimoniam adhibuit in nutriendis hominibus, faustissimo quidem effectu, cum tamen aliis in occasionibus semper generosissimus habebatur Dux, patet ratio ex se ipsa, nam calidis in regionibus, multo minus esuriunt homines, quam in frigidis, atque partes, quæ digestioni inserviunt, in illis multo debiliores, quam in his, esse debent, si igitur nimis onerentur, morbos gignere possunt quam facile.

21. Si epistomio atque antliis non sat frequenter utantur, quibus carinam, præsertim si cælum justo clementius sit, mundam servare possunt, nam si naves a ventis vel a mari agitantur. non opus est, ut aperiatur epistomium, etenim eo tempore tam multum per rimas ingreditur aquæ, ut aliquando bis per diem aut ter cogantur aquam ex sentina ope antliarum extrahere vel exhaurire, quod, cum cælum est tranquillum, non contingit; & ni tunc frequenter renovent aquam & rursus antliis educant, ea paucos intra dies in sentina putrescit, tetrumque

que spargit fœtorem. Haud vero est attendendum ad aquæ nigredinem, verum ad ejus fœtorem, nam innocens est illa, nec malum producit ullum, etenim qui novit quomodo paratur atramentum, simulque scit navem maxima ex parte ex ligno quercino & ferro coalitam esse, nigredinem non mirabitur.

22. Si fœtens aqua hominibus nimis cito, propinetur, nempe, antequam per aliquot horas in inverso dolio stet atque per liberum aëris accessum, qui, per ablati dolii fundi aperturam, aquæ superficiei incumbere potest, depuretur. Talia plerumque habent dolia, in quibus aquam servant, ut, quando aëri libero exponunt, maxima putredinis vel fœtoris pars avolare possit ex aqua. Licet autem aquæ in omnibus navibus depraventur, æque tamen fortiter, ob doliorum puritatem aquarumque differentiam, non fœtent, & si quibusdam in navibus fœtent, prius aëri exponuntur, quam hominibus proponuntur, sicque meliores evadunt.

23. Si multi sint collocati in imo tabulato vel maximo spatio, scilicet in locis, quos *t rufin* atque *t tabelgat* vocant. Nocet hæc collocatio non tantum, quia homines hi, qui his in locis vivunt, impurissimum inspirant aëra, sed quoque, quia semper fere in iis manent, unde inclusum aëra corpore suo plus calefaciunt, vaporibus suis plus adhuc replent, atque in iis multas alias impuritates producunt, quod in interforis non fit tam facile. Hi ergo homines prout propriæ nocent sanitati, ita quoque cibariis corruptelam faciunt, vel iis occasionem ad corruptionem præbent.

24. Denique afficiuntur adhuc homines contagione propria vel alata; alata quidem, si recipiant, ab una vel altera nave, aut ex terra, alios, femine jam quodam morbofo infectos, quamvis eo sani appareant tempore. Ejusmodi casum narrat Doct. LIND. Nempe duo Angli, ex nave Belgica, quæ ex India Occidentali prævehæbatur, & ad insulam Veetis, vel in vado de Spitheat commorabatur, dimissionem petiverunt, impetrataque ea receperunt se ad Anglos, sed vix, inquit, unum in nave Anglica manserunt diem, quamvis apparuerunt sani, quin unus primo jam mane mortuus sit inventus, alter graviter febre detentus, atque classem per aliquod tempus infecerint contagione. Si scaphis vel cymbulis visitent naves, quæ contagione laborant. Propria vero afficiuntur contagione. Si multi in nautarum [cohorte inveniantur pigri, senes, ad vitam nautarum vivendam inepti, insueti, morbum aliquem jam alentes, nam hi minima de causa ægrotant. Dein si certum ægrotantium sustinent numerum, scilicet quindecim vel viginti, quacunque autem de causa productus sit, & quæcunque sit morbi species, v. gr. si quidam horum scorbuto, alii febribus intermittentibus, alii simplici synocha laborent, quæ pro contagione quidem haberi nequit. Veruntamen si aër in interforis contentus cautissime non de-

pu-

puretur, ægri a sanis non separentur, mundities circa ægros non præstetur exquisita, si situlæ aliquæ servantur in nave, vel si situlæ, postquam ægri in eas urinam reddiderunt aut alvum deposuerunt, non statim ferantur in altum, sed, ut sæpe fit, per diem & noctem relinquantur in nave, ubi aëra inficiunt, si talibus inquam in occasionibus omnem non adhibent cautionem, sæpenumero tunc ex benignis morbis pessima oritur contagio. De morbis ex se contagiosis, quicquam ut referam, haud est necesse.



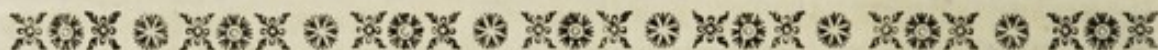
CAPUT SECUNDUM.

Quando navis ex aëre calido in frigidum tendit.

§. XXXI.

Hic ea in memoriam sunt revocanda, quæ in præc. Cap. atque paragr. I. dixi, & facile patebit inde, multa iis, quæ de æstate atque calore dicta sunt, contraria contingere debere autumno vel hieme; quare merito dici potest, æstatem navigantibus amicissimam esse, autumnum vero cum hieme inimicissimum. Verum cum navis ex calidiore regione in frigidam, vel ex æstate in hiemem, sine intermedio quodam nequeat pervenire, sed lente eam subire debeat mutationem, necessum est, ut in eo intermedio sentiat affectiones autumnales; antequam ergo de iis agam, quæ acri producuntur frigore, de morbis autumnalibus, qui in mari solent incidere, agere debebo. Si vero per totam non frigeat hiemem, atque hiems autumno aut æstatis fini similis maneat, calida nempe & pluviosa tempestas, qualis pro hieme sub zona torrida plerumque animadvertitur, vel qualis autumnali tempore in mari Hispanico vel mediterraneo crebrius observatur, ea tunc, ratione morborum, pro longo debet haberi autumno, vel pro humida æstate; de iis in tertia parte, ubi de morbis in portu calido agetur, tractabo. Sed si frigeat quodammodo hiems, atque se per pluvias, nives, & grandines prodat, ut in mari mediterraneo vel Hispanico sæpius, & quandoque in freto Britannico, vel mari Germanico quoque cernitur, tunc præter calorem in frigus nunc mutatum, observatur adhuc morborum mutatio, qui aliam assumunt faciem, quam in calido & humido

cœlo. Occurrunt autem his temporibus variæ febrium species, de quibus in tertia parte vel in portu peregrino dicitur, ubi de febribus in genere; nec non rheumatismi, scorbutus, diarrhœæ, dysenteria, & nunc de his sigillatim agendum. Si vero acre incidat gelu, productos ab autumno morbos vel mutat, vel progressum eorum retardat, vel & alios producit, de quibus ad finem hujus capituli agetur.



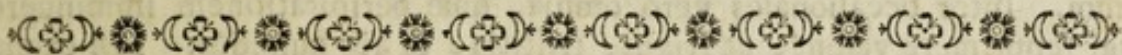
S E C T I O P R I M A.

De Rheumatismo.

§. XXXIII.

Quandoquidem sæpius per pluvias, ventos atque frigus imprimis nocturnum solet se ab aliis anni tempestatibus distinguere autumnus, dilucet corticem debere ex omnibus corporis partibus prius ab iis affici, inclementiamque eorum maxime sentire. Verum rheumatismorum affectiones pro materiali causa agnoscunt heterogeneam acrem materiam in massa humorum contentam, quæ est vel corpori ingesta, vel in eo generata, atque potest vel e corpore eliminari, vel in eo retineri. Ita ut quamdiu emunctoria corporis patent imprimis cuticularia, atque corpori debitum est robur, tamdiu quoque vi naturæ ejiciatur e corpore nociva materia; & inde nullum malum: simulac autem debite non succedit cuticularis excretio, quæ calidis quidem diebus sæpe satis magna est, sed a frigore nocturno vel nimia aëris humiditate frequenter sufflaminatur, inde accumulatur in corpore nimia a natura elaboratissimarum & ad vitam ineptissimarum materiarum quantitas, quæ cæteroquin per poros e corpore diffiliari debebat. Hæc retenta vel toti corpori labem infert, si nempe nociva materia cum circulantibus humoribus æquabiliter commisceatur, atque vim suam in toto corpore exerat, vel unam tantum afficit partem, si scilicet materia morbifica vi naturæ in unam vel alteram corporis partem, ad eam recipiendam dispositam, aut aliis debiliorem deferatur. Tunc irritando, rodendo, pungendo parti dolorem excitat, quem & sæpius inflammationes sequuntur, unde secundum partem, in qua hospitatur materies, variæ se dolorum species offerunt. Verbi gr. si dentes afficiantur, dolor vocatur

tur odontalgia, si pectus, pleuritica spuria, si brachium tangat materies, nomen rheumatismi fert. &c. Verum cum morbus hic nihil habeat peculiare, quod speciatim naves concernat, malo ideo benevolum Lectorem ad Auctores, qui de eo scripserunt relegare, quam descriptioni ejus inhærere; quare quædam tantum ad curam spectantia memorabo. Nempe examinandum est quam diligentissime, utrum male affecti nimia sanguinis quantitate abundant, an vero cacochymia laborent, nam quantum illis profunt, tantum his nocent, venæ sectiones; sic in debilibus phlebotomia cautissime est adhibenda, etenim, præter naturalem ad scorbutum proclivitatem, quam habent, viam adhuc ipsis ad eum parat. Dein si per consuetam medelam, atque blanda diaphoretica aliquamdiu protracta, nullum resultat levamen, cortex Peruvianus in usum vocandus est, atque larga vesicantia parti affectæ imponenda; inprimis si frigus paululum acerbatur, namque tum ob vestimentorum stragulorumque defectum vix boni quicquam a levi diaphoretico sperari potest. Calida autem & fortiora sudorifera præsertim in juvenibus robustis, sanguine justo plus gaudentibus adhibita sæpius plus nocent, quam profunt. Præterea parva vesicantia, prout sæpe vidi, malum plus irritaverunt, quam ipsi levamen attulerunt, cum larga semper fere bonum produxerint effectum. Denique curandum est, ne robusti debiles, nec debiles fiant scorbutici, hinc opera danda, ut ægri nimis diu ne jaceant in stratis, neque nimis sedulo maneant in nave, sed ut, si fieri potest, surgant, & super nave in aëre aperto ambulent, aut alio modo corpus exercent. Hoc ni fecerint, scorbutum vix effugere poterunt.



S E C T I O S E C U N D A.

De Scorbuto.

§. X X X I V.

Crudelem hanc nautarum calamitatem optime descripsit Doct. LIND. in suo Tractatu de Scorbuto, quem edidit lingua Anglica; est hic profecto liber maximi pretii, quo nemo carere debet, qui Medicinam in mari vel Chirurgiam exercere cupit; quare non hæsito Lectorem Benevolum ad eum relegare, etenim ob temporis brevitatem, oc-

caſionisque defectum, multa quæ in eo continentur, omittere cogor, etſi ea directe ad rem non pertineant, ad hiftoriam tamen rei plene intelligendam neceſſaria ſunt. Quoniam vero perparum intereſſe puto, utrum antiqui noverint morbum noſtrum, an ignoraverint, ea de cauſa, nec litibus, quas definivit Doct. Angluſ, inhærebo vel me immiſcebo. Itaque ſufficere arbitror, ſi hac in tractatione hiftoriam tantum morbi, prout noſtris in navibus bellicis occurrere ſolet, & quantum mihi in hominibus ſcorbuto laborantibus, atque per cadaverum ab hoc morbo interfectorum ſectiones obſervare licuit, enarravero. Ordo autem, quem in expoſitione huius morbi ſervabo, erit ſequens. Nempe 1. De morbi huius cauſis. 2. De ſignis ejus diagnosticis. 3. De obſervationibus circa ſanguinem ſcorbuticorum. 4. De cadaverum ſectionibus. 5. De ſymptomatibus. 6. De natura vel indole morbi. 7. Denique de cura, ac medendi methodo agam.

§. XXXV.

Verum enim vero non unam tantum agnoſcit cauſam ſcorbutus, ſed ſimul plures ad morbum hunc efficiendum concurrunt, quæ commode diſpeſci poſſunt in prædiſponentes atque occasionales. Inter prædiſponentes numerari poſſunt: apta corporis diſpoſitio ad hunc morbum contrahendum; victus nautarum ſiccus atque difficilis digeſtionis, ſi ſimul addas vitam ſedentariam vel inexercitam; nimius uſus tabaci vel herbæ Nicotianæ, ſive manducando id fiat ſive fumando; immoderata potatio liquorum ſpirituoforum; denique abſtinentia vegetabilium recentium. Inter occasionales vero omnia, quæ perſpirationem imminuere vel ſupprimere valent, ut frigus, triſtitia, & aër humidus. Hæ cauſæ nunc ſpeciatiſſimè examinandæ ſunt.

§. XXXVI.

Inter omnes corporis diſpoſitiones, nulla tam apta eſt ad ſcorbutum contrahendum, quam illa, quæ lentum, ſpiſſum, craſſum atque terreſtrem ſanguinem fovet. Cum autem liber & debitus ſanguinis circuitus ad vitam atque ſanitatem adeo neceſſarius ſit, ut prima vix diu abſque moleſtiis inſignibus, altera vero nullo præſtari poſſit modo, patet illam ſanguinis tenacitatem humorum motum retardare, eosque ad debitam circulationem ineptos reddere; unde pulſus tardus & languidus percipitur in iis, qui tali ſunt corporis conſtitutione, atque extremorum frigus, quæ in ſcorbuticis adeo familiaria obſervantur, ut ubi hæc deſunt, deeſt quoque ſcorbutus, quod infra melius clareſcet. Eandem
ob

ob causam ultimæ secundum naturæ leges humorum elaborationes debite fieri non possunt, inde secretiones & excretiones minus expedite succedunt; sic & heterogenea in sanguine multa colliguntur, hinc obstructions, infarctionesque pulmonum atque viscerum abdominalium in his & illis frequenter observantur. Quare haud est mirandum, quod Auctores tantam, inter cacochymiam atrabiliariam, malumque hypochondriacum atque scorbutum, ut ex eorum patet scriptis, statuerint affinitatem. Vid. DOLÆI *Med. Theor. Pract. Encyclop. de Scorbuto*. Alii scorbutum pro maximo mali hypochondriaci habuerunt gradu, ut RIVERRIUS in *Prax. Med. de scorbutica affectione*; & ETTMULLER in *Colleg. Pract. part. 2. cap. ultimo*, multique alii. Verum non sine ratione censuit EUGALENUS internam hujus morbi causam in melancholici humoris exuberantia esse, etenim licet diversi sint hi morbi, multa tamen habent inter se communia, nam, præter externa signa, sanguis ex venis scorbuticorum emissus, ater, spissus, & crassus invenitur, de quo infra. Talem sanguinis depravationem pulchre jam notavit ARETÆUS, nempe *sanguinem in melancholicis de vena emissum esse crassum, biliosum, concretum, nigrumque instar amurcæ*, lib. 1. de *curat. morb. diuturn. cap. 5. pag. 124*. Sed si adhuc consideremus quantam ad hunc morbum habeant proclivitatem melancholici, hypochondriaci, ut quoque senes. & quam levi de causa scorbutici evadant, sic & ii, qui quacunque de causa vel tali cacochymia vel viscerum obstructione laborant, patebit facile scorbutum a corporis dispositione multum pendere; neque memini me unquam talem in nostris navibus hominem vidisse, qui accedentibus cæteris causis non contraxisset scorbutum.

§. XXXVII.

Victus quidem nautarum foccus atque durus difficilisque digestionis, ad hanc humorum depravationem, multum facere potest, inprimis si depravatus est, sed quia multi sunt in navibus, qui eo utuntur, & tamen liberi manent a scorbuto, ideo necessum esse puto, ut, antequam de iis feramus judicium, alimenta, quæ sumuntur a nautis, prout plerumque esse solent, atque prout ea in itineribus, quæ feceram, inveni, consideremus examinemusque, & tandem quid quotidianus horum doceat usus perpendamus. Cum vero maxima alimentorum pars, quibus nutriuntur classarii, ex farinaceis sit deprompta, namque vix alia, quæ commodo scopo aut œconomiae melius convenirent, inveniri possunt, ea tantum in genere examinabo. Inter farinacea alimenta, quæ in navibus servari solent sunt: panis bis coctus, hordeum excoctum, quandoque oryza & milium, pisa atque fabæ; hæc omnia contrita, in farinam redacta, atque madefacta, in loco quieto & calidore-

posita, fermentantur & acescunt, cocta vero, manducata, cumque saliva & aqua commixta, in vesicam inclusa, quæ dein in aquam cal. 90. ac 100. gr. thermometri Fahrenheitiani immergitur, in eaque servatur, acescunt citius, quam antea. Nam post aliquas horas, aperta vesica, inclusa materia, incipiebat jam odorem spirare subacidum, exactis vero viginti quatuor horis, non tantum inamcenum subacidumque odorem spiravit materia, imprimis pisa, sed gustu quoque acorem percipere potui quam facile, viscositatem tamen nondum amiserunt, præcipue hordeum. Verum cum escas nulla arte queamus sic solvere, prout in nostra parantur culina, ubi succi solventes, cum motu atque naturali calore simul & semel in alimentis agunt, nec omnino cognoscamus mutationes, quas alimenta, antequam in nostrum influant sanguinem, subire debent, nec quomodo eas subeant, hinc tantum per similitudines atque observationes, vel per ea, quæ experientia docet, ratiocinari possumus. Docet autem experientia, quod, quotiescunque quis, licet moderate, hoc est, ad satietatem usque, comedat ex iis, imprimis ex hordei polenta, (§. I. not. e.) toties quoque ipsi, excitetur inde, non solum in stomacho, sed toto etiam in corpore, gravis aliquis sensus, ut: difficilis respiratio, proclivitasque ad somnum, nec præterit adeo cito, nisi corpus sit robustissimum ac labori deditum. Insuper notum est farinacea omnia non fermentata, cum aqua mixta, viscosum, spissum atque glutinosum præbere succum. Ex his quodammodo inferre licet, alimenta talia crudum atque viscidum morbum facere posse, scilicet incrassando spissandoque humores; & quia in scorbuto, saltem in ejus initio, sanguis admodum crassus atque glutinosus invenitur, patet, quod talibus alimentis, si diu sint in usu, ad hanc humorum dispositionem, via paretur. Alterum alimentorum genus, sunt pisces sicci *Stokvis* dicti, qui digestionis admodum resistunt, & diutissime hærent in primis viis, imprimis si debite non præparentur. Insuper sunt pisces materia putrescibilis, sicci quamvis multo minus, quam recentes, putredinis tamen non sunt expertes. In nutritione porro perparum valent, nec magni æstimant eos nautæ, an autem multum ad nostrum faciant morbum, dubito. Nam si considerem eos, ut alimentum ex omnibus durissimum, quod coctione diuturna in gelatinam resolvi, quodque vires digestionis ob nimiam in primis viis commorationem debilitare potest, dicere licet, quodammodo peccare: verum e contra propter modicum usum, & quia maxima eorum pars indissoluta manet, atque cum crassis excrementis e corpore eliminatur, vix prodesse vixque nocere posse videntur, saltem quoad scorbutum. Nonnulli tamen crediderunt eos causam esse, cur Belgæ minus affligantur scorbuto, quam Angli, qui plus, quam illi, carnis comedunt. Vid. *WIND Hammerlingen op de middelen der gezondheid. pag. 99.* & *Mead An historial account of*

of a new method for extracting the foul air out of Ships &c. pag. III. qui piscibus minus hunc attribuit effectum, quam usui malorum aureorum atque citreorum. Credo ego potius differentiam hanc pendere inde, quod Belgæ falsis interea carnibus se abstinere, & alimentis aliis minus nocentibus plus vescuntur, ut hordeo & pane. In tertio tandem alimentorum genere, quibus nutriuntur nautæ, comprehendi possunt: caseus, butyrum, atque lardum. Caseus quamvis ex lacte paretur, si tamen senescat in putredinem vertit se, & magnam acrimoniam alcaliscentem contrahit. Evenit aliquando, ut sale condiatur nimio, unde tunc, si justo fiat vetustior, tantam non raro acquirit acrimoniam, ut iis, qui nimium ei indulgent, palati, linguæ, faucium, gingivarumque inflammationes, aphthas, quin linguæ atque gingivarum ulcerationes, nec non copiosum salivæ stillicidium, irritando, stimulando sæpe producat. Butyrum si non est pervetus, satis bonum dat alimentum, sed vix diu, præsertim calidioribus in regionibus, potest servari sine rancore, etenim quamvis in initio itineris satis sit bonum, tamen ad finem semper fere fœdum & rancidum evadit. Ex his perspicuum est, hæc alimenta nocere iis, qui ad scorbutum contrahendum dispositi sunt, & si jam eo affecti sint, atque in eorum pergant usu, morbum hunc, quam celerrime, ad ultimum in iis perducere debere statum. Quod autem de butyro dixi, idem de lardo & omnibus pinguibus sentiendum est, quamquam in itineribus, quæ feceram, lardum semper fere deprehenderim bonum, ut & cætera alimenta, excepto butyro. Nonnunquam quidem vermes aut alia animalcula, in pane, pisis, hordeo atque piscibus inveniuntur, sed rejectis iis, post coctionem ingratiorem saporem, quam habuerunt antea, non dederunt, neque infaustiorum, prout observavi, prodixerunt effectum; illud sæpius contingit, quamvis alimenta adhuc bona sint. Verum si nunc perpendamus quod quotidianus horum alimentorum docet usus, apparebunt hæc nutrimenta tantorum malorum non esse genitrices; dantur enim homines, qui fere meris nutriunt se ferinaceis, & tamen sani vivunt, fortes ac robusti evadunt, ad provectiorem ætatem perveniunt, & quoque apud eos scorbutus plane ignotus est. Exempla horum non pauca existant, nam in nonnullis Germaniæ provinciis, plebeculæ, pro quotidiano usu, diversa alimenta farinacea infermentata parant, quæ inter Knöpfen aut nudsen principem tenent locum, & illi Anglorum putinque tenacitate atque viscositate nihil cedunt. Dixi, fere, nam hiemali adhuc tempore legumina, ut fabas & pisa &c. cum lardo comedere solent; quare si excipias brassicas conditas sauerkraut ac panem recentem, magnam inter horum atque illorum non invenies differentiam. Hinc inde uti adhuc possunt vegetabilibus recentioribus, ut brassica rubra non capitata, quod tamen raro contingit, nam iis in regionibus hiems admodum est acris, & a nivibus,

bus, quæ in iis frequentes sunt, absconduntur. Haud autem ignoro hic mihi objici posse, hos homines gravibus incumbere laboribus, eosque in terra, non vero in navibus, habitare; sed hoc perinde est, nam alimenta manent idem, & si tantum ad nostrum facerent morbum, crebrius debuissent corripri eo, verum per seculum vix unus vel alter corripitur scorbuto. Tale quid in navibus quoque licet videré, imprimis in iis, qui a Belgis vulgo boni nautæ *gorde matroosen* vocantur, namque hi non solum per certum tempus manent liberi a scorbuto, sed conpluries per unius vel & duorum annorum intercapedinem hoc morbo immunes degunt, quamvis iisdem vescantur alimentis, & in eodem habitent spatio, in quo multi inepti, pigrique & valetudinarii graviter afflicti erant. Creditum autem fuit Belgas scorbuto, ob brassicam conditam, quam in navibus comedunt, minus infestari, quam Anglos. Vid. CRAMERI Epist. de scorbuto. Quantum ad me, hoc ego observare non potui, nam brassica, meo tempore, in esu non adhibebatur, Præfectos quidem eam comedisse vidi, sed nautas nunquam; differentia fortasse pendet a carnibus salitis, quibus plus Angli, quam Belgæ utuntur. Verum fuerunt tempora & quidem satis longa, per quæ iis utebantur, nec tamen contraxerunt scorbuto, ut apud Nob. Lind videre est. Infero ergo scorbuto non tantum a victu nautarum deducendum esse, neque differentiam inter Anglos atque Belgas plane ab eo desumendam, sed hic aliud quid intercurrere debere necessario. Cur autem boni nautæ nostris in navibus minus conflictentur scorbuto, quam qui iis contraria sunt indole, puto id inde pendere, quod res necessarias, ut vestimenta & stragula melius noverint servare, quam inepti, qui ea vel vendiderunt vel ex negligentia amiserunt; dein si labor deest, saltant, luduntque inter se, sic suum exercent corpus, sed hoc aliis, qui malunt dormire, non convenit.

§. XXXVIII.

Ex præstructis dilucere incipit, quantum ad sanitatem conservandam conferat debitus corporis motus, quantumque indigeant eo, qui crasum ejusmodi sumunt nutrimentum, nam nemo nescit, nutrimentum tale, ut probe digeratur, validas requirere corporis exercitationes. Cum vero constet, per musculorum motum, sanguinis circuitum accelerari, corporisque calorem adaugeri, sequitur exercitationes corporis, non tantum ad celeriores sanguinis circuitum inservire, sed quoque ad meliorem humorum elaborationem, exactioremque perspirationem. Et enim quo major in vasa a corde sanguinis est appulsus, eo major est humorum attritus, tam inter se, quam ad latera vasorum, in quibus circumvolvuntur, & eo citius propelluntur per vasa minora, sicque re-

fol.

folvuntur, attenuantur, atque ad secretiones ac excretiones magis idonei evadunt. Verum hæc a sanguinis pendent circulatione, & ad sanitatem conservandam eximii sunt momenti, imprimis perspiratio illa insensibilis, quæ secundum Sanctorianum calculum, omnium maxima est, quippe per solam insensibilem perspirationem, intra diem, plus humoris, quam per omnes reliquas excretiones, e corpore evehitur. Quare concludere licet, quæcunque sanguinis circuitum augere valent, augere quoque debere saluberrimam hanc evacuationem, & contra. Quantum autem corporis motus ad navigantium inserviat sanitatem, quantumque ad scorbutum contrahendum vel præcavendum valeat, possem innumeris probare exemplis, sed pauca sufficient. Supra vidimus bonos nautas per satis longum tempus posse manere in navibus, antequam scorbuto infestentur. Doct. Lind observavit in navibus Britannorum non tantum Præfectos ab hoc morbo liberos existere, sed quoque rei maritimæ Administratores perraro contrahere hunc morbum. Nostros vero in navibus non solum Administratores degunt hoc morbo immunes, verum etiam remiges, etsi horum strata sine distinctione pendeant in nave, & eodem utantur victu, quo alii nautæ, absque discrimine ullo. Causam, cur turbæ nautarum Administratores minus afficiantur hoc morbo, quam nautæ ipsi, vel milites, Doct. Lind credidit pendere a tela circum lectum tensa, & a stragulis, vel quod plus, quam hi, utantur potu spirituofo. Ego Belgicis in navibus a motu corporis, & a frequentiore vegetabilium recentium usu credo pendere, nam notum est cuivis navigationis perito, remiges, cæteris nautis atque militibus multo plus laborare, gravioresque labores tolerare debere, præsertim si navis in ancoris stet. Vidi nautas uno in itinere scorbutum summopere laborasse, & confecto itinere sanitatem in patria iterum recuperasse; verum cum post aliquot menses alteram rursus conscendissent navem, remiges facti, secundo in itinere, quamquam causæ peiores fuerint in eo, quam in primo, scorbutum tamen non contraxerunt. Præter hos perraro videmus adolescentes vel pueros, qui lusum amant, scorbutum corripere; licet nonnunquam unus horum vel alter, hoc morbo laboret, sed id fato semper cuidam, quod eum in strato vel immotum in nave, nimis diu tenuit, adscribendum est. Porro observavi compluries, tempore autumnali vel hiemali, quando pluriæ copiose ceciderunt, parvo aut mediocri spirante vento, multos fuisse scorbutum vexatos, morbumque quam celerrime increvisse, contra vero cæteris paribus, quando venti validi fuerunt, & undas magnas civerunt, navemque in majorem, quam habuit, motum impulerunt, nautas scorbutum non tam facile contraxisse, & symptomata quoque lentiore gradu processisse in iis, qui jam morbo affecti erant; de maxima autem ventorum vi, quæ periculum inferre potest, hic sermo non est, nam & ra-

rius occurrit ea, & alterum poterit producere effectum. Dein semper observatum est, milites ab hoc morbo plus affligi, quam nautas, atque quoque plures ab eo interire, qua de re in itinere Ducis Ansonii notabile legitur exemplum; scorbutum quippe tantam inter nautas non produxisse mortalitatem, quantam inter milites; nam ex quinquaginta senibus invalidisque militibus *Centurionis* tantum quatuor, ex septuaginta novem classariis militibus remanserunt undecim in vita, cæteri scorbuto obierunt. Id nostris in navibus observabam semper, nempe, quod si septem fuerunt, qui scorbuto laborarunt, horum ad minimum quatuor semper fuerint milites, quamvis numerus militum multo sit minor, quam nautarum; & hoc fatum nulli alii causæ potui adscribere, quam soli defectui motus. Profecto mirum est, quantam contra laborem vel motum ex propria natura foveant aversionem, neque ullo delectantur lusu, sed grave & virile nescio quid præ se ferunt, quasi saltare aut ludere dedeceret militem. Denique hunc morbum plus quoque inter pedites, quam inter equites catapultarios in castris Cæsarum apud Temesvarinum sæviisse scripsit Cramer. Forte causa maxima latuit in vita minus exercitata, nam qui novit, quomodo vivunt pedites in castris, facile videbit, me tantum non aberrare a veritate, etenim, nisi in armis stent, totam fere consumunt diem dormiendo; sed equitibus, siquidem continuo circa equos debeant versari, occasio ad pigritiam deest. Porro experientia docet, homines vitam sedentariam agentes tristitia affici, inprimis si duris nutriant se alimentis, & alacritatem animi amittere. Nec antiquis fuit ignotum, quantum conducat corporis motus ad alacritatem, nam mirum quoque est, inquit *PLINIUS Epist. 6. Lib. 1.* quam animus agitatione & motu corporis excitetur; unde sequi videtur, quod vix afficerentur navigantes scorbuto, si suum bene exercerent corpus. Optime norunt hoc boni nautæ, qui scorbuto correptos *leuargæ* vocant, nam observaverunt, pigros plerumque corripere ab eo in navibus.

§. XXXIX.

Cum vero sint multa, quæ alimentorum digestionem, vel impedire vel labefactare queunt, duos tantummodo abusus, qui frequenter observantur in navibus, & ad nostrum morbum quodammodo ansam præbere possunt, placet recensere. Verum supervacaneum esse puto agere hic de digestionis actione, etenim nemo nescit, victum nautarum quam maxime requirere integritatem partium digerentium, & vires concoctrices, ad digerenda alimenta, admodum necessarias esse. Unde sequitur nocere debere omnia ea, quæ, si alimentis immisceantur, ea vel duriora vel tenaciora reddere valent: secundo, si iis subtrahantur, quæ

na-

naturaliter admisceri debebant, & per hæc earum dissolutio aut imperfectior fiat aut retardetur; scilicet ad abusum potuum spirituosorum ardentium atque herbæ Nicotianæ respicio. Licet vero spiritus hi ad digestionis negotium adeo laudati fuerint, & adhuc ad id a nonnullis commendentur, decantatum tamen effectum vix producunt, quin potius, si cum alimentis misceantur, ea crispant, durioraque & ad solutionem ineptiora reddunt. Doct. MONCHI eos nuperrime in Actis Harlemensibus Par. 6. ob vim antisepticam commendavit, collectisque egregiis exemplis necessitatem eorum demonstrare conatus est, sed si quotidianas consulamus observationes, scriptaque Auctorum rite perpendamus, facile iis exemplis contrarium evincere poterimus. Notandum quidem hic est, Doct. Medicum tantum modicum eorum commendasse usum, eosque cum aquis & aliis miscendos voluisse; sic autem parati revera nocere hominibus vix possunt, quin potius iis prorsunt, ut quoque moderatus horum usus, etiamsi mixti non sint, nullum producit malum. Sed nostro in casu supervacuum esse existimo, eos loco remedii antiseptici adhibere, quia putredo deest, in primis saltem viis, ubi potus ille, maximam suam exercere debet potentiam, nam notum est, homines incipiente, ut & jam radicato, imo nonnunquam summo in gradu existente laborantes scorbuto adhuc esurire, omnisque generis vesci alimentis, sine apparente digestionis læsione; demirabantur hanc rem omnes, qui scorbuticos tractaverunt, inde nulla eget probatione. Insuper contrahunt scorbutum homines, licet alimenta sint bona, sed undenam concipiunt famem, utrum a fermento putredinis, an vero a depravatis in primis viis alimentorum particulis habeat ortum, ut eas antisepticiis remediis debeamus prævenire? vix credibile est. Si talis tamen causa produxerit famem, dici potest, sagacem naturam in stomacho scorbuticorum delirare, quæ alias semper indicat contrarium, nam non solum appetunt scorbutici acida vel antiseptica, sed quoque carnes recentes, imo si eas habere non possunt, lardum comedunt ipsum, & quod comedunt id quoque ipsis sapit. Nec minus sunt obnoxii scorbuto, qui potum illum crebrius bibunt, quam qui eo raro, aut omnino non utuntur, nec scorbutus incipiens tantum cum spiritibus debellari potest, pergentibus, quæ morbum produxerunt, causis, nec quidem cum famigeratissimo cochleariæ spiritu id succedit, nam quædam jam cum eo institui pericula, ex quibus hic unum sufficiat referre. Cum anno 1760. ex India occidentali retrorsum dedissemus vela in patriam, cum nave de *Princede Carolina* scorbutus incepit grassari inter nautas. Adpropinquante ad insulam Floris nave, stetit mercurius in thermometro Fahrenheitiano loco altissimo ad gr. 64. demissiore vero 61. Die 27. Januarii Thomas Pinctor vir circiter 50. annos natus, natione Anglus, phlegmatici temperamenti, satis tamen robustus;

bustus; Jost Althe, natione Germanus, circiter 34. & Adrianus Prevot, natione Gallus, circiter 24. annos habentes, conquerebantur de articulorum doloribus atque membrorum lassitudine. His quotidie circa horam septimam matutino tempore dedi unciam spiritus cochleariæ, cum uncia una aquæ raphani secundum Pharm. Haganam, pro haustu, ante meridiem spiritus carminativi Silvii drachmas sex cum aquæ cinamomi uncia; ad vesperam autem porrexi unciam aquæ vitæ Mathioli commistæ cum aquæ cinamomi uncia. Sic per aliquot perrexi dies, sed cum intumuisent interea gingivæ atque magis conspicua evasisent cætera scorbuti symptomata, paravi mixturam ex quatuor unciis spiritus cochleariæ & æquali aquæ raphani quantitate (quamdiu hujus quid habui, post aquam communem adhibui) saccharique unciis duabus, de qua quovis bihorio vasculum thee sumserunt. Sic rursus per aliquot perrexi dies, verum cum de die in diem vidissem increscere morbum, remedio finem imposui. Postea consueto modo, ut alios, ita quoque tractavi hos, sed infausto successu, nam circa medium Febr. 1761. Thomas Pincter apud Helvoetsluis obiit; Jost Althe, aliquot dies post, in nosocomio Rotterodamenti, & Adrian. Prevot, qui ultimis adhuc diebus dysenteria scorbutica corripiebatur, in de lange leenstraat ejusdem urbis, animam efflarunt, quum tamen nemo ex aliis, qui scorbutico erant affecti, obiit, neque in nave, neque in terra. Notandum quod mensibus Januario atque Februario tempestas fere semper pluviosa fuerit atque nubilosa. Perspicuum ex his est famigeratum antisepticum remedium nec in primis viis, nec in secundis egisse; quod autem spirituosi potus sanguinis circuitum adaugeant & ad perspirationem disponant, nemo dubitat, sed talem effectum parvo obtineri posse pretio, docet præced. paragr. & remedium semper ad manus est. Tandem nimis tabaci usus, sive masticando id fiat sive fumando, nocet, quia salivam alimentis digerendis subtrahit, dentes acrimonia sua corrumpit, linguam stimulando fluxum salivæ nimium excitat, partes ad hunc fluxum ita disponit, ut ex dispositione naturali nimiam salivæ quantitatem secernant; unde homines hi vix loqui possunt, quin saliva ipsis ex ore effluat. Præterea fœtidi evadunt sputatores, & si tantum quodammodo afficiantur scorbutico, ingenti jam laborant salivæ fluxu, ante morbum enim insuevit natura eandem per viam justo plures eliminare humores; hinc in scorbutico, frequentius, quam alii, oris infestantur incommodis. Semper adhuc observabam, homines eos, qui tabaco nimis indulserunt, plus huic morbo obnoxios fuisse, quam alios, qui eo non vel parum utebantur; quare frustrati sunt, qui credidere, usu tabaci sibi ab hoc morbo præcavere posse.

§. XL.

Verum inter causas, quæ corpus ad hunc morbum prædisponere valent, jure & merito recensetur vegetabilium recentium defectus. Quamvis autem hæc causa, ut quoque præter primam reliquæ (§. XXXV.) recensitæ causæ, potius pro occasionalibus haberi possent, non tamen adeo incongruum arbitratus sum fore, eas hic inter prædisponentes numerare, quia corpus lente ad nostrum disponunt morbum, & homines vivere possunt iis diu pergentibus, antequam afficiantur scorbuto, si vero desint, deest noster quoque morbus, atque si simul occasionalibus adjungantur, sat cito scorbutum producant. Ultima autem hæc, inter cæteras omnes, validissima est causa, & fere unica, nam Doct. BACHSTROM postquam animadvertisset hunc morbum, non tantum ab acri oriri gelu in plagis septentrionalibus, sed sæpius ipsa quoque sub zona torrida gravissime ab hoc morbo affligi homines, conclusit, *causam veram & primariam hujus morbi nullam esse aliam, quam diuturniorem a quocunque recentium vegetabilium genere abstinentiam*, quam quoque sententiam plurimis & validis argumentis adstruxit, inter quæ hoc valde notatu dignum est, nempe: in obsidione Thorunensi, præter incolas urbis, quinque adhuc aut sex millia militum præsidiariorum solo hoc morbo abrepti fuere, dum interim Suecis obsidentibus nihil tale contingeret, etenim obsidentes copiam olerum & vegetabilium habere poterant, obsessi minime, sed sumtis post solutam obsidionem oleribus, cessavit morbus; alia in hanc sententiam argumenta legi possunt in ejus observationibus circa scorbutum. Quanti autem hæc sit ponderis sententia facile patebit inde, quod scorbutum, quamdiu quis iis utitur, non contrahat, etiamsi in humidis, frigidis, vel calidis regionibus vivat, laboriosamque aut sedentariam vitam ducat, ab hoc tamen morbo immunis manet: contra semper, penuria vegetabilium recentium laborantes, scorbuto fuisse affectos constanter observarunt Auctores. Quod nullum adhuc extet remedium, quo hunc debellare possimus morbum, si excipias recentium vegetabilium succos. Quod scorbutus succorum horum ope, si nondum ad ultimum pervenit gradum, eradicetur penitus. Accedat Crameri dictum, nempe: hiems fuit diuturnior, & olera propter obsidionem prægressam vastata erant, inde gregarii milites vel nullis vel raro frui poterant vegetabilibus, verum vernali tempore, simulac nova dedit munera tellus, cessavit quoque morbus. Simile quid toties jam in navibus observatum est, ut probatione egeat nulla. Quando enim naves per aliquot menses in mari fuerunt, nau-tæque interea scorbutum contraxerunt, si tantum morbus non pervenit ad ultimum corruptionis gradum, tunc ope recentium vegetabilium,

fat feliciter, brevique tempore in pristinam sanitatem restituebantur. Notatu autem dignissimum est, olera prodesse omnia cujuscunque sint generis, & ea omnia, quæ ex iis parantur, sive sumantur cruda sive cocta, eaque insuper eundem præstare effectum, sive ex radicibus, sive ex herbis vel fructibus sint deprompta. Post præterlapsam bellum occasionem sum nactus videndi exemplum, quod quoque sententiam hanc confirmat, nempe: in urbe Landavii vendiderunt, ex apotheca Regia, carnes salitas, lardumque & caseum, & tunc plebs, imprimis milites, multa emere poterant vilissimo pretio, ex quibus cum justo plus comedissent, alii ex militum grege scabidi facti sunt, alii ob nimium vetustioris casei usum, qui admodum acris fuit, levi palati gingivarumque atque linguæ inflammatione infestabantur, cum satis copioso salivæ stillicidio, alii vero febribus intermittentibus afficiebantur. Hoc tempore milites deducebantur in nosocomium, & ibi scabiosi unguento uncti pristinam sanitatem recuperarunt, alii abstinentia casei per quatuor aut sex dies durante, æque cito fuerunt sanati, ac gargarismate, febricitantes quoque corticis Peruviani beneficio revaluerunt. Inter ad minimum 800 homines, qui eo tempore in nosocomio fuere, ne quidem in uno verum scorbuti symptoma vidi, quamvis Nob. Dubois hujus tunc nosocomii Medicus, has affectiones pro scorbuticis habuerit omnes, nam scabiem, scabiem scorbuticam, aphthas etiam scorbuticas; & febres quoque scorbuticas vocavit; sed ex morborum historia satis apparet, neminem horum scorbutico fuisse correptum. Revera interim dicere possum, me nunquam in navibus, ad hunc morbum aptius nutrimentum, quam hoc fuit, observasse, carnes enim semiputridæ fuerunt, caseus ingentem habuit acrimoniam, & ni tunc vegetabilibus uterentur homines, credibile est, quod scorbutum nullo effugere possent modo. Plebs quoque iisdem affectionibus fuit, quibus milites, affecta, hæc autem sola casei abstinentia per aliquot dies fluxum salivæ felicissime debellavit, sine remedio alio. Præterea nemo amplius ignorat, nautas sub ipsa quoque zona torrida scorbutico corripì, licet minus frequenter, pessimos tamen ejus fuisse effectus, non pauca docuerunt exempla. Qui autem æthiopum vel nigritarum, qui Europæis sunt in Indiis subjecti, consideraverit statum, atque eorum nutrimentum cum illo nautarum comparaverit, nec non casulas, in quibus habitant, defectumque stragulorum atque vestimentorum, ut & vitam, quam ducunt, miserrimam atque tristissimam, is mirari merito poterit, cur miseri hi scorbutico degant immunes. Nam omnia, quæ nautæ non possunt ob putredinem comedere, miseris his pro nutrimento inserviunt, & frigori non minus exponunt se, quam ipsi nautæ, etenim nudi obambulant, nec possunt humiditatem effugere, & tamen scorbutum non contrahunt, cum e contra nautæ sæpe dirissimum in

modum ab hoc affligantur morbo, imprimis hiberno tempore, aut in illa pluviosa, quam pro hieme habent, tempestate. Differentia forte, unico fructuum usui adscribenda est, nam iis in regionibus tellus mater benigna viventium diversos ipsis dat fructus, fere sine cultura. Veruntamen peritissimus Chirurgus Dorffel mihi narravit se semel per 19. annorum decursum, quibus in insula Curacao vixit, vidisse nigritas scorbuto correptos fuisse, sed symptomata, quæ retulit, ad lepram potius, quam ad scorbutum pertinebant. Credidit malum hoc a penuria *mais* productum esse, nam suavit, ut saccum farina ejus repletum, mecum eum in finem ferrem, ut, si quosdam in itinere patriam versus converso, morbus ille invaderet, pasta inde more Americanorum formata, eos in statum pristinum reducere possem rursus. Pasta hæc fere ita paratur, ut Anglorum puting, & vocatur funchi, sed ea usus non sum, idcirco de ejus effectu judicare non possum, nec multum confidebam in ea. Clare jam ex his patet, quantum ad sanitatem conservandam imprimis contra scorbutum, faciant recentia vegetabilia. Utrum autem homo sic sit constitutus, ut absolute sine horum usu, vitam diu absque scorbuto sustinere nequeat, alii, qui sapientiori, quam ego, pollent judicio, decident. Si autem quæstio sit de nautis, an scilicet nautæ aliquot per menses, imo per totam hiemem vivere possint sine scorbuto, affirmare, si ita vivant, ut nostris in navibus bellicis vivere solent, nullus dubito, nam, ut supra jam monui, Præfecti, inferioris nempe ordinis, nautæ boni, remigesque atque pueri sæpius per annum & amplius, sine ullo scorbuti symptomate in navibus degunt. Notandum tamen est, quod peracto itinere longe sint alii, quam qui ante susceptum iter fuere; dein quod non plane per totum iter abstinerint se vegetabilibus atque fructibus horariis, nam nonnunquam, ubi ad portum aliquem appellebatur navis, comedere potuerunt ex iis, atque in totum iis non caruerunt. Veruntamen, nisi aliæ accedant causæ, quæ morbum hunc solent inferre, ita videtur, ut homines, sine vegetabilium quoque recentium usu, vivere possint per satis longum tempus, saltem diutius, quam Thorunensium duravit obsidio, unde Bachstrom suam formavit sententiam; plura contra hanc sententiam allegat Doct. LIND, sed ea adhuc rem in dubio relinquunt. Cur vero veteres morbum hunc non descripserint melius, qui cæteroquin tanta cum cura morborum historias collegerunt, atque eorum phænomena tanta fidelitate posteritati tradiderunt, inde forte est, quod illis in regionibus, in quibus vixerunt, morbus noster non fuerit frequens, quemadmodum in calidis adhuc regionibus, ut Hispania, Gallia, Italia, admodum raro observatur, hyems enim his in regionibus mitior est, harumque incolæ per totum annum usu recentium vegetabilium fructuumque horariorum gaudent. Quod veteribus alia vitæ fuerit ratio, atque hodie-

diernis, licet vero observaverint morbum, ut ex eorum patet scriptis, tamen ob inconstantiam aut breviorum causarum durationem, ultimum ejus effectum non viderunt, nam forsitan illum cum aliis morbis confuderunt, & cur hoc veteribus non contigisset, quum his quoque temporibus contingit. Insuper constat, quod ultimus scorbuti effectus raro adhuc observetur, scilicet in terra, & id diversis Auctorum sententiis, qui de hoc morbo scripserunt, confirmatur; accedit quod multa deduxerint symptomata, imo speciales morbos Moderni ex hoc fonte. Præterea nobis non plane constat, quomodo vixerint in obsidionibus veteres, an non ex vivendi ratione, per satis longum tempus, sine usu recentium vegetabilium hoc morbo degere potuerint immunes, alia adhuc hic adferri possent innumera. Denique nec ubique boni fuerunt observatores, nec adhuc sunt ubique exacti, nam vix morbum nostrum recte cognoscunt Medici, nisi nautas militesque atque plebem frequenter visitent, & ibi habitent, ubi morbus hic epidemicus est. Doct. LIND inter alia allegat quoque hoc, homines per tres menses, imo per annos in navibus a scorbuto liberos mansisse, atque ob pecuniæ penuriam nulla vegetabilia emere potuisse, & inde eos iis caruisse, si tantum excipiantur cepæ, quas hinc vel inde comederant nonnunquam, ut quoque aliæ iis similes res, vixque per totum iter amplius, quam bis vel ter per intervallum mensis vegetabilibus recentibus usos fuisse, ut patet ex parte secunda capitis primi sui Tractatus de scorbuto, quum tamen constet, cepas egregia esse remedia, tam ad hunc morbum præcavendum, quam curandum. Vidi ego Belgas non raro penuria argenti in navibus laborasse, sed tamen fructus horarios atque panem recentem comederunt; undenam sumserunt argentum? facile divinare poterit, qui naviculatores Italarum & Hispanorum consideraverit, vestimentis Anglorum atque Belgarum sæpissime indutos esse. Nec majoris est momenti exemplum, quod a Duce Ansonio narratur, nam certum est, si quis morbum hunc per certum jam gesserit tempus, licet in pristinam reductus sit sanitatem, ipsi tamen ad eum proclivitatem quandam semper remanere; agunt quoque causæ auxiliatrices plus uno, quam alio, tempore. Tandem quod regiones dentur, in quibus per totam hiemem careant homines vegetabilibus recentibus, vix credibile est, etenim semper sibi colligunt aliquid, atque id servant pro hyeme. Frustra quoque obtenditur, quod dentur homines, qui propria natura se vegetabilibus abstinent, nam fortasse carne recenti, lacte & aliis, quæ vegetabilia vel fructus horarii ingrediuntur, se non abstinent, neque pro exemplo allegari potest, si forte millenos inter homines unus sit inventus, qui iis poterat carere.

§. XLI.

Expositis causis, quæ corpus ita disponere valent, ut aptum evadat ad morbum hunc contrahendum, nunc perpendendum restat, quasnam causas, si corpori applicentur, morbus hic pressio pede subsequi soleat, vel quænam sunt illæ causæ, quæ ad hanc humorum depravationem occasionem præbent, aut quæ corpori, cum id ita dispositum inveniunt, quam celerrime inferunt talem cocochymiam, quæ scorbutus vocatur. Hæ autem sunt ea omnia, quæ insensibilem perspirationem impedire, imminuere, vel sufflaminare valent, ut frigus sensim increscens, præfertim si simul sit humidum, atque animi pathemata. Possent adhuc his aliæ quædam minoris momenti adjungi, quibus quoque salubris evacuatio impediri potest, sed constitui principaliores tantum indicare. Quippe constat, quod calidis in regionibus, vel æstivo tempore nautæ in totum fere immunes hoc morbo degant, nimirum quamdiu calor viget; quod iisdem in regionibus, scorbutus admodum raro, imo in plerisque plane non obseruetur: contra, quod calamitas hæc in frigidis regionibus & humidis, vel autumno, vel tempore hiemali plerumque grassari solet. Hinc concludi posse videtur, differentiam illam, nulli alii causæ adscribendam esse, quam liberæ vel impeditæ cuticulari excretioni, nam semper observatum est, homines a scorbutu immunes mansisse tamdiu, quamdiu evacuatio hæc rite atque libere successit, & simulac quacunque de causa saluberrima illa evacuatio impedita vel sufflaminata fuit, statim in lucem prodiisse scorbuti symptomata. Exempli rei hujus præbent naves, quæ quotannis versus insulas S. Eustachii atque Curacao velificant, etenim si quidam inter nautas, quodammodo jam scorbutu affecti sint, uti in nave de *Princesse Carolina* vidi, nempe antequam navis ex patria est egressa, atque ad tropicum appropinquent, mox sensim evanescit morbus: e contra, si ex Indiis patriam versus tendant, frigusque incurrant, plane contrarius tunc resultat effectus. Tristissimum exhibent exemplum naves *Dammiatan* & de *Stadt Doordrecht* / quæ ex Indiis anno 1759. sunt reversæ, hæc enim, nempe prior in vado Anglico de Spitheat, posterior in portu Anglico Pleimout, interfectos a scorbutu permultos reliquerunt. Felicior eram in nave de *Princesse Carolina* / nam quamvis multi in ea laboraverint scorbutu, morbus tamen in hac ad tantam non pervenit malignitatem, quam in illis. Talia plura referre possem, verum instituti non fert ratio.

§. XLII.

Physica docet corpora densari a frigore, vel talem frigori inesse vim,
H
ut

ut corpora quæcunque in eo posita, per eam densiora evadant, vel iminus, quam habuere antea, redigantur volumen, sola aqua glaciata, quæ intumescit, excepta; sed hæc differentia, quoad corpus nostrum, non venit in considerationem. Nam experientia novimus, frigus nostro in corpore, si id ei applicetur, eundem producere effectum, scilicet, quod partes ejus contrahat, unde vestimenta hiemali tempore laxiora, æstivo vero arctiora observantur, etenim crescit modo, modo decrescit corporis volumen. Verum præter generalem hunc effectum, alios solet adhuc in corpore humano edere effectus, nam præterquam quod commune corporis integumentum stringat, ut firmiter, quam antea, toti adhærescat habitui, quali adauctum esset atmosphære pondus, ipsos quoque poros & vasa imprimis cuticularia constringit, magisque coarctat, vel & ita occludit, ut materiæ, quibus prius patuerunt, impenetrabilia nunc reddantur. Dein minuendo quædam alia auget, nempe externum calorem minuit, internus autem ob attritum majorem intenditur, & cum perspirationem fere sufflaminat, urina atque sæces alvinæ copiosiores demittuntur; fibras reddit solidiores, corpori inducit robur, vigorem, atque alacritatem, simulque ad motum quam maxime invitatur, unde rursus perspirationis negotium proritur; si nimis sit acre, tum fibræ rigescunt, humores densantur, circuitus sanguinis supprimitur, sicque parti cuidam vel toti corpori infligit torporem vel mortem. Liquere videtur ex his, frigus ad nostrum morbum non facere tantum, sed sciendum diversos esse frigoris gradus, & secundum hos, diversis quoque modis affici corpus, unde hic morbus uno tempore crebrius, alio rarius, observatur; tres autem videntur assumi posse, qui a generali frigoris vi quodammodo recedunt, & ad scorbutum producendum quam maxime inserviunt. 1. Quando incipit frigere, & mercurius in thermometro Fahrenheitiano 20. gr. aut circiter, e loco, quem æstivis tenuit diebus, descendit, quacunque id fiat in regione. 2. Quando mercurius inter illum incipientis frigoris & congelationis gradum stat, atque aër humidus est. 3. Quando mercurius infra gradum congelationis notabiliter descendit, atque infra nullum hæret gradum, prout in nonnullis septentrionalibus plagis contingere solet; tribus his in gradibus consuevit grassari scorbutus. Illud vero incipiens frigus, licet tantam non habeat potentiam, corpora tamen perquam sensibilibiter afficit, & vim suam nonnisi in eorum dirigit corticem, quem cum laxum invenit, transpirationique pervium, leviter eum per vices constringit, & ob suam inconstantiam rursus relaxat, sic naturæ molimina pervertuntur, perspiratio sensibilibiter imminuitur, nam ex iis, quæ tunc temporis ad cutem vel corporis peripheriam protruduntur, subtiliora tantum possunt quodammodo diffiliari, crassiora autem retinentur; hinc cutis asserina autumnali tempore admodum est familiaris, & primum

constituit scorbuti signum, ut postea dicetur. Porro, quoniam caret vi atque constantia ad alias evacuationes vel promovendas, vel in statu servandas, facit superabundantiam humorum, acriorumque retentionem, quæ cæteroquin diffiliari debebant e corpore; unde rheumatismi, artuum dolores, si ad interiora vertantur, tusses convulsivæ, asthma, spasmi varii, febres, diarrhœæ, dysenteria, stranguriæ, & alia adhuc plura mala oriuntur. Si vero corpus dispositum sit, producit illam humorum depravationem, quam vocant scorbutum; hinc autumno frequens observatur scorbutus. Secundus aëris status ad scorbutum producendum validissimus, est aër humidus & frigidus, liquet enim ex Sanctorianis observatis, quod talis aëris constitutio perspirationis negotio omnium maxime contraria sit, nam præter cohibitam perspirationem a nimia aëris humiditate solidæ corporis partes adhuc relaxantur, unde plures labefactantur functiones, quæ a debito earum robore pendent. Tandem in acerbissimo frigore a nimia partium solidarum rigiditate, quæ fluidis justo plus resistunt, & a nimia humorum condensatione, qui tunc minus meabiles redduntur, retardatur sanguinis circuitus, unde rursus functionum læsiones a libero sanguinis circuitu pendentium oriuntur. Videtur hinc, quod frigus, quamvis sit siccum, in disposito tamen corpore, scorbutum possit producere, & quidem hujus rei exempla, in itineratorum scriptis, Medicorumque observatis, existant, nam miseri, qui in ultimis septentrionalibus locis hibernaverunt, scorbuto extincti sunt. Vide *Hedendaagsche Historie dooz Salmon / 7^{de} deel 6^{de} stukje / pag. 869.* Nautæ quoque dirissimum in modum affecti fuerunt scorbuto in itinere Henrici Ellis à *la bay de Hudson*, ubi frigus tam acre fuit, ut congelata fuerint omnia; imo non longe ab igne glacie concrevit in lagenis cerevisia, & tamen medio in gelu grassatus est scorbutus. Vide adhuc Epistolam, quam Doct. LIND, ad finem secundæ partis sui Tractatus inseruit, a Chirurgo Cook missam, qui scorbutum in Russia & Tartaria observavit, quippe narratur in ea, quod hiems plerumque mense Octobri incipiat; quod stagna & flumina jam mense Novembri congelascant, & usque ad initium Aprilis gelu adstricta maneant; quod scorbutus inceperit mense Februario; quod mense Martio fortissime grassatus sit; quod maxima scorbuto correptorum pars circa finem Aprilis jam fuerit sanata; mentio quoque injicitur de serenis diebus. Verum elici potest facile, nimiam humiditatem, prout Nob. LIND credit, vix peccasse, nam palam est, illis in regionibus multo constantius esse cœlum, quam in Gallia, Italia atque in nonnullis Germaniæ provinciis, ubi ignotus est scorbutus, surgunt quidem ex mari nebulæ, quas *frostschmak* vocant, sed in terra ex glacie non surgunt, & tamen scorbutus his in regionibus perquam frequenter observatur.

Certum vero est, quod inter omnes aëris constitutiones, nulla sit tam apta ad scorbutum producendum, quam humida & frigida, nam præter recensitos jam effectus, hominibus nullam fere relinquunt occasionem suam debite exercendi corpus, præsertim in navibus, hinc patet, tali in occasione plures occurrere causas morbum hunc producere valentes. Si enim consideretur, quod aër humidus producat scorbutum, quia partes nimium relaxat, atque ad putredinem disponit, secundum MONCHI sententiam in Actis Harlemensibus, tunc profecto scorbutus sub zona torrida epidemice deberet grassari, namque ibi in pluviosa illa tempestate, quam pro hieme habent, semper fere pluit, & inde aër non tantum est humidus, sed quoque quodammodo calidus, qui certe plus relaxare debet partes, quam aër noster humidus & frigidus; tamen miseri, nudi, male nutriti æthiopes ab hoc morbo immunes degunt. Insuper observatur in scorbuto laborantibus, saltem in ejus initio, homines tunc cutem siccam, asperam atque squamosam habere, quod tamen humiditati, ut quoque putredini plane contrarium est. Nec pesti adeo similis est scorbutus, quæ, ut ex Auctorum observatis ait Nob. LIND, originem trahit ab aëre humido & calido, putredinem producente, qui, si adjungatur ei victus nautarum cum frigore, aptus evadit ad scorbutum producendum; sed si id foret, victus ille producendo scorbuto proprius, contra pestem esset, quod vix credibile est. Liqueet ergo aërem frigidum, licet sit siccus, cum victu nautarum atque diuturna vegetabilium recentium abstinentia scorbutum producere posse, & quo plures simul concurrunt causæ, eo quoque maligniorem atque celeriore fore earum effectum; nec obscurum est, homines, si præfatæ accesserint causæ, in omnibus terrarum locis, five siccis five humidis, morbum hunc contrahere posse.

§. XXXIII.

Pathemata animi hoc in morbo diversa observantur, inserviunt autem ea vel ad morbum producendum, productumque augendum, atque ad sanitatem, ut & ad mortem accelerandam: vel vero a morbo sunt producta ipsa animi pathemata. Inter animi affectiones, quæ ad nostrum faciunt morbum, numerantur præcipue: metus, tristitia, & quodammodo terror. Notum enim est, quod hæc in corpore contrarium plane edant effectum gaudio, namque hoc humorum circuitum promovet, calorem majorem facit, cuti totius corporis rubedinem inducit, perspirationis negotium accelerat, & corpus levius alacriusque reddit, hinc non potest non ad sanitatem quam maxime conducere, si quædam excipias exempla, quæ a nimio vel & improvise gaudio producta

ducta sunt, ut Romanæ fœminæ contigit, ea tamen admodum rara, nec sunt in navibus extimescenda. Verum ab illis contrahuntur vasa, inprimis cuticularia, sanguisque interiora versus pellitur, inde faciei pallor, cutis horripilationes, extremorumque frigus oriuntur; si vero graviora sint, animadvertuntur tremores membrorum, palpitationesque cordis, & alia adhuc plura, nam præterquam quod sanguinis pervertunt motum, insensibilem quoque perspirationem retinent, digestionis atque chylicationis negotium admodum labefactant, unde mutatur humorum crasis atque temperies. Quod si durent per diu, spissescunt humores, fiuntque viscerum infarctus, atque sic non paucæ oriuntur chronicæ passiones; ex quibus patet inamœnas has animi affectiones ad producendum scorbutum multum facere posse. Confirmatur hoc tristibus eorum exemplis, qui fato aut vi quadam in naves cumpulsi sunt, nam vix per aliquot menses in navibus manere possunt, quin jam per ventris tumorem viscerum ostendant statum, & si cæteræ causæ simul superveniant, mox scorbuto corripuntur, & semper hi sunt primi, quos morbus hic invadit. Observavi plus vice simplici, homines, qui in navibus ob crimen commissum gravem luere debebant pœnam, brevi post a scorbuto quoque percussos fuisse. Si animo molesta pergant esse, morbum quam celerrime adaugent, nam observavit scriptor itineris Ducis Ansonii, morbum, cum in orbe terrarum circumnavigando spem amisissent patriam revidendi, pejorem evasisse, atque symptomata celerius increvisse. Quod autem mortem accelerent, docet exemplum notabile, quod in nave *Goicum* / cui præerat tunc Nob. Everzen, apud *Helvoetsluys* vidi. Nempe eo tempore, quo Præfecti imperii maritimi classarios hujus navis lustrassent, miles quidam dimissionem petiit, asseverans se ob scorbutum, quo teneretur, amplius servire non posse. Cumque ipsi dixissem, quod magna ex parte pristinam sanitatem recuperaret antequam navis ingrederetur in mare, quod sufficientes haberet adhuc vires ad vitam in tali, in quo esset, statu, diu servandam, atque quod imperii maritimi Præfecti nollent eum dimittere, corrugata fronte respondit: vides me descendere & brevi quoque mortuum fore; revera etiam obiit eodem die. Liqueat quantum faciat infaustus nuncius ad hunc morbum. Quales autem producat lætus nuncius in mente scorbuticorum ad sanitatem effectus, patet ex historia, quam refert Chirurgus Anglus Yves, atque in suo Tractatu de scorbuto allegat Doct. LIND. Scilicet narratur in ea, quod navis Draco die 8 Januarii 1744. ex portu Heracleæ vela fecerit; quod in portu jam inter nautas scorbutus grassatus fuerit; quod tempestas pluviosa exstiterit, atque ad diem 27. ejusdem mensis duraverit; quod decimo jam die Januarii quinquaginta fuerint in nave scorbuto affecti; quod die 20. numerus

eorum ad 80. increverit; quod inter hos multi rigida, contracta, ulcerataque habuerint crura, cum gingivis putrescentibus & difficili respiratione; quod adhuc in ea nave sex fuerint catarrho affecti; quod quinquaginta, ex dicto numero 80. summo in gradu laboraverint scorbuto; quod, cum ad insulas Olbinenses circa ejusdem mensis finem venissent, audivissentque se cum hostibus prælium commissuros, lætus hic nuntius, talem in animis classiariorum effectum produxerit, ut jam die undecimo Februarii omnes propemodum liberati fuerint a morbo, quatuor tantum aut quinque exceptis, qui puguam nequiverè inire; additur porro, quod a tertio ad decimum Februarii diem, quinque acceperint juscula ex carne recenti & oleribus parata; notat quoque Auctor, quod quinque hæc juscula perparum potuerint ad sanitatem conferre. Est hic mirabilissimus casus, qui confirmat egregie, lætitiâ quam maxime facere ad restitutionem hominum scorbuto laborantium, quare dolendum est sane, quod diutius non duraverit illa, nam post diem undecimum rursus in pristinum inciderunt morbum, procul dubio, ob infeliciter commissum prælium. Terror autem licet corpus validissime afficiat, tantum tamen ad nostrum morbum non facit, quantum metus & tristitia faciunt, qui longioris sunt durationis. Nec frequens est videre terrore percelli nautas, nam vix timent, nisi periculum ante oculos cernant, & si prætervecti sunt scopulos, vilipendunt pericula, & de iis amplius quæstionem non faciunt. Nec vidi unquam post terrorem secutum fuisse in sanis malum, sed aliud observatur in scorbuto laborantibus, qui semper tristes sunt, & semper timent, atque levissima de causa graviter exterrentur, ut pulchre notavit scriptor itineris ANSONII, Classiarios scilicet scorbuto affectos fieri pusillanimes. Vid. ANSONS *Voyage round the World* &c. pag. 146.

§. XLIV.

Quædam adhuc supersunt causæ, quæ ad scorbutum producendum interfervire possunt, atque a Nob. LIND in Tract. de Scorb. & VAN SWIETEN in Comment. in Aphor. Doct. BOERHAAVE allegantur. Sed, quia hæc in navibus nostris Belgicis non habent locum, de iis narrationem non instituo, alias vero, quæ ad scorbutum referri adhuc queunt, jam (§. XXX. & XXXI.) exposui. Consideratis hæcenus scorbuti causis, non abs re puto fore, si hic declaravero, quinam homines sunt in navibus bellicis huic morbo maxime expositi; inter hos recenserî possunt: fenes cujuscunque temperamenti, melancholici atque hypochondriaci, omnes ferme, qui vi vel necessitate adacti, sibi incommodam navigationis vitam elegerunt, ut pauperes, qui in terra vivere non potuerunt,
aut.

aut qui per quoddam infortunium bona sua amisere, vel & a justitia ad hanc vitam condemnati fuere, inprimis si trigesimum jam excefferint annum; qui ex officio labore vacant, ut de *Pay in 't Cabelgat* / de *Botte-liers Maat* / de *Wuimsgastien* / de *Proboost* / de *Pluimgraaf* / de *Oecgjongens* / nonnunquam doliarii, fabri lignarii, verbi Divini ministri; dein pigri, male vestiti, ex quacunque sint regione & quocunque temperamento; tandem debiles, revalescentes præsertim ex febribus intermittentibus, bibones, atque famigerati tabaci fumatores masticatorumque.

§. XLV.

Ut autem incipit scorbutus, ita quoque gradatim increfcit, quippe, si permaneant causæ, nec idoneis succurratur auxiliis, & quidem nunc citius crescit, nunc tardius, secundum majorem vel minorem numerum atque potentiam causarum, quæ morbum produxerunt, vel secundum majorem vel minorem earum numerum, quæ simul & semel in corpore agunt, nullum interim servans statum, donec tandem desinat vita. Veruntamen tribus in temporibus, quæ facile inter se distinguuntur, considerari potest, nempe, in initio, quando incipit labefactari sanitas, atque per signa huic statui propria indicatur, hominem tali humorum depravatione laborare, qualis in incipiente scorbutu observari solet; in medio statu, quando symptomata magis conspicua evaserunt, atque declarant, quod præsens jam sit notabilis functionum læsio, humorumque depravatio; in fine seu statu ultimo, qui morti proximus est, & cognoscitur ex majori functionum læsionis gradu, exque majori læsarum functionum numero. Videtur hinc, quod enarratio symptomatum secundum hæc tria tempora foret optima, verum, quia nonnulla dantur signa, quæ per tria hæc tempora semper occurrunt, & ab initio ad finem usque vitæ permanent, atque tantum a longiori vel breviori morbi duratione pendet eorum differentia, rectius existimavi fore, si talia symptomata, prout solent incidere, per totum morbi decursum atque variationes vel mutationes, quæ ipsis contingunt, prius enucleavero; quæ in secundo & tertio morbi statu observantur proprie, sequentibus in duabus paragraphis exstabant.

I. Omnes hac in re conveniunt Auctores, scilicet primum scorbuti signum esse: pigritiam insolitam, vel aversionem contra omnem laborem cum sedendi & decumbendi desiderio conjunctam, præcipue in obscuris locis. Hæc sensim augetur, & in spontaneam lassitudinem atque membrorum gravitatem ita convertitur, ut homines, ad parvum quoque corporis motum, difficulter trahant spiritum. Si magis adhuc increfcat morbus, & ægri conentur corpus movere suum, præter lassitudi-

dinem, obtusos sentiunt dolores toto in corpore, quasi a nimia defatigatione haberent ortum. Tandem amissa omni movendi voluntate, potentiam quoque ad motum ob dolores amittunt fere in totum, tuncque adeo evadunt anhelii, ut minimo corporis motu suffocationis periculum facile incurrant; nec sunt valde rara in navibus ex tali causa suffocatorum hominum exempla, qui nimium fero ad motum vocati laborando perdiderunt spiritum.

2. Hoc symptoma, ut primum, a causa factum est symptoma, quemadmodum liquet ex causarum enumeratione, nam ex tristibus meticulosi, spe & fiducia destituti fiunt scorbutici, & minima de causa magno percipiuntur terrore, vixque ac ne vix quidem potest iis inculcari securitas, id saltem ego nullo efficere potui modo, omnibus enim diffidunt, & omnes fere pro inimicis habent. In morbi initio aut circa medium ejus statum, oculos circumrotant admodum impigre, eosque magis, quam consuetum decet modum, aperire videntur, ut objecta probe contemplari queant, ac si imminens quoddam effugere vellent malum, quum tamen totum eorum corpus languidum apparet & quadantenus hebes. Timent Præfecti hoc tempore maxime, & se quoque, ne ab iis videantur, neve ad laborem cogantur, abscondunt. Si magis invalescat morbus, spem sanationis omnem fere deponunt, & minima de causa, quamquam ante morbum intrepidi fuerint homines, flent, tuncque quodammodo insensibiles evadunt, & quasi diuturna malorum consuetudine suo callum induxissent animo, omnia mala atque contumelias lacrymando, infantum ritu, sine querela patienter ferunt.

3. Conspicitur mutatus faciei color, non tamen talem exhibens pallorem, qualis post febres aut graves morbos observatur, quippe qui hominem a prægresso morbo debilitatum fuisse ostendit, neque talem refert colorem, qualis in imbecilla corporis constitutione cernitur. Verum ex facie scorbuti affectorum nescio quid robusti emicat, etsi omni careat rubedine; neque macies sedet in illa, neque est extenuata, sed ita comparata videtur, ac si aliquid ex flavo & lurido colore, præter naturalem pallorem, admixtum gereret. In albedine oculorum idem observatur color, & disparent ex ea vasa rubra, pallescunt in ea carunculæ lacrymales, pallescunt quoque labia, atque colorem exhibent sublividum. Qui in statu sano coloratam habuere faciem, ipsis adhuc vultus rubor remanet, sed colore flavo ac lurido commistus; vasa vero, quæ antea rubrum continebant sanguinem, jam apparent sublivida, quemadmodum magno in frigore in nonnullis hominibus observatur. Quo morbus nunc magis invalescit, eo quoque magis conspicuus in facie evadit flavus atque luridus color, & si morbus ad finem tendat, ex flavo tunc luridoque viridescit quadantenus faciei color.

4. Scorbuto correpti abdomen quodammodo tumidulum habent in initio atque adstrictum sine dolore, mihi saltem de doloribus nemo est conquestus, nisi de molesto quodam sensu in regione epigastrica, quam fascia quasi colligatam esse dixere; alvum quoque habent adstrictam, & eam rarius deponunt. Increscente paululum morbo, facies tumet, præsertim inferiores palpebræ, quod maxime matutino tempore observatur, cum ægri e lectis suis vel stratis surgunt. Hæc sæpe in eodem manent statu sat diu, sed tendente morbo ex medio in ultimum statum, abdomen notabiliter obtumescit, ut & facies atque palpebræ, crura vero œdematosa, ægri hydropici evadunt.

5. Variis doloribus vel rheumatismorum speciebus sunt scorbutici in primo scorbuti statu obnoxii, quales sunt humerorum dolores, qui aliquando ex una in aliam transmigrant partem, & varios constituunt morbos, ut pleuritidem spuriam, dolorem ischiaticum, tuncque satis sunt acres, & circa lumbos semper sentitur molestia. Crescente morbo & ad medium statum tendente, dolores non vagantur amplius, sed in articulationibus imprimis genuum consistunt, illicque immanem sæpenu-mero producant cruciatum, atque tunc flexores crurum breviores incipiunt evadere cum levi genuum intumescencia. Si autem morbus medium jam prætergressus est statum, intumescunt insigniter genua, cruraque in plerisque ita indurescunt, ut lignum fere æmulentur, manente tamen propemodum, quod notabile est, pristina forma; & si tunc tumor observetur in cruribus præter genuum illum, is admodum levis est, sed valde dolent crura æque ac genua. Si sedeant vel jaceant ægri multum, crura amplius extendi haud possunt, & sensim sensimque talus nates versus trahitur, quod plerumque siccioris temperamenti hominibus contingit, atque senibus. Tandem, si tamdiu duret vita, durities crurum mutatur, & ipsa œdematosa redduntur, manente dolore, crurumque contractione, ut & ambulandi impossibilitate; sed si leviter tantum moveant crura, ad mortem usque ambulandi potestate gaudent.

6. Pulsus in morbi initio vix recedit a naturali, vel si in eo differentia detur, quodammodo naturali tardior est, in medio autem statu idem propemodum manet, vel est parvus & tardus, in fine languidus, tardus, dein inæqualis & intermittens est, quando scilicet tranquilli jacent ægri, nam post motum, si tangatur, apparet inæqualis, celer. Si mors lente accedat, & nulla evidente causa acceleretur, per diem tunc & nonnunquam biduum superest adhuc corpori vita, sed extremitates algent atque mortuæ sunt, & idcirco pulsus in iis nullus percipitur amplius; si quid vitæ in ulna remansit quodammodo, digitos flectere possunt; si totam jam occupavit ulnam mors, eam quidem adhuc flectunt & extendunt, verum imperare digitis nequeunt, interim vero ad

ultimum fere vitæ momentum mentis integritate fruuntur. In tribus scorbuti statibus, ut patet ex pulsu, deest febris, in secundo quidem, quando quodammodo medium prætergressus est statum, ut & in tertio adesse non potest; in initio autem morbi accedens febris sanat morbum. In incipiente atque confirmato scorbuto integrum habent ægri appetitum, & permanet interdum ad ultimam usque vitæ horam. Ex jam dictis dilucet, quod quædam inter symptomata enarrata, aliquid habeant cum aliis morbis commune, imprimis in morbi initio, sed qui rationem habuerit præfatarum causarum, is facile id in hujus morbi diagnosi perspiciet, sequentia autem symptomata omne tollent dubium.

7. Signum primum, quod indicat morbum adesse, est cutis anserina, & sic se habet. In initio scorbuti apparent in cute tubercula parva, prout contingit, quando pars corporis nuda aëri frigido exponitur, notandum tamen est, quod epidermis hoc in casu plus protuberet; quod id accidat in rectis quoque partibus atque calentibus; quod majora sint tubercula atque altiora, neque in tanta observentur copia, quam in quadam sani hominis parte frigori exposita, quod quædam horum prægrandia sint, ex larga basi in acumen desinentia. In apicibus horum tuberculorum observatur flavum & quadantenus rubens punctum, instar vesicæ, in qua talis continetur liquor. Elapsis autem aliquot diebus, apices tuberculorum incipiunt rubescere, tumque punctulum apparet melius. Tandem de die in diem increfcit color, obscuriorque evadit, apex vero tuberculi deprimitur, & sensim sensimque demissior fit, usque dum planescat in totum, atque tunc remanet macula purpurei coloris parva; hoc plerumque contingit in fine primi vel initio secundi status. Quo autem diutius durant, eo fusciore evadunt maculæ, tandemque penitus livescunt, quod potissimum evenit circa medium scorbuti statum. Maculæ hæc sunt subrotundæ, lentis magnitudinæ, & observantur maxime circa genua; atque in interiore crurum parte, tam supra quam infra genua, & raro cernuntur in aliis corporis partibus. Si per aliquod durant tempus maculæ, epidermis, quæ eas tegit squamam delabatur sponte, vel scalpendo cuticula abraditur, & tunc evanescent quidem eæ, sed interea temporis aliæ eodem renascuntur modo, & durant plerumque usque ad finem secundi status, ubi tandem disparent totaliter, nec in suppurationem abeunt, nec in tertio statu, nisi admodum raro, observantur. Apparet cutis hæc anserina, aliquando decem vel viginti dies antequam afficiantur gingivæ, & si punctula rubra ex apicibus tuberculorum effulserunt, prædicere potui semper, gingivas quoque affectum iri. In initio morbi cutis apparet sicca & aspera, in medio sicca, aspera & squamosa, in fine vero, quando accedit hydrops, evadit glabra.

8. Præcedens alterum pathognomonicum subsequitur signum, nempe exulceratio gingivarum. Verum circa finem primi status gingivæ incipiunt prurire, tumescere, atque rubescere, & si hoc per aliquot dures dies, mox contrahunt ulcuscula parva, inprimis in margine, & a dentibus secedunt dolentque. Quo nunc morbus magis invalescit, eo quoque magis intumescunt atque a dentibus secedunt gingivæ, quod cum fit, dentes incipiunt vacillare, tandemque gingivis in totum denudantur, a que alveolis suis vel facile se eximi patiuntur vel sponte excidunt. Hoc in statu intument gingivæ notabiliter, minimaque compressione sanguinem vomunt; insuper ex interna earum parte, quæ dentibus adjacet, excrescunt carnes fungosæ, quæ aliquando ultra dentium margines exsurgunt, & partes gingivarum, quæ inter dentes comprehenduntur, ob compressionem dentium, gangrænam contrahunt, atque in ore putrescunt, quod fungi quoque faciunt, si nimis supra dentes excrescant. Tunc gingivæ perquam facile sanguinem stillant, qui nonnunquam in nigrum abit coagulum, quod inter dentes atque circa gingivas hæret, & digitis facile removetur. Hæc quidem, ubi putrescunt, non tantum putidissimum putrescentemque spargunt odorem, sed quoque majora evadunt ulcera, quæ sensim gingivas consumunt, gangrænam atque cariem adjacentibus partibus inferunt, id tamen non contingit, nisi in ultimo morbi statu. Ex jam præstructis proclive est, tria scorbuti tempora, distinguere, quia vix invenitur homo, qui scorbuto conflictatur, quin quoque his symptomatibus sit affectus; hinc pro veris atque constantibus scorbuti symptomatibus haberi possunt, saltem ego sic semper inveni scorbutum.

§. XLVI.

In secundo hujus morbi statu, plura præter jam enarrata observantur symptomata, quæ tamen non æque constanter ac priora observantur, nec in omnibus hominibus scorbuto affectis occurrunt, inter quæ primum est nimia salivæ exeretio. Hæc vero admodum variat, nam reperiuntur homines, qui, quamvis dirissimo modo sint affecti in ore, multam tamen non secernunt salivam, alii contra, qui mediocriter apparent affecti, salivæ ingenti laborant fluxu. Observavi hoc phlegmaticis præcipue, qui naturaliter magni sputatores sunt, maximeque famigeratis tabaci fumatoribus masticatoribusque contingere; & si semel adest, durat ad finem morbi usque. Notavi quoque quod his in hominibus citius vacillent dentes, atque citius consumantur gingivæ, quam in alijs, qui herba ea minus usi sunt. Hoc in statu sæpe animadvertuntur in una vel altera corporis parte atrocissimi dolores, præsertim circa

ossa, qui nulli cedunt remedio, nec locum mutant. Parvis disparentibus maculis (XLV. num. 7.) succedunt magnæ, prioribus profundius, vel sub cute hærentes, magnitudine differentes, quæ quoque primo rubent, postea livent, quadantenus tamen solent servare rube dinem, nempe, quando crura sunt adhuc dura, quando vero fiunt œdematosa, livent tunc atque nigræ evadunt, cæterum maculis, quæ post contusiones oriuntur, similes sunt. Hæ genua atque crura undique ita fere obsident, ut nonnunquam nihil remaneat de pristino crurum colore, tuncque ferme omni ex parte rubent, hinc & illic livent. Hoc in statu molestissima adhuc evadunt crura, pruriuntque atque dolent, & leviter si scalpantur, epidermis abraditur facile, unde ulcera nascuntur scorbutica, & non sua sponte, ego saltem nullum vidi ulcus, nisi scalpendo aut accidentaliter inductum. Hæc duros habent margines nullumque fundunt pus, de die autem in diem crescunt, & plerumque crusta flava, escharotico quasi remedio excitata, tecta sunt, atque ea, sive, ut rectius dicam, pellicula si separetur, ulcera sanguinem emittunt, & in fundo lividum colorem ostendunt. Quod attinet ad eorum sanationem, difficulter sane, aut nullo sanari possunt modo, nisi sanetur morbus, si tamen serventur munda, aut bene tractentur, vix crescunt, & si crescunt, id lente fit, lintea interim atque emplastra colore tingunt flavo. Alia observantur adhuc scorbutica ulcera, hæc imprimis in laxioris temperamenti hominibus occurrunt, in iis, qui per febres, vel alios morbos, vel per aliud quoddam accidens, nimis diu fuerunt detenti in stratis, atque scorbutum contraxerunt. In his ulceribus loco flavæ pelliculæ durorumque marginum, quales in prioribus observabamus, molles observantur margines, atque alti lividique exsurgunt fungi, qui semper fere sanguinem stillant, & vix compesci possunt. Circa finem hujus status, genua nonnunquam immaniter dolent atque intument, suntque ad tactum dura, sed præter hoc percipitur adhuc aliquando materia quædam fluctuans, quæ interdum infra, interdum vero supra capsulam articulare hæret, & tunc si moveatur rotula, quæ aliquando difficulter animadvertitur ob tumorem, talis auditur strepitus, qualis edi solet ab ossibus fractis sese contingentibus & motis. Alias si ægri crura movent aut ambulant, auditur nonnunquam stridor, & quidem satis fortis. Hoc in secundo tempore observatur in nonnullis, quod circa vesperam intumescant crura, rursusque matutino tempore vel post somnum detumescant, præsertim in laxioris constitutionis hominibus, atque iis, qui ex febribus intermittentibus scorbutum contraxerunt, quod quidem pessimi est ominis, quando post somnum remanet œdema. Contingit adhuc quod homines, hoc in secundo statu, scilicet nonnulli inter ambulandum, alii inter edendum,
alii

alii in stratis animam reddant ex improvise. Præterea alia occurrunt, quæ considerationem non minus merentur, nimirum, si quædam corporis pars per accidens vulneretur, aut luxetur, aut distorqueatur, vel ossa fracturam sint passa. Nam si accidat id, cum adhuc homo sanus est, sed post aliquod tempus scorbutum contrahit & quidem certo in gradu, ulcera tunc, licet propemodum vel & in integrum fuerint sanata, recrudescunt & evadunt scorbutica, ossa vero recenter coalita rursus franguntur, nec, nisi morbus sanetur, amplius coalescunt, quanquam debite sint restituta. Porro articulationes luxatæ, atque distortæ, tametsi reductæ fuerint partes, quam maxime intumescunt indurescuntque, atque quoque primas scorbuticas maculas contrahunt, quod & circa fracturas evenit. Mirandum autem est, quod ossa fracta, præter tumorem atque duritiem, nullum fere dolorem excitent, quodque, si per aliquot menses fracta manserint, & postea debitis remediis tractetur morbus, sanationem ferme sine deformitate admittant. Si interim quædam obveniant accidentia, cum homo scorbutico est affectus, paulatim intumescunt tunc partes atque indurescunt, nec prima observantur in iis scorbuti signa, neque notabilissima, sed pergit morbus, prout jam diximus, totum afficere corpus.

§. XLVII.

In tertio statu tam ingentia sunt symptomata, ut vix sanationis super sit spes, contingit tamen nonnunquam, ut hic vel ille evadat e morte, sed rarus est casus, nec plura, quam duo, habeo exempla pro sanitate præter spem recuperata. Unum horum in nave de Stad Delft in quodam vidi senæ, qui ab hoc morbo immaniter afflictus fuit, atque quovis parvo motu in syncopen incidit; ita ut coactus sit semper in dorso jacere, & nec corpus suum ex uno in alterum vertere latus, nec in lecto ausus est federe, & tamen ope jusculorum carniæ atque vegetabilium recentium intra viginti dies tantum recuperavit vigorem, ut non solum in aëre aperto potuerit ambulare, verum etiam post aliquot septimanarum spatium munere fungi suo. Alterum exemplum suppeditavit mihi doliarius quidam in nave Gorcum; miser ille, cum a Nob. Duce Everzen missus fuisset in Helvoetsluis / in navicula plura passus est animi deliquia. Verum præter consueta hoc in morbo symptomata, unum adhuc apparebat notabile, quod octo aut novem diebus ante, cum nondum erat in terram delatus, detexi, fuit id crepitatio costarum cum ossæ sterni atque spina dorsi in trahendo spiritu. Etenim quando spiritum paulo altius trahebat, non tantum percipiebam, manu in ossæ sterni collocata, strepitum, verum etiam

audiebam illum. In terra, præter juscula quædam, quotidie semel aut bis comedit brassicam capitatam, rubram, more Belgarum, nempe cum aceto, butyro, sale, pipere paratam, quam quoque appetebat. Nonnunquam & poma comedit cocta, bibitque interdum vini Gallici dulcis, quale hac in regione commune est, pauxillum; paucis diebus post, cum navis in portum erat appulsa, vidi miserum stratum suum nauticum humero imposuisse, atque domum repedasse. Præter dicta symptomata frequentes sunt hoc in ultimo statu cordis palpitationes, eæque ad minimum quoque oriuntur motum, ut & animi deliquia, si tamen jaceant ægri tranquille, videntur satis facile trahere spiritum. Insuper observantur narium orisque hæmorrhagiæ, atque dysenteriæ, hæ tamen absque magnis torminibus, & sæpius merum sanguinem fundunt. In secundo statu vidi quoque aliquando ex naribus sanguinem fluxisse, sed copia non magna. Hoc in statu ulcera quam facile gangrænam contrahunt, eaque insuper recrudescunt, atque ossa fracta, quæ jam ante plurimos annos consolidata erant, franguntur, quod in itinere Ducis Ansonii observatum est. Tandem hydrops & gangræna hydri ultima sunt symptomata. Verum præter hæc plura adhuc referuntur ad scorbutum symptomata, quæ tamen ipsi propria non sunt, sed illum casualiter tantum comitantur, ut variæ febrium atque dolorum species, quæ de re consule Auctores, qui de scorbuto scripserunt. Vidi quidem homines, qui scorbuto leviter erant affecti, febrem synochum putridam contraxisse, sed neminem, qui confirmato scorbuto erat conflictatus, vidi febre correptum, ut §. XLV. num. 6. dixi, & ratio patet ex se ipsa. Notaverunt Auctores in hydropicis febrem adesse lentam, quando aquæ corrumpi incipiunt, vide VAN SWIETEN in Comment. in aph. Boerhaave §. 1151. Licet vero hydrops sit morbus, qui a febre alienissimus est, magnum tamen apprehenditur discrimen, inter hominem, qui ex viscerum obstructione hydropicus quidem evasit, sed simul scorbuto affectus est. Nam in primo difficultas spirandi non a labe pulmonum ducit ortum, verum ab aquis in pectore contentis, vel a diaphragmate, quod ob aquarum copiam nimium adscendit in pectus, in scorbuticis vero pulmo cum humoribus simul est affectus, quemadmodum mox liquebit ex cadaverum expositione; fortasse tamen per unum alterumque horæ momentum febris in scorbuticis potest adesse, sed iis inde mori necesse est.

§. XLVIII.

Verum ad integram morbi historiam pertinent adhuc sanguinis ægro-
tantium atque cadauerum ab hoc morbo mortuorum inspectiones; has
nunc,

nunc, pro ratione occasionis in navibus mihi concessæ, hac in paragr. explanabo. Non autem necesse est, ut puto, monere, me in cada-
verum dissectionibus ruditer processisse, nam in navibus commodas ad
hanc rem deest locus, & insuper vix ultra horam poteram servare
cadavera, quin jam tempus venerit, quo ea in mare projici debebant,
semper tamen abdomen & pectus, nonnunquamque cranium aperui,
sic quoque alia examinavi membra. Sanguinem vero tribus in relatis
temporibus, nempe in morbi initio, medioque atque ultimo statu, ex
brachio ægrotantium misi, vel mitti jussi, in nonnullis in initio & fine,
in aliis in medio & fine, in aliis in initio & medio, in aliis in tribus
morbi statibus, parva tamen in copia ne nocerem ægris, illumque per
aliquot horas sibi relictum quandoque inspexi. Quo se habuit modo,
sequentia docebunt.

1. Pertusa vena in primo morbi statu larga nempe apertura, inter-
dum exsiluit, interdum vero secundum brachium stillavit sanguis, &
quidem spissus, crassus, subnigricans, qui postquam per horam stetit
in vase, incipiebat deponere serum flavum. In superficie rubicundio-
rem ostendebat colorem, quam cum caluit, inversa autem placenta ex-
hibuit nigricantem, ut quoque interna ejus facies, post sectionem.
Quando per duas stetit horas, supernatabat in sero suo placenta, ple-
rumque tamen in uno vel altero patinæ latere affixa hærebat, mino-
risque voluminis est facta, atque quo diutius stetit, eo minor videba-
tur insula; tuncque non raro serum inveni rubrum, quod nonnisi mo-
tui attribuebam navis. Ubi superficies placentæ madefacta fuit sero,
amisit rubrum, quem habuit, colorem, & nigricantiorem contraxit. In
nonnullis reperi quoque crustam viridem in superficie placentæ, cætero-
quin alii erat similis.

2. In confirmato autem scorbuto talem propemodum inveni sangui-
nem, qualis in primo fuit statu, & hoc tantum intercessit discrimen,
quod ex venis difficilius prosiluerit, atque inter stillandum nigricantio-
rem exhibuerit colorem, quam primus, & quod, cum candidum lin-
teolum ad eum excipiendum supposuissem brachio, ætutum concre-
verit guttula, & maculam ea reliquerit magnitudine, qua fuit illapsa,
vixque evasit latior. Quando sanguinem per plures tenui horas in va-
se, inferior placentæ pars deposuit nigricantem, cœnosam materiam
floccorum ad instar, & facta est filosa, simulque serum evasit rubellum;
nunquam tamen servavi sanguinem ultra decem horas. Hoc in statu,
tenui, subviridique pellicula frequenter contacta fuit placenta; insu-
per difficilius secessit serum a sanguine, & aliquando sat diu nigricans
mansit coagulum sine feri separatione, semperque ejus minor, quam in
primo statu, secernebatur quantitas.

3. In

3. In tertio statu fuit sanguis nigerrimus succo atramenti confimilis, & plerumque in superficie pelliculam viridem contraxit, quam a sanguine abstrahere potui facile, suumque difficulter separavit serum. Insuper placenta non tam firmiter cohæsit, quam illa primi ac secundi sanguinis, nec facile poteram eam tractare, nam cito abibat in grumos. Circa internam vasis superficiem apparebat amurcosa, flocculenta, nigraque materia: fuit ea ex parte placentæ inferiore, quæ vasi adhæsit, egesta. Plerumque sanguis serum suum in media placentæ parte separavit, & placenta, quæ sæpius in vasis hæserat fundo, ab eo fuit obtecta, & si diu stetit rubellum evasit serum, quod certe a motu navis productum fuit. Semper tamen contraxit coagululum, atque separavit serum, sed insula semper mansit major, quam in primo sanguine; serum gustui acre fuit.

4. In nave de *Stadt Delft* fame interiit homo *Christoffel Heut* vocatus, etenim ob certas, quas fovebat, imaginationes, nullo voluit uti alimento, quippe cum suis commilitonibus. Hinc, postquam per aliquod tempus cum porcis & ovibus, panem vorasset mucore oblitum, atque pisa, incidit in scorbutum gravissimum, dein omnino sine alimentis octo vixit dies, & mortuus est. Hominem hunc sustinui ultra mensem, ipsum nempe ad edendum stimulando, vique ipsi alimenta in os intrudendo, adeo ut ea deglutire fuerit coactus. Sed tandem ab imaginationibus suis ita erat abreptus, ut nihil amplius voluerit, nec per vim, nec per blanditias, deglutire, & idcirco, ne sub manu mea redderet animam, vel ne suffocarem eum, fato reliqui suo, secundo tamen ante mortem die, quatuor sanguinis uncias ex vena in brachio extraxi. Sanguis fuit nigerrimus, cuticula, quam in superficie contraxit, viridis, fecit quoque insulam, & suum, ut præc. num. exposui, separavit serum.

5. In eadem nave, media hyeme, apud urbem Gades, in Andalusia alio inspexi sanguinem modo. Complures fuere tunc in nave, qui scorbuto conflictati sunt, ex his sex collegi homines in eodem fere statu existentes, & sanguinem, quem iis detraxi, talem inveni, qualem præc. num. 2. A die, quo aperui venas, bis per diem juscula sumserunt ex carne recenti atque oleribus parata, simulque habuerunt unum & alterum vini rubri haustum, quod per decem duravit dies. Pro medicamentis autem quotidie circa vesperam sumserunt pilulam ex squilla, alio, sapone Venet. atque theriaca Androm. paratam, & tempore matutino vini amari pauxillum. Rursus eodem tempore sex collegi alios prioribus similes, & eodem tractavi modo, sed ex his sanguinem extraxi nullum. Tandem decimo, undecimo & duodecimo curæ diebus venas denuo aperui, verum sanguis tunc multo fuit rubidior, quam prior,
&

& cum illum cum horum contuliffem fanguine, quibus in curæ initio venæ non sunt fectæ, differentiam observavi adhuc, nam priores rubicundiorum habuere fanguinem, quam posteriores, & quoque citius convaluere. Notandum tamen, quod sex priores, corpus suum, quantum status, in quo fuerunt, permisit, exercuerint; hoc alii non fecerunt, vel saltem minus.

6. Ultimam tandem inspectionem institui in portu insulæ Curacao in fanguine hominis scorbuto affecti, ut mihi apparuit, nam, præter illum, nemo tota in nave laboravit scorbuto, simulque præter signa scorbuti, alia adhuc detexi in illo, quæ complicationem morbi ostendebant, quare non abs re puto fore historiam hic referre. Michil Nlem miles in nave de Princepsse Carolina 40. circiter annos natus, hieme anni 1759. & 60. summo in gradu scorbuto fuit affectus. In nave quodammodo, in terra vero mensibus Martio atque Aprili plane restitutus est, & navem rursus conscendit, verum cum ea in portum dictæ insulæ fuisset appulsa, die 23. Septembris 1760. corripiebatur horrore, frigore, quod secutus est æstus, qui sex circiter duravit horas, cum pulsu parvo atque celere. Postidea naturalem iterum recuperavit calorem, sed conquestus est de ingenti præcordiorum anxietate, viriumque prostratione; pulsus fuit tunc & mansit rarus, parvus & mollis, nec per totum morbi decursum naturæ excedentem calorem observavi amplius. Linguam albicantem subviridemque habuit, aderat ipsi oris amaritudo cum vomendi conatu, qui tamen post tres dies cessavit. Notandum hic venit, quod homo ille, per totum iter, fuerit pigerrimus semper, quod ante aliquot septimanas cutem habuerit aridam & siccam, quod gingivæ ejus tunc temporis ulcera inceperint contrahere, quod quoque faciem gesserit scorbuticam, sed qui tamen assidue ambulavit, beneque edit; nec celere sumfit incrementum scorbutus, usque dum 23. die febris symptomatibus, quæ ea tempestate inter nautas sæviebat, affectus fuit. Post hipocuanhæ dosin, sumfit apozema ex cortice Peruviano & sale absinthii paratum, nonnunquam pilulam ex extracto corticis Peruv. pulvere rad. contrayervæ, sale volatili, C. C. camphora & theriaca Androm. confectam. Pro potu autem dedi, primo aquam cum succo limoniorum, sed hanc bibere renuit, dein aquam tantum hausit puram. Die 27. Septembris flavescebat toto in corpore, quod febre laborantium pessimum fuit signum, tuncque & cutis madefcebat, ex ore autem fœtidissimum spiravit odorem, dentes vacillaverunt omnes, gingivarum tumor atque ulceratio increverunt quam maxime, carnes fungosæ ascenderunt ultra dentes, sic ad tertium diem Octobris placide jacuit in dorso, nec ullam mentis perturbationem est expertus, quo die efflavit animam. Die 24. Septembris sex circiter uncias sanguinis nigri ex vena in brachio extra-

xi, qui postquam per aliquot stetit horas, ostendebat in superficie colorem viridem, nullum separavit serum aut perparum, quadantenus spissescibat, pelve tamen paululum inversa, fluxit, & coagulum contraxit nullum, similis fuit atramento, gustui in initio apparuit subdulcis, sed paullo post acre quid reliquit. Aperto cadavere, inveni in abdomine aquæ flavæ, subrubicundæ, tres circiter libras, hepar atque lien griseum habuere colorem, primum viscus durum & admodum magnum fuit, vesicula fellea bile viride turgebat, lien autem, præter albicantem colorem, naturalis apparebat, dissectum utrumque viscus naturalem colorem ostendebant, in pectore nihil inveni peculiare. Cum discidissem dextrum cordis ventriculum atque sinum, fluebat sanguis succum atramenti referens, idque contigit in majorum quoque vasorum discissione; notandum tamen, quod cadaver quodammodo adhuc caluerit, quum sepeliri debebat, nam cadavera, his in regionibus ob externum calorem, lente refrigescunt. Stetit tunc mercurius in thermometro Fahrenheitiano ad gr. 87.

7. Hydropicus a scorbuto factus miles *Nichil Inofflog* sexaginta annos excedens obiit in nave de *Oranjezaal* in itinere, quod fecit in mari mediterraneo. Miser ille atrocissimum in modum erat a scorbuto vexatus, processit lente per tria scorbuti tempora, atque tandem ob difficilem respirationem, cum in sellam sedere, corpusque erigere voluisset, suffocatus est. Dissecto cadavere, cellulosam membranam, sub cute & inter abdominales musculos, inveni aqua turgidam, interque musculos abdominales atque peritonæum reperi tres aut quatuor circiter aquæ flavæ pintas. Cum peritonæum aperuissem, effluxit ex interiore ejus parte eadem fere aquæ turbidæ quantitas, intestina quoque prodiere flatu turgida, colore tamen naturali, omentum ex toto consumptum fuit. In jecore nihil vidi præternaturale, nisi quod externus ejus color subalbicans fuerit vel griseus, talem quoque habebat colorem lien, viscera hæc quasi fuissent macerata, ultimum hoc teres, tuberculosum, durumque atque satis magnum deprehendi, dissecta naturalem colorem exhibebant. In pectore fuerunt aliquot aquæ uncia, pulmones subrubicundos & quodammodo lividos inveni, ad tactumque duriusculos, pulmo sinister eodem in latere pleuræ accretus fuit, vasa loborum anteriorum secundum longitudinem dissectorum atro sanguine repleta fuerunt, cortex vero carneus apparuit crassitudine fere semidigiti, colore rubro, hepatis non valde dissimilis, frustulum ab imo margine dorsum versus altitudine pollicis abscissum, atque in aquam salis projectum fundum petiit, & sic se habebat tota externa pulmonis pars, nisi quod in superiori parte condensus cortex tenuior fuerit, quam in inferiore margine. In pericardio, quatuor aut quinque aquæ flavæ,

flavæ, subrubidæ, reperi uncias, cor magnum & subalbicans fuit, dexter sinus atque cordis ventriculus sanguine nigro atque coagulato turgebant; insuper inveni flavam, polyposam, teretem, subviridem materiam, quæ columnis adhæsit ventriculi, atque se in vasa pulmonalia distendit. Materia hæc cordi adhæsit sat firmiter, ex seque ipsa satis firma fuit, quam cum ex arteria retraxissem, exhibebat ramis suis arterias pulmonales; sinistro in corde non dissimilem inveni materiam, hæc se extendebat in aortam, sed pene vacua fuit sanguine.

8. Eandem propemodum observavi rem, in nave de Stadt Delft/ in cadavere hominis scorbuto interempti, cui decem circiter dies ante mortem tumescere inciperunt crura. Neminem adhuc tantis vidi obrutum fuisse miseris, quam miserum illum, qui omnibus fere scorbuti symptomatibus affectus erat, crura per tres circiter menses ad instar ligni dura habuit, & tamen appetitu atque mentis præsentia ad ultimam usque vitæ suæ horam gavisus est. Miser hic vocabatur *Gerrebjand van der Hengst*/ qui præter morbum, quo conflictatus est, nec stratum nauticum, nec stragula, nec vestimenta, neque etiam locum habuit in nave, nam ob pediculorum copiam, quibus obsessus erat, nusquam perferre voluerunt eum commilitones. Tandem contractis pedibus, concurvatoque corpore, in fabri ferrarii scamno, sub craticulis, pluviae atque frigori expositus, in medium Januarii usque vitam hanc miserrimam patienter protraxit, tuncque eam cum morte commutavit. Dissecto cadavere nullam inveni inter cutem atque musculos aquam, inter autem obliquos, interque horum membranas & musculos rectos, uti inter obliquos, & transversos, tandem inter musculos abdominales & peritonæum, uti in præced. sectione, sed loco aquæ flavam pellucidamque reperi gelatinam, quæ adeo firmiter cohæsit, ut facile potuerim manibus tractare sine colliquatione; eandem deprehendi in abdomine, sed tractare eam haud potui, quin protinus colliquesceret. Lien fuit duriusculus, teres, colore subalbicante, magnitudine naturalem excedente; in hepate præter colorem subalbicantem, & magnitudinem insignem, quam habuit, nihil detexi præternaturale. Tales fuerunt pulmones, quales in præced. sectione, abscissum frustulum & in aquam projectum fundum petiit. Sinus atque dexter ventriculus cordis sanguine nigro coagulato turgebant, ostendebat quoque se materia flava polyposa in arteriam pulmonalem extensa. Insuper cartilagines primarum costarum, quæ cum sterno admodum firmiter cohærent, hoc in cadavere ab osse pectoris separatæ fuere, ita ut eas huc & illuc facile potuerim movere, dissecatis ligamentis, quibus cum osse sterni colligabantur, exiit glutinosa, flava materia, cujus in articulo genuum satis magnam inveni copiam,

piam, materia autem hæc costarum cartilaginibus, ut & femori atque tibiæ, flavum colorem induxit. Rotula quadantenus jam amisit polituram; sub cute genuum & crurum, subrubida, atque hic & illic purpurea apparuit cellulosa, similem exhibuit colorem cutis.

9. In portu Neapolitano obiit *Adrian van Land* / homo, qui per totam hyemem scorbuto laboravit, inter symptomata, quibus affectus erat, unum tantum hic narrabo. Nempe ingens fuit in genibus ejus tumor, crepitatioque atque stridor in eorum articulatione. Aperto cadavere, profluxerunt aquæ turbidæ decem, & ultra, libræ, quæ ingratum cadaverosumque sparserunt odorem; viscera abdominalia apparebant albida, hepar atque lien adeo corrupta, ut in pollinem facile potuissem ea redigere, mesenterium inveni glandulosum, pulmones subduri fuere, sed non adeo concreti, ut in præced. sectionibus; in corde, præter nigrum coagulatumque sanguinem, reperta fuit adhuc materia polyposa. Cum genu dissecuissem cum articulari capsâ, effluerunt ex articulatione quatuor præter propter uncia materiei colore flavo subviridi sætentes, quæ articuli hujus cartilagines fere in totum consumpsit, ossa hirsuta, scabra reliquit, iis cariem induxit, & capsam articularem ferme exedit, imprimis juxta internam rotulæ vel patellæ partem; illicque maculæ quoque apparebant, tota cutis rubebat, & quodammodo crassior erat in eo, quam in alio, loco, ubi nullæ apparuere maculæ, sub macula cellulosa fuit rubida aut livida, similem habuit interna cutis pars colorem, sed quo magis ad exteriora tendebat, eo rubicundior evasit cutis color, in medio nempe maculæ dissecta cute.

10. Aperto cadavere hominis, qui fame & scorbuto fuit enectus, vid. num. 4. hujus paragr. inveni omentum corruptum, hepar cum magnitudine insigni duritieque, vesiculam felleam atra bile quadantenus viridante turgentem, mesenterium nigris ac rubris tuberculis ubique maculatum; pulmones recte se habuere, sed dexter cordis ventriculus continebat nigrum & coagulatum sanguinem, atque nonnihil polyposæ materię, ut in præced. sectionibus.

11. Pigerrimus homo in nave de *Princesse Carolina* / qui vocabatur *Simon Verner* / contracto scorbuto, multas parvas accepit maculas circa genua. Harum quasdam, quæ lividæ aut nigræ fuere, examinare volens, epidermidem acicula dimovi a cute, tuncque nonnullas earum facile quoque apice aciculæ forma placentulæ dimovere potui, sed in multis, licet accuratissime instituerim opusculum, maculas tamen dimovere nequivi. Apparebant illæ, ac si sub reticulo Malpighiano hæsisent, vel in superficie cutis, & cum paulo profundius quæsissem eas, sanguis tunc prorumpebat, ut maculam non potuerim amplius videre, quæ tamen post dies aliquot cum crustula decidit; applicatum

catum emplastrum vesicatorium in locum, ubi plures fuere, maculas hujusmodi sustulit omnes. Tandem crura rubebant undique, atque hic & illic lividas latasque contraxerunt maculas, quas post mortem examinaui, vidique eas, non tantum in cellulosa hæsisse tela, sed quoque ipsa in cute.

12. Alia adhuc aperui cadavera a scorbuto internecta, & inveni in plerisque pulmones subduros, vasa nigerrimo sanguine turgida, in dextro cordis ventriculo sanguinem coagulatum, atque materiam polypo-
sam, sese extendentem in vasa majora. In iis, qui hydropici obierunt, reperi viscera plerumque corrupta vel semimacerata, vesiculam felleam bile viridante aut subnigrante turgidam, glandulas mesaraicas obstru-
ctas. Vide quoque observationes, quas fecit PVPARTIUS dans l'Academie Royale des Sciences 1699. ubi invenit ligamenta exesa, cariem ossium, consumptas costarum cartilagineas, tumores ossium, epiphysium separationem ab ossibus. Integra vidit PETITUS ossa a periosteo separata, id-
que in costis, in brachiis, in cruribus, in carpo. *Traité des Os. pag. 369. tom. second.*

§. X L I X.

Si quis ea, quæ in expositione causarum dicta sunt, perpenderit, cadaverumque rationem habuerit, illi haud difficile erit invenire phæ-
nomenorum rationes, quæ hoc in morbo apparere solent, proin ne-
cesse non est diu in re hære, sed sufficet, si eorum tantum quædam
exposuero, plura enim patent ex se, nec ulla egent explicatione. Ve-
rum cum hac in re non possimus feliciter procedere, nisi status humo-
rum cognoscatur prius, cumque rei nihil plus affundat lucis, quam res
prægressa, idcirco in animum oportet revocarè effectum, quem solent
in corporibus edere, de quo in causarum expositione satis jam egimus,
& nulla hic opus est repetitione. Quippe nemini ignotum est, de-
scriptum vitæ genus cum alimentis crassioribus, qualibus nautæ nutriun-
tur, crassum, spissum, glutinosum, heterogeneis particulis repletum,
atque a natura male subactum sanguinem debere gignere in corpore.
Hoc non tantum demonstrant sanguis ex venis scorbuticorum extractus,
(XLVIII. num. 1. 2.) atque cadaverum sectiones a scorbuto interfecto-
rum, sed quoque symptomata, quæ in primo & secundo scorbuti statu,
vel in incipiente & confirmato scorbuto observantur, hanc sententiam con-
tra eos, qui humorum adesse volunt dissolutionem, adstruunt. Contingit
quidem plerumque, ut in ultimo scorbuti statu, humores in putridum abeant
liquamen, sed id potius pro effectu, qui a duratione morbi dependet, quam
pro morbo ipso haberi debet, nam stabilitus fuit jam scorbutus, ante-

quam observata est humorum colliquatio. Dicitur enim homo pleuritide laborare, quando spiritum cum dolore lateris trahit, atque febris continua adest, & non empyemate; crudelis utique foret hoc in casu auxiliorum mutatio, loco nempe venæ sectionis perforare pectus. Licet optima antiscorbutica simul antiseptica sint, ut observavit Pringle, quemadmodum vegetabilia acida & alcaliescentia, atque scorbutum citissime sanant, sententiam tamen non evertunt, nam radix squillæ in asthma aut morbis, qui a glutinoso spontaneo vel tenace pituita ortum habent, optimum edit effectum, quanquam hoc in casu non peccet putredo, facit id quoque in scorbuto. Spiritus vini, vel & alia sunt quoque antiseptica, sed tamen morbum non sanant, vide quæ diximus §. XXXIX. Imo famigeratissimum antisepticum remedium scilicet cortex Peruvianus morbum non sanat, si nempe confirmatus jam sit, hominem quidem a scorbuto præservare potest, & in confirmato morbo, morbum pro certo tempore retardare, sed in integrum non restituit eum, quum tamen restitutio facile obtinetur per folia brassicæ albæ vel rubræ, spinaciam, lactucam, napos, & alia ejusdem generis, si juri carniū incoquantur, atque ægris aliquoties per diem porrigantur, profunt enim hæc juscula in omnibus morbi temporibus, sanantque morbum semper, nisi ad ultimum deductus sit status, ubi remedia cuncta inutilia sunt. Maculæ scorbuticæ, ut quoque hæmorrhagiæ, favent quidem eorum sententiæ, qui humorum colliquationem statuunt, sed considerandum hic tempus, quando hæc incidunt; de illis infra agetur. Si autem symptomata, quæ contra hanc sententiam observantur, consideremus, ut sunt viscerum obstructions infarctionesque, & ea, quæ has sequi solent, ut alvi siccitas, durities atque contractio musculorum, inprimis crurum sine tumore, cutis sicca, arida, squamosa, tumor, rubor, & inflammatio gingivarum, faciei lividitas, anhelosa respiratio post levissimum motum, minoris ponderis, quam maculæ, non sunt. Observatur enim in febribus colliquativis, quod homines perpetuo manent sudore; in scorbutica autem dissolutione, siccitate in squamulas secedit cutis. Cur quæso tenuis liquor per cutem scorbuticorum non transeat, quamvis illa caleat modice? fit tamen hoc, in ultimo hujus morbi gradu, in nonnullis, non in omnibus. Annotavit Doct. MONCHI in de *Verhandelingen der Hollandsche Maatschappye der Wetenschappen* / 6. deel. §. XXXIV. pag. 51. quod scorbutici liquorem exsudent rubrum; multos quidem ego vidi scorbuto laborantes, sed neminem eorum observavi sudasse. Si consideremus sanguinem hominum febre continua vel inflammatione quadam laborantium, postquam per venæ sectiones multum amiserunt sanguinis, eum adeo dissolutum inveniemus, ut nemo in ultimo scorbuti statu tenuiorem extraxerit sanguinem.

nem. Profilit talis sanguis ex venis colore coccineo & quodammodo subflavo, si guttulæ in linteolum cadant, latas, flavas, subrubidas faciunt maculas, si refrigescat, tota propemodum massa in serum flavum convertitur, in scorbuto contra nigrum coagulum & parvas maculas facit super linteolo, vid. §. XLVIII. num. 1. 2. 6. Cur talis tenuis sanguis per vasorum extremitates non exsudet atque constituat maculas ut in scorbuticis? Verum nec tantam humorum dissolutionem indicant materia polyposa, & sanguis niger coagulatus, qui in corde scorbuticorum post mortem reperiuntur, nec fluidum invenit sanguinem in cadaveribus scorbuticorum, quæ dissecuti PUPARTIUS, sed coagulatum, vid. *l'Academie Royale des Sciences*, An. 1699. ubi hoc legitur: *ceux qui mourroient subitement, &c. avoient les oreillettes du cœur aussi grosses, que le poing rempli d'un sang caillé.* Verum aliud quid invenerunt Chirurghi in itinere Ducis Ansonii, ratio tamen locorum temporumque habenda, & fortasse complicationis morbi; talem sanguinem semel inveni, in insula Curacao, ubi unicum tantum vidi hominem scorbuto conflictatum, cadaver hujus, dum adhuc caluit, aperui, tuncque sanguis fluxit, sed in Europa nunquam id observavi, quocirca historiam dedi §. XLVIII. num. 7. Hinc nec adeo placet similitudo, quam fecit Doct. MONCHI in Actis Harlemensibus XXXIX. pag. 58. nempe de febribus malignis cum scorbuto. Deducit hanc similitudinem a colore cutis, a sero sanguinis, a tali scilicet sanguine, qui nullum separat serum, vid. XXXIV. pag. 51. ejusdem tractatus, ab humore, quem attrahunt vesicatoria, a maculis, quæ alias in febribus apparent, alias in scorbuto, a fœtore oris, qui quoque ab eadem non venit causa, a sudore rubido vel qui cum sanguine mixtus est, quem nemo observavit in simplici scorbuto, tandem a salivatione, &c. sed nec hæc convalidat sententiam, neque quia parva mercurii quantitas magnam excitat salivationem in homine scorbuto laborante. Videtur Doct. Vir instantis tantum mortis signa collegisse, eaque cum febribus malignis contulisse. Vide quod de sanguine observavit VAN SWIETEN in Comment. in aph. Boerhaave §. 1151. pag. 610. ubi serum in gelatinam abiit. HOFMANNUS autem notavit sanguinem e vena emissum, grumosum, nigrum, gravem & crassum fuisse, atque multum feri separavisse odoris & saporis mali; insuper vidit sanguinem in patina collectum crasso tenacissimoque fuisse obductum glutine, in aliis vero tenuem & coccinei coloris. Med. rat. Syst. tom. 3. §. XIV. pag. 372. Nec tantum observatur scorbutus in calidis regionibus, in quibus febres putridæ & malignæ maxime sævire solent, sed in algidissimis quoque tractibus, & quidem multo frequentius, quam in illis. Nec sanguis dissolutus, qui in malignis febribus, aut illa febre, quam *Mal de Siam* vocant, similem habet saporem, nam prior acris est, hic dul-

dulcis, & tamen adeo est dissolutus, ut ore, naribus, auribus & oculis effluat post mortem, ut infra videbimus, ubi de febribus in portu calido agetur. Nec color viridis, qui in superficie placentæ sanguinis observatur, majus in febribus ostendit periculum, scilicet in synocha putrida, nam æque facile convalescunt ex ea ægri, qui flavam subviridemque pelliculam habent in sanguinis superficie, ac qui eadem laborant febre & nullam habent pelliculam; quin pellicula hæc, quam alias crustam inflammatoriam vocant, potius pro salubri naturæ effectû, quam pro putredinis indicio, habenda est, ut infra docebit harum febrium tractatio. Innumera hic proferre possem, quæ sententiam nostram constabilirent, sed tempore exclusus præterire cogor, hæc tamen sufficere puto. Unde

I. Patet, quod ejusmodi immeabilis & crassus sanguis admodum lente circumagatur; quod humores tali in statu cordi magis resistent, quam ut ab eo ad ultimos arteriarum fines propelli possint; quod corpori singulis diebus per alimenta, quæ sumuntur, denuo major talium humorum quantitas ingeneretur, nam naturâ a diuturno bonorum succorum defectu, qui ad renovationem totius massæ, restaurationemque detritarum partium inserviunt, nimis debilitata est, & justum cohæsionis gradum elateriumque ita amisit, ut assumpta in succum homogeneous ad vitam prorogandam sanitatemque sustinendam necessarium convertere nequeat; quod necesse sit, ut circuitus sanguinis de die in diem tardior evadat; quod humores admodum difficulter atque lente per ultimas vavorum angustias propelli debeant, ita ut minima vasa vix videantur eos recipere, & sic, ob lentum circuitum, imminutum elaterium, absentiam febris spasmodorumque, circulatio sanguinis per apertiores tantum vias peragatur, atque quædam ex minimis vasis sensim sensimque dilatentur, alia autem præter modum infarciuntur distendanturque, vel & prorsus obstruantur; quod se & excretiones, quæ a libero sanguinis circuitu pendent, secundum naturæ leges succedere non possint, unde humorum superpondium, retentio horum, quæ a sanguine secerni, & ad humanam œconomiam inservire, horumque, quæ e corpore egeri debent; & tandem quod necessum sit, ut secundum naturæ leges, si talis dispositio diu duret, corpus putredo invadat, vivereque desinat. Concipitur ex his nullo negotio, undenam in scorbuticis habeant ortum: pigritia insolita, membrorum gravitas, lassitudo spontanea vel defatigationis sensus; vide in symptomatum enumeratione, §. XLV. num. I. Observatum enim est, levitatis sensum & alacritatem ad motum, a libero sanguinis circuitu pendere, atque cuncta, quæ impedire valent eum, gravitatem inferre membris. Homo sanus non percipit brachii pondus, verum, si phlegmone occupet illud, plumbi instar grave sentit,

tit, cogiturque vel fascia sustinere, vel fulcro cuicumque obvio imponere; VAN SWIETEN in Comm. in aph. Doct. Boerhaave, §. 1151. Insuper quoque in valde plethoricis nimia bonorum succorum exuberantia molestum producit sensum, in scorbuticis autem humores quantitate & immeabilitate peccant. Huc referri possunt adhuc, penuria bonorum succorum, horumque insufficientia ad restaurationem detritarum partium, atque retentio eorum, quæ e corpore difflari debebant. Non mirum est igitur, quod scorbutici toto fere in corpore obtusos sentiant dolores, imprimis si moveant illud, nam nimia infarctione per crassum sanguinem facta adeo distenduntur vasa, ut iis tale quid contingat, quale in incipiente observatur inflammatione, quæ ob tardam sanguinis circumductionem, febris & spasmodum absentiam perfici nequit, ut & ob imminutum elaterium. Demonstrat hoc satis membrorum scorbuticorum durities, (§. XLV. num. 5.) quæ aliquando ita indurescunt, ut duritie vix cedant ligno; unde ratio movendi impotentia non difficile invenitur. Porro difficilem humorum, per ultimas arteriarum angustias, transitum, satis indicat anhelosa ad minimum motum respiratio, atque color faciei lividus, nam qui vultus colorem jacentis vel sedentis hominis scorbuto affecti notavit, liberamque sanguinis circulationem, quo ea in sano homine se habeat modo, novit, is causas, quæ eam accelerant in eo, non ignorat. Pariter qui humorum habet rationem, phænomenaque, quæ difficilem sanguinis transitum per vasa pulmonalia sequi solent, perpendit, atque hominis scorbuto affecti, qui actu in opere est, faciem inspicit, haud mirabitur, quod in tali homine talem inveniatur faciem, quæ periculosissima laborantis est peripneumonia. Etenim intument tunc labia & facies, venæ in ea conspicuæ evadunt, protuberant oculi, & tota livescit facies, neque mirabitur ille, si homines tales sæpius derepente in terram mortui concidant, agentibus enim musculis acceleratur sanguinis venosi motus versus cor dextrum. Sanguis autem hic ob crassitudinem difficulter transit per vasa minima pulmonaria, & cum cor se nequeat in ea cito deplere, sanguinem, quem venæ cavæ continent, ea in quantitate, qua hæ ipsi afferunt, recipere nequit, tuncque venæ cavæ, & ea, quæ se in illas evacuant, sanguine turgent; hinc faciei lividitas, cordis palpitationes, angusta respiratio. Si vero causa hæc persistat, cor tunc nimia humorum quantitate, quos per pulmones propellere non potest, simul obruitur, hinc adeo repletur distenditurque, ut contrahendi facultatem tandem amittat. Demonstrant hæc naturam excedentes vasorum diametri, sinus, auricula, & cor dextrum, quæ in sectionibus cadaverum defunctorum sanguine nigro & coagulato turgida inventa sunt. Vide §. XLVIII. num. 8. 9. 10. 11. 13. & quæ supra de observationibus Pupartii diximus. Eadem ratio

tio locum quoque habet in ultimo scorbuti statu, quamvis humores tunc potius dissolutione, quam spissitudine, peccent, (§. XLVIII. num. 3. 7.) nam prægressus status tantas in pulmone reliquit obstructions atque vasorum concreciones, ut debile eo tempore cor tenuissimum liquorem per vasa adhuc aperta vix valeat transpellere. Liqueat simul cur febris cum scorbuto scilicet confirmato adesse non possit sine cita morte. Vide quomodo pulmones habuere se §. XLVIII. num. 8. 9. & etiam quod Pupartius invenit *dans l'Acad. Royale des Sciences*, ubi partes adeo concretæ fuere, ut vix potuerint distingui a se.

2. Physiologia docet hominem binis distinctis inter se unitis substantiis mente nimirum & corpore constare, atque has in se mutuo agere, licet non constet quo in se agant modo, observatione tamen novimus alacritatem animi multum a debita corporis dispositione, præsertim viscerum abdominalium, & a debito in iis humorum circuitu pendere. Manifestum enim est, quod metus & tristitia in hypochondriacis ex viscerum obstructione habeant ortum, namque simulac liber in iis sanguinis circuitus prudentis Medici auxilio restitutus fuit, confestim rediit mentis serenitas. Observavit Sanctorius in Aphorism. static. hilaritatem in mente nasci, dum liberrima fit per superficiem corporis perspiratio, contra, a perspiratione impedita in corpore præcipue gravitatis sensum, in mente nasci tristitiam. Cum autem sæpius tristitia præcedat scorbutum, (§. XLIII.) & per plurimum ex causa symptoma fiat, non mirum est, has animi affectiones cum morbo, doloresque atque viscerum obstructions, ut infra patebit, incrementum sumere.

3. Dicitur est supra, quod vasa minima humores ob eorum crassitiam vix recipere queant, idque liquet præcipue in vasis cutaneis, nam quæ antea sanguini pervia fuerunt, nunc humorem flavum tantum continent, serosa autem tenuioris ordinis humorem vehunt, verum tenuissima vix aliquid aut in totum nihil recipiunt, hinc exsiccari debent; patet inde ratio cutis palloris atque siccitatis, vide §. XLV. num. 3. 7. Cum vero secretionem omnes a libero boni sanguinis circuitu, imprimis in visceribus abdominalibus pendeant, qui hic tam difficulter succedit, perturbantur inde omnes se & excretionem, quæ ad chylicationem adeo sunt necessariae, ut hæc iis carere nullo possit modo sine insigni sanitatis detrimento, nam si in primis viis assumpta debite non parantur, vasa ea vix parare possunt. Inde claret, quod non tantum gastricus & pancreaticus succi notabili quantitate imminuti sint, sed quoque, quod bilis separatio in hepate adeo difficilis fiat, ut illud biliosum, quod a sanguine separari debebat, in eo permixtum maneat, hinc color ex flavo viridescens apparet in cute & oculis: undenam habeant faciei lividitas & pallor ortum, vide num 1. & 2. supra. Præ-

rea dum secretiones præsertim bilis deficiunt, minor est alvi deponendæ stimulus, & cum easdem ob causas mucosi intestinorum folliculi fecernunt, nec qualitate nec quantitate debitis, mucum inungentem lubricantemque intestinorum latera, dilucet ratio siccitatis fæcum alvinarum, moræque in crassis intestinis, atque difficilis earum secretionis, vid. num. 4. sæpius cit. §. XLV. Levis autem alvi tumor cum sensu molesto, quem sentiunt scorbutici in regione epigastrica, difficilem retardatamque humorum in visceribus abdominalibus circulationem satis indicat. Si vero augeantur talium humorum copia & tenacitas, atque causæ, quæ hunc produserunt morbum, persistant, incipiunt tunc in vasis hæere immeabiles humores, & pessimas producere obstructions, imprimis in locis, ubi naturaliter transitus sanguinis difficilis & tardus est. Quippe docet Anatome intricatissimam minimorum vasorum conglomerationem esse in glandulis, hinc humores minus meabiles circa loca glandulosa facile obhærescunt, & circa ea, quæ quacunque de causa sanguinem difficulter transmittunt, ut in magnis vulnerum cicatricibus, & membrorum luxationibus, atque distorsionibus quanquam reposita sint ossa, in quibus vasa tonum nondum sumserunt, tandem circa ossa & loca, ubi ea fracturas sunt passa. Si vero consideretur, omnem sanguinem viscerum abdominalium bis fieri arteriosum, ejus inde cursus quam maxime retardatur, atque transitus sanguinis per ultimos venæ portarum fines in hepate admodum difficilis esse debet. Sponte patet ratio pertinacissimarum viscerum obstructionum auctique eorum voluminis, patent quoque inde hydropis causæ, qui accedere non tardat, & plerumque usque ad vitæ finem perseverat, estque signum morbi ad ultimum perducti statum, quemadmodum §. XLV. num. 4. & XLVI. exposuimus. Nam, præter viscerum obstructions hoc in ultimo statu, a defectu renovationis bonorum succorum atque debitæ nutritionis partium, stagnatione & calore loci & naturali humorum indole ad putredinem tendente, solvuntur humores, vasa relaxantur atque adeo distenduntur debilitanturque, ut tenuissimas sanguinis particulas amplius continere nequeant, quæ vel lateribus vel extremitatibus vasorum, majori in quantitate, quam ut resorberi possint, exsudant, vel ob acrimoniam humorum corroduntur, vel ita distenduntur ab iis vasa, ut minima vi rumpantur, & contentum humorem effundant.

4. Vagantur in initio morbi dolores, quia peccans materies tanta adhuc in copia non collecta, ut tota sanguinis massa æquabiliter infici possit, nec adhuc cum circulantibus humoribus intime est permista, nec adeo firmiter infigitur partibus, ut motui oscillatorio fibrarum vasorum, quibus inhæret, diu resistat, nam levi negotio vel retrocedit, ut in majus recipiatur vas, vel in parte sic subigitur, ut circulationi aptus e-

vadat, atque ei rursus admisceatur, quamvis in totum innoxia non fuerit facta, ita ut brevi adhuc pristinum vel ei similem possit producere morbum, vel & e corpore penitus diffletur. Si autem increascit morbus & humores immeabiliore acrioresque fiant, tunc colliguntur circa partes, in quibus sanguinis transitus difficilis est, ut circa ossa, eorumque integumenta, atque ligamenta, quibus nectuntur, & vasa ibi immeabili humore infarciuntur, distenduntur, obstruunturque; hoc satis demonstrat separatio periostei ab ossibus, imo integra ossa a periosteo & epiphysibus separata invenit Petitus. *Traitté des Os.* tom. 2. 369. Docet vero Anatome membranam illam, quæ ossa tegit, ossibus innumeris vasculis, quæ in ossa ingrediuntur ipsa, admodum firmiter adherere, quare si obex ponatur in horum vasorum ingressum, ubi scilicet ossa ingrediuntur, tunc vasa periostei ultra modum distendi debent, quæ impellenti humori tanta vi resistere nequeunt, quam ea, quæ in osse latent, hinc lateribus vel ruptis extremitatibus, inter os & periosteum laticem deponunt, qui ibi paulatim majori quantitate colligitur, duo hæc a se invicem removet, numerum ruptorum vasorum auget, & tandem mora & calore loci putrescit, ossibusque cariem inducit. Si autem profundius in ossibus, id quod hic in ingressu ossium factum est, contingat, intument ossa, ad exostoses ansa porrigitur, fracturæ, quæ jam diu consolidatæ fuerunt, rursus solvuntur, (§. XLVII.) epiphyses ab ossibus disjunguntur. Vide §. XLVIII. num. 9. 13. Circa articulationes inprimis genuum notandum est, quod ob defectum motus, synovia, quæ naturaliter in articulationes secernitur & tam qualitate quam quantitate peccat dissipari nequeat, quod ros in eas copiosior colligatur, quam ut resorberi possit, hinc mora & stagnatione ibi acrimoniam contrahit, ligamenta, ossium cartilagine corrodit, ossibus cariem infert, Vide §. XLVIII. num. 9. 10. Clarent inde rationes fixorum & pertinacissimorum dolorum, collectionis humorum in & extra articulationem capsam; de stridore, ossium crepitatione, tumore genuum, &c. conf. §. XLV. num. 5. XLVI. XLVIII.

5. Cur acrimonia scorbutica cor atque vasa non irriteret & febrem producat, ut multa faciunt cognita irritantia, utrum hoc imminutæ ad ciendum corpus vi, vel animæ adscribi debeat, aut vero amisso partium elaterio, peritioribus relinquo decidendum; variationes, quæ in pulsu scorbuticorum observantur, supra ex numero primo satis intelliguntur.

6. Ratio macularum, quas in enarratione symptomatum exposuimus, ultro ex sola expositione dilucet, vide quoque ea, quæ num. 12. de iis diximus. Magnum quoddam exhalans vas, ut ex tuberculis apparet cutis anserinæ, circa epidermidem ita constrictum, ut se deplere nequeat,

queat, sensim dilatatur usque dum globulos majoris ordinis recipere possit. Humor hic inter cutem & epidermidem collectus, paulatim spissior evadit, evolantibus tenuioribus particulis, atque tandem vas ab eo obturatur, quo autem diutius ibi servatur, eo spissior evadit, & saturatiorem colorem contrahit, multo tamen opus est ipsi tempore antequam livescat. Observantur autem maculæ hæ in primis scorbuti temporibus, dum homines adhuc satis validi sunt, & quidem plerumque in cruribus & circa genua, quam rarissime vero in aliis corporis partibus, & quæ semel adsunt nunquam recedunt, nisi in squamulas secesserit cutis, tunc enim disparent; in ultimo scorbuti statu multo rariores observantur, quam in statibus primo & secundo. Patet inde differentia inter petechias atque maculas scorbuticas, quæ brevi prodeunt tempore, & statim rubent aut livent, levique negotio cum exacerbatione symptomatum rursus recedunt, atque tandem quam plurimum circa pectus videntur, insuper in febribus petechialibus lividæ maculæ semper pessimi sunt ominis; in scorbuto autem post harum macularum apparitionem unum alterumque mensem vivunt homines, atque idoneis adhibitis auxiliis iterum convalescunt. Cum vero peticulæ in febribus humorum indicent statum, & lividæ se finiant plerumque cum morte, mirum est, si in scorbuticis ab eadem causa & eodem modo producantur, quod hi sine mortis periculo cum tali humorum conditione satis diu vivere possint. Notabilem vidi casum Hagæ Comit. in milite quodam e legione Helvetica 20. circiter annos nato, hic die æstivo circa vesperam sanguinem e naribus stillare incepit, cæterum integra sanitate gavissus est. Cum vena secaretur ipsi in brachio, prodibat sanguis guttatim tantum, hinc non ultra, quam tres sanguinis unciaë fuere vena extractæ, isque coccinei fuit coloris & statim coagulabatur, quemadmodum ille, qui ex naribus effluxit. Interea cum pergeret sanguinis stillicidium, rusticus quidam accessit, dicens se cultellum habere in cujus manubrio sanguinis insit sistendi potestas, quare juveni cultellum porrigit, & jubet, ut manu eum sinistra prehendat, brachio erecto firmiter teneat, atque oculos ad cultellum convertat. Clam ego credulitatem hominum risi, sed tamen protinus sistebatur sanguinis fluxus, nec de eo amplius fuit quæstio, nisi de benignitate admirabilis cultelli. Eodem vespere bene cœnavit, beneque noctu dormivit, sed die sequenti, cum voluisset surgere, vidit manum suam dextram lividam factam fuisse, nec non brachium, crus & fere totum dextrum latus; in oculis & interna palpebrarum parte maculæ lividæ quodammodo elevatæ, & diversæ magnitudinis apparebant, in gula circa palatum molle, supra & infra linguam, in labiis, inque auribus, præter maculas, tubercula cutem inter & epidermidem a sanguine nigerrimo ibi effuso

producta conspiciebantur; horum quædam magnitudinem nucis myristicæ habuere. Tunc accersitus est vir expertissimus SIMONUS PONTY legionis Helveticæ primarius Chirurgus, qui phænomena Clarissimo Medico Hagæ degenti exposuit, tandem bini accesserunt Clarissimi Medici, qui jubebant cameram imo totam domum fumo aromatico repleri, atque aceto conspergi, simul quoque ægro surgere volenti suadebant, ut lectum teneat, prohibebantque aditum ad ipsum. Deinde accessi ipse, ægrumque inveni in domo fumo repleta sollicitum ob præparaciones, quæ circa eum fiebant; notandum, quod miles ille me barbito docuerit canere, qui & in lecto hoc ipso mane fidibus cecinit. Paulo post venit V. D. Minister, eique ex auctoritate Medicorum præparationum rationes revelavit; insperato hoc nuncio mirum in modum perterrefactus est æger, qui confestim e lecto surgebat, lamentabaturque, quod ipsi moriendum sit, quum tamen recte se habuit, scilicet præter tubercula atque maculas, adeo ut actu esuriverit, V. D. Minister autem gradus quæsit, ne nimis appropinquet pestiferus. Quædam horum tuberculorum eodem adhuc die rumpebantur, rupta sanguinem nigrum coagulatumque effuderunt, sicque post aliquot dies sine Medicorum auxilio, nam medicamentis uti noluit, in integrum restitutus est æger, ita ut quinto morbi die domo exiverit, quod quidem facere potuisset primo, si ipsi non fuisset prohibitum. Alterum æque mirabilem casum in nauta validissimo in nave de *Princesse Carolina* nomine *Simon Wirts* vidi. Huic una nocte sponte, sine incommodo ullo, plures oriebantur maculæ lividæ magnitudinis diversæ, ex quibus quasdam habebat in cruribus, quæ, secundum diametrum, ad minimum fuerunt trium pollicum, interim nullum dolorem expertus est nauta, bene comedit, iussit, & munere suo functus est. Verum octo præterpropter diebus post, toto in corpore flavescere ceræ instar, & quidem adhuc sine dolore. Ptisanam ex quinque radicibus aperientibus & liquoritia paratam, abundanter ut bibat, suasi, bis in die poculum vini rhenani, cui aliquid herbæ amaræ tartarique vitriolati cum limatura ferri admixtum erat, sumsit, noctu vero pilula ex sapone venet. parata per tres hebdomadas usus est, tuncque jam propemodum in integrum recuperavit colorem pristinum. Verum enim vero an phænomena hæc a dissolutione humorum vel relaxatione vasorum, vel nimia sanguinis abundantia, vel alia mihi incognita causa deduci debeant, decidere haud sustineo, videtur tamen, quod tubercula prioris casus, potius a sanguine, qui ex ruptis vasculis effluxit, producta fuerint, quam qui ex vasorum extremitatibus exsudaverit, quanquam uterque modus habere potuerit locum. Verum quod maculæ scorbuticæ, uno vel altero modo, nempe effuso sanguine ex ruptis minimis vasis sub

cute

cute & inter musculos, vel eodem ex relaxatis vasorum extremitatibus exsudato, factæ sint, nullum est dubium. Vide §. XLVI. & Cadaver sect. num. 10. 12. Sed vix concipere possum, quomodo vasa inprimis cuticularia per extremitates suas sanguinem transmittant, & quod id in intestinis non fiat, quamvis vasa intestinalia patentiora & debiliora, quam cuticularia inveniantur, in his quoque multo difficilior esse debet sanguinis circuitus, quam in illis, testantibus viscerum obstructionibus, nec unquam reperi in cadaveribus, quæ dissecai, tales maculas in intestinis. Si sanguis per vasorum extremitates exiret, urina & fæces alvinæ semper sanguine tinctæ esse deberent, quod tamen non fit, nisi in ultimo scorbuti statu, quamvis ante jam aliquot menses talia in cruribus abundanter visa sint phænomena, nec omnes scorbutici dysenteria vel hæmorrhagia pereunt, nam maxima horum pars, antequam in talem deducantur statum, sufflaminata circulatione, vid. num. I. hujus paragr. vivere desistunt, & cæteri quam frequentissime in statu ultimo hydropici intereunt, licet in scorbuticis sæpius dysenteria observetur, verum plerumque tunc simul adsunt causæ, quæ præter scorbutum hunc morbum producere valent, & si corpora scorbutica ab iis afficiantur, non erit mirum dysenteriam cum scorbuto laborare. In cadaveribus quidem dysenteria defunctis nigra inveniuntur intestina, sed hæc nigredo ad maculas scorbuticas referri nequit, nam vera est gangræna, & patet inde, quod sanguis, qui in scorbuticis sub cute & inter musculos reperitur, & maculas constituit scorbuticas, ex vasis humore nimium repletis, quodam musculorum motu disruptis sanguinemque fundentibus, veniat. Si autem morbus ad ultimum perductus sit statum, atque putredo ob supra memoratas causas corpus jam invaserit, & vasa fere omne elaterium atque cohæsiorem amiserint, tunc dysenteria atque maculæ utroque modo, nempe ruptura vasorum, exsudatione corrupti humoris per horum extremitates, produci possunt. Ex jam dictis simul dilucet ratio frequentię hoc in ultimo morbi statu hæmorrhagarum, nec ampliori opus est hic explicatione.

7. Superest adhuc, ut consideremus, quænam causæ solito copiosiorrem salivæ excretionem producere valeant, quæ nonnullis in hominibus scorbuto affectis observatur, an cum salivæ fluxu, qui ab unguento Neapolitano producitur, conferri queat, de quo maxime dubito, licet parva mercurii quantitas in scorbuticis copiosam producat salivationem, nam raro invenitur in scorbuticis adeo copiosa, nisi perversa tractatione fuerit inducta, ut notavit Chirurgus Yves apud Doct. LIND. Insuper prodit saliva nonnullis in hominibus tam facile, ut non tantum brevi tempore notabilem ejus excernant quantitatem, sed quoque vix aperire possint os, quin jam effluat ex eo, quamvis nec a scorbu-

to, nec a mercurio producta sit. Dein omnes oris dolores, inflammationes, exulcerationes salivæ stillicidium excitant, licet nec scorbuto nec mercurio possit adscribi culpa. Tandem omnia acria ore detenta eam eliciunt, qualia sunt masticatoria acria, tabacum &c. Annotavimus jam in enumeratione symptomatum §. XLVI. famigeratos tabaci fumatores manducatoresque magis obnoxios esse huic symptomati, quam qui ea herba minus aut rarius utuntur; quod autem tædiosa hæc consuetudo occasionem ad copiosorem salivæ secretionem in scorbuticis suppeditet nullus dubito, saltem via ab ea aperitur, imprimis masticatione, nam ob perpetuum maxillæ motum emulgentur glandulæ, dein ultimæ vires linguæ adhibentur, ut frustula tabaci, quæ in abditis oris locis jacent, rursus colligantur, fasciculo adunentur, ut dentibus, prout fas est, iterum subjici queant. Claret inde hanc consuetudinem ad copiosorem salivæ excretionem viam sternere, quia natura sensim huic evacuationi adfuescet, & inde viæ secretoriæ ampliores evadunt. Cum autem hoc in morbo humores quidam ob vasorum glandularumque obstructions quantitate debita non secernantur, qui quodammodo ad salivam referri possunt, ut est succus gastricus pancreaticusque, hinc major eorum quantitas in massa humorum colligitur, & solito plus ad salivæ secernentia organa deferuntur, & si ea patula invenit, quacunque de causa sint ita facta, copiosiores per ea secernuntur atque in os evacuantur. Insuper tumor, levis inflammatio, atque gingivarum exulcerationes, ut & dolor, humores plus versus affectas partes vocant, inde in multis oris affectionibus solito frequentius spuunt homines; hæ videntur esse causæ salivæ fluxus in scorbuticis. Verum rationes, cur gingivæ a dentibus secedant, satis intelligi possunt ex iis, quæ num. 4. hujus paragr. diximus, simul quoque patet ibi ratio infirmitatis dentium, notum enim est, dentes maxillæ non esse accretos, cum autem vasa, quibus gingivæ dentibus adhærent, hoc in statu, ob impeditam circulationem, ab iis separentur, atque simul membrana internam alveolorum partem investiens, intumeat, dentes sic suis vinculis liberantur, ut tandem excidant; de oris fœtore vide in enumeratione symptomatum. num. 8.

§. L.

Ex jam præstructis satis dilucet hujus morbi natura & verus status tam humorum quam solidarum partium, per totum hujus morbi decursum Scorbutus itaque videtur definiri posse, talis humorum depravatio, quæ diuturno defectu renovationis bonorum succorum, malæque assimilatione horum, qui quotidie parantur, deficientibus vasorum,
visce-

viscerumque debito elaterio, motu, & naturali calore, orta est, quibus crassus, glutinosus, heterogeneis particulis repletus, male subactus, ad nutritionem ineptus, ad obstructions parandas aptissimus sanguis in corpore generatur, unde plures labefactantur functiones & tandem corpus ad putredinem disponit.

§. L I.

Verum quanquam terribilis sit hic morbus, & crudeliter aliquando classarios infestet, dirissimisque symptomatibus stipetur, sanationem tamen non difficile admittit, si justo in tempore, scilicet ante corruptionem viscerum, idoneis succurratur auxiliis. Quamvis vero his sæpius careant navigantes, inprimis in mari, talia tamen in navibus bellicis inveniuntur remedia, quibus morbi effectus, si nequeat in totum sanari, retardatur, & ejus incrementum impeditur, ita ut homines tamdiu servari possint, usque dum cum nave in locum appropriatum veniant, ubi remedia ad integram scorbuti sanationem sibi comparare possunt. Inde duplex oritur cura, quibus huic morbo in navibus occurritur, radicalis nempe atque palliativa, de quibus in sequentibus duabus paragraphis agetur. Antequam autem curam aggrediar, hoc monere debeo, quod apud Auctores multa egregia antiscorbutica reperiuntur remedia, quorum haud pauca hac ex tractatione exclusi, quamvis optima, sed quia quædam horum vix, alia autem admodum difficile, & nulla tanta in quantitate haberi possunt, ut certus ægrotantium numerus iis queat tractari, hinc malo Lectorem Benevolum, qui scorbutum in terra tractare vult, ubi omnium adest abundantia, ad Auctores, qui de scorbuto scripsere, relegare, nam sufficit hic declarare, quomodo sanetur in navibus, ubi omnium fere laborant penuria, atque quomodo in iis optime sanari possit.

§. L I I.

Quemadmodum aliis in morbis, ita quoque in scorbuto, ratio habenda est causarum, quæ morbum prodixerunt, & ex iis curatoriarum indicationes petendæ, inde videtur ad integram hujus morbi curationem obtinendam quatuor subordinatas generales indicationes sufficere. Itaque primo procuretur ægris talis victus, quali jam diu indiguere, nempe ex recenti carne & oleribus. 2. Vestimenta atque stragula talia, ut corpus tegere & modico in calore servare queant. 3. Moderanda est exercitatio corporis secundum ægrorum vires. 4. Tandem, ut urgentibus symptomatibus idoneis succurratur remediis.

Primo autem indicatio, unde tota hujus morbi cura dependet, impletur, si ægris victus procuratur ex oleribus paratus, qui diverso modo paratur, & semper prodest, imo hoc unico auxilio admoto plerumque & Medico & medicamento carere possunt. Patet inde, quod cura hujus morbi, ut optime annotavit Doct. LIND, non sit opus eximia perfectum arte, sed quod facile obtineatur. Ad hunc autem finem varia parantur alimenta, inter quæ optima sunt, jura carnis recenter maceratæ, quibus olera incoquantur, Ut: brassica, lactuca, intybus, chicoreum, spinachia, acetosa, cherephyllum, petroselinum, inprimis porrum, cepæ & cepulæ, rapa, napi, dauci sativi &c. eligi hic queunt, quæ vilioris sunt pretii, si caro nimis pretiosa est, possunt hæc parari cum butyro, monendus tamen est hoc in casu coquus, ne aquam, in qua coquantur olera, abjiciat; cepa cum oryza & butyro; dein poma, pira, pruna &c. cum oryza vel hordeo vel saccharo; oryza milium & hordeum cum limoniorum & aurantiorum recenter expresso succo & saccharo, aliaque ejusdem generis. Conducit adhuc in omnibus hujus morbi temporibus lac & ejus serum, inprimis in iis, qui valde debilitati sunt. Tandem etiam profunt ea, quæ comedi possunt cruda, qualia sunt: poma, pira, uvæ, &c. acetaria, raphani, &c. His plerumque sanatur scorbutus, & comparabilia sunt, nam dubito, si detur portus, in quo hæc omnia desunt. Ut autem sanatio scorbuti eo felicius atque celerius succedat, his adjungi debet unus & alter calix vini vel rubri vel albi, quod semper ad manus est, vel cerevisiæ; succus e pomis laudatur multum, sed in Hollandia vix comparabilis est, sic & cerevisia abietina, quomodo hæc paretur invenitur apud Doct. LIND. Vidi aliquando Daces, in itineribus quæ feci, loco lardi & pisorum tale salubre nutrimentum ex carne recenti & variis egregiisque vegetabilibus, quod communiter *Παεσπας* vocant, suppeditasse pro toto præsidio, verum, ut opinor, conducibilius esset, si ægris tantum daretur, nam in his integram producere potest sanitatem, in illis, ob raritatem, hujus nutrimenti vix percipitur effectus; insuper quod tota cohors uno in die consumit, id sufficeret ægris per sex septemve dies, quippe duo vel tria prandia parum faciunt, hæc autem, si bene sint digesta, triginta scorbuticos redimere possunt a morte, atque in pristinam sanitatem restituere.

Secunda indicatio satis commode administrari posse videtur, quamquam id non fiat, nam nullum feci iter, in quo non vidissem unum vel alterum, ob unicum vestimentorum stragulorumque defectum, vitam amisisse, atque multos eandem ob causam ægrotasse, adeo ut dicere ausim, quod dimidia hominum pars, quæ nunc ægrotat, non ægrota-
ret, si bene vestiti essent, imo vix fidem quis habere poterit, qui rei
non

non interfuit, quod defectus vestimentorum plus producat mali in navibus, quam ipsum nautarum nutrimentum. Mihi quidem, in itineribus quæ feci, huic indicationi satisfacere, omnino impossibile fuit, quum tamen victum bonum pro ægris, si comparabilis erat, a Ducibus semper potuerim obtinere, verum vestimenta admodum raro & nunquam talia, quæ necessaria erant; nec rarum est videre homines media hieme sine indusiis detritisque vestimentis in navibus obambulare, imo cutis, quæ cæterum tegi solet, diversis in locis nuda apparet, tali in statu in tabulato vel cista somnum quoque capiunt, quia simul carent & stratis & stragulis, nec memini me unquam vidisse hominem, qui a scorbuto interemptus est, si unum alterumque excipiam senem, quin simul horum laboraverit defectu, quem quoque pro maxima mortis causa habui. Si petivi a Duce vestimenta, relegatus sum ad scribam, qui nonnunquam miseris dedit indusium & femorale linteum rarissimæ texturæ, sed compluries nihil, quia a norma recedere sine damno nequit, nec audet, & quia jam eam, quam habere poterant, pecuniam acceperunt, atque adeo miseri, qui vili pretio redimi potuissent, perire debent. Patet inde necessitas vestimentorum stragulorumque tam in sanando hoc morbo quam præcavendo, cujus autem interest, ut classarii minus ægrotent, ille curat, ut bene vestiti sint, tuncque non tantum multos anteveniret morbos, sed quoque mortem multorum. Ratio, quare adeo frequens sit in navibus bellicis hic defectus, in proleg. ad not. f. 9. §. XXXI. num. 7. jam exposita est, quomodo autem huic malo facilius & sine fere sumptibus occurrere possit in parte quarta exponetur.

In tertia indicatione requiritur moderata secundum corporis vires exercitatio, verum quantum hæc ad nostrum faciat morbum jam (§. XXXVIII.) declaravimus, evidens autem periculum, in quo versantur scorbutici, si labores paululum vires excedant, & quam cautus debeat esse Chirurgus in iis suadendis, patet ex §. XLV. num. 1. §. XLIX. & XLIX. num. 1. Hinc antequam homines ad motum cogantur, ut mos in navibus est, oportet, ut Chirurgus probe noscat præsentem ipsius ægri statum, atque ut secundum eum dirigat corporis motum, ne nimis accelerata circulatione suffocetur. In initio omnes labores & corporis exercitationes perferre possunt, si excipiuntur gravissimæ, quæ integras hominis vires requirunt; quo autem morbus magis invalescit, eo leviores quoque debent esse corporis exercitationes, curandum tamen, quantum fieri potest, ut id in aëre fiat aperto, vel ut quotidie assurgant & super nave ambulent, nam si hoc negligatur, non tantum brevi tempore ambulandi potestatem amittunt, sed postea adhuc in aëra serenum duci non poterunt. Unde patet, quod, si quidam

jam per aliquod tempus in navi manserunt, non sine temeritate possint mitti in altum, quamvis satis adhuc appareant fortes, nam plures intereunt, si incaute ducantur in aëra, qui majorem habet elasticitatem, quam ille, cui adsueti sunt. Si vero morbus jam adeo invaluerit, ut coacti sint lectum vel stratum tenere, aut ex vulnere quodam id servare debeant, æger tunc cum strato suo in affere collocandus est, cujus extremitates funibus sustinentur tabulato superiori annexis, vel ponuntur extremitates afferis supra duo tormenta bellica, atque tunc ope funis mediæ ejus parti & infimæ affixi producitur motus oscillatorius talis, qualem ægri perferre possunt, estque hic optimus hoc in casu motus, & non sine ratione a Doct. LIND. commendatur ejus usus. Si autem scorbutici quacunq; de causa in nave cogantur manere, nec adscendere queant, quod sæpe fit ob coeli inclementiam, excogitandi sunt tunc labores, quos in navi peragere possunt. Sed si morbus ad finem deductus vel in ultimum statum est, omnis labor evitari debet, nam vix levissimum sine suffocationis periculo perferre queunt. Patet inde quam caute debeant tractari debiles; ipsis sæpius porrigenda sunt juscula vel lac, parva semper in quantitate, si increverint paululum vires, leviter corporis extremitates fricantur, vel manu vel frustulo panni, quando bene perferunt frictiones, surgere tunc possunt, atque in cistam sedere debent, melius foret, si id in stratis possent facere, sed quia nimis prope sunt a tabulato, vix erigere possunt corpus. Si surgere volunt ægri aut debent, deligatur stratum nauticum pedes versus, sensimque deprimitur, & inde leve evadit hoc negotium. Dein pedetentim adsuescunt pedibus incedere tandemque ambulare in nave, inprimis circa gradus, & si vires permittant, in altum sunt tunc ducendi, sed antequam id fiat, oportet ægros circa gradus remorari, ita ut simulac unum horum adscenderunt alterumque, consistant, atque halitum trahant, & sic pergant usque in altum. Si autem interea respiratio difficilis redditur, descendat æger in pristinum aëra, & brevi post rursus tentet idem negotium, atque hoc modo paullatim vivere consuescent in sereno aëre; hæc præcautio locum habet, præsertim quando ægri ex navibus in terram deferuntur, nam tunc sæpius ex improvise percunt homines, qui cæteroquin in vita servari poterant.

Sequens paragraphus tractabit speciatim de cura symptomatum, & ibi invenietur quoque quarta integræ sanationis scorbuti indicatio, hic tantum moneo, quod, qui curam hujus morbi abbreviare vult, cavere debeat, ne ægri nimis diu maneant in lecto, neque in nave, sed quamprimum fieri potest, & tempestas & vires permittunt, curet in altum educi, ut aërem puriorem inspirent, possunt insuper ibi labore vel lusu delectare se commilitonum; dein operam det, ut sufflaminata perspiratio rursus resuscitetur.

§. L I I I.

Cura palliativa vel maritima est ea, qua incipiens morbus, si deficiant, quæ in præc. paragr. recensuimus, auxilia, vel sanatur, vel, si confirmatus jam sit, impeditur ne incrementum capiat, & tandem symptomatibus maxime urgentibus idoneam per medelam succurritur. Patet hinc, quod hæc cura plus requirat, & quod difficiliter peragatur, quam integra morbi hujus sanatio, quia in mari multa & quidem optima, quibus morbus facilius debellari potest, defunt, quorum semper quædam in portibus inveniri possunt. Attamen non impossibile esse videtur scorbutum in mari sanare, saltem si sanatio in totum non succedat, morbus adeo debilitari potest & quidem absque magnis sumptibus, ut de pernicioso hujus morbi effectu vix quicquam metuendum foret, si curam, ne morbus invalescat, in tempore adhiberemus. Quomodo autem hunc morbum antevenire debeamus, Auctores jam diu exposuerunt, sed dolendum est, quod res, quas suaserunt non adhibeantur, ratio forte, quare horum consilia adeo vilipendantur, est, quia consilia, quæ dederunt, vel nimis pretiosa, laboriosa, difficilia, vel plane impossibilia apparebant. Rationes meum inquirere non est, hoc tamen scio, quod multo difficiliter sit morbum hunc prævenire vel sanare & supra dictas difficultates removere, quam consilia quorundam Auctorum, quibus morbus hic certo debellari possit, in usum trahere. Hinc juxta captam hac in tractatione normam progrediar, & quantum fieri poterit cavebo, ne nimis pretiosa vel difficulter adhibenda, nec plane nova suadeam consilia, sed talia, quæ peritis Præfectis jam cognita sunt, & quibus propositum obtinere possumus. Verum enim vero si hanc nautarum calamitatem in mari volumus antevenire vel debellare, oportet, ut consideremus, & quoad fieri potest mitigemus causas, quæ morbo ansam dederunt, dein ut ponderemus, quænam ad integram morbi hujus sanationem requirantur auxilia, ita ut iis, quæ haberi nequeunt, alia substituantur. Cum autem impossibile sit in mari hominibus talem procurare victum, qualem in præc. paragr. præscripsimus, Viri egregii quidam alium ei substituerunt, atque docuerunt quomodo olera in navibus servari possint, de quibus quandoque vel quavis septimana classariis prandium queat parari unum alterumque, qualia sunt: brassicæ, fabæ, cepulæ conditæ, & alia ejusdem generis plura. Sed quia hæc carius, quam consuetus victus, veneunt, hanc ob rem fortasse non recipiuntur, vel quia horum magna requiritur quantitas, ut ex iis quavis septimana unum alterumque pro tota cohorte possit parari prandium & forte, quia per totum annum vix comparabili

lia sunt, tali saltem in quantitate, naves tamen omni tempore, quando necesse judicatur, mare petere debent. Insuper majus adhuc spatium in navibus occupant, quam legumina & lardum, quæ se doliis includi patiuntur, & omnem situm directionemque in collocandis doliis sine noxa perferunt, quod cum dolio, in quo brassicæ vel alia vegetabilia condita sunt conclusa nemo facere potest, nam ut servari possint, requiritur, ut muria in superficie semper tecta sint, alioquin putrescunt. Dein possunt iis objici, quod, si nimis diu ferventur imprimis in regionibus calidioribus, depraventur, ut iis nonnunquam contingit, quæ pro Ducibus & Præfectis in navem importantur; tandem quod, si eorum magna foret in nave quantitas, aëra exhalationibus suis inquinare possent, quo forte alia incommoda nascerentur; hæc & adhuc alia possunt esse causæ, cur iis non utantur. Verum si bene consideremus præsentem classiariorum statum, quomodo se cum consueto habeant nutrimento; manentibus ita omnibus, ut mos in bellicis navibus est, si porro perscrutemur, quænam causæ morbum producant, quinam homines huic morbo maxime obnoxii sint, patebit eos conditis oleribus carere, hominesque sic viventes non tantum per unum alterumve mensem, sed quoque per annum in navibus sine insigni sanitatis detrimento vivere posse. Nam quali se modo a scorbuto præservant inferioris ordinis Præfecti, boni nautæ, boni milites, remigesque atque pueri, tali quoque modo poterunt ab hoc morbo servari pigri, inepti, senes & debiles. Nutritione enim, qua solent in navibus bellicis ægri tractari, uno alteroque haustu vini rubri vel albi, & talibus remediis, quorum effectus, certis observatis tam in sanando hoc morbo quam præcavendo, cognitus est, senes restaurari, debiles suffulciti possunt, usque dum in appropriatum deducantur locum, ubi sanitatem in totum recuperare poterunt. His autem, ut patet, restituntur res, quæ primæ indicationi præc. paragr. satisfecerunt, quamvis adeo efficaces non sint, valeat proverbium: multis ictibus dejicitur quercus; res vero, quæ in secunda & tertia indicatione præc. paragr. requiruntur, nec mucescunt, nec acefcunt, & semper comparabiles esse possunt, ut infra clarebit. Quomodo & quibus remediis nostrum obtinere possimus propositum, sequentes numeri docebunt.

I. Præter consueta remedia, quæ in navibus inveniuntur, quædam, quorum efficacia cognita est, & de qua dubitare nemo potest, requiruntur, quæ parvo in volumine & integris cum viribus diu servari possunt, atque nostræ intentioni satisfaciunt. Inter hæc præcipua sunt: succi inspissati malorum aurantium citreorumque aut limoniorum, quomodo paravit eos Doct. LIND vulgo notum est; his fere tantum sanari potest scorbutus. Ex pomis, prunis, uvis, ribesiis, &c. talis sapo-

saponaceus atque subacidulus succus eodem parari potest modo, nam experientia docet hos quoque fructus morbum sanare, dein radix scillæ & ejus præparata, aqua raphani composita secundum pharmacopæam Haganam, cepæ, allia, sapo Venet. vel Hispanorum, & tandem adhuc facile ferri possunt vinum vel cerevisia antiscorbutica in terra parata, eo scilicet tempore, quo specifica antiscorbutica comparabilia fuere.

2. Verum præservantur a scorbutico debiles, a febribus vel aliis morbis revalescentes, si in primo morbo debite tractentur, si se ad nautarum victum non nimis cito tradant, scilicet antequam satis sint validi ad illum facile perferendum, atque simul ad laborandum. Quamdiu inter revalescentes numerantur, præter ægrotantium victum sumant unum vel duo vini pocula, bonus quoque ipsis indicandus est locus, ut strata sua commode suspendere atque placide somnum capere possint. Si a gravi morbo diu fuerint in stratis detenti, atque ob negligentiam vel incuriam ministrorum vel alia quacunq; de causa pediculis repleti, qui ope pulveris feminis staphis agricæ depelli non potuerunt, oportet vestimenta horum, stragulaque atque strata in furnum, postquam pistor inde extraxerit panes, conjicere, nam levi hoc negotio & pediculi & lentes pereunt, qui cæterum convalescentibus somnum turbant. Si vestimentis careant idoneis, ea ipsis danda sunt; verum interdum, quantum vires permittunt, corpus suum exercere debent inprimis in aëre aperto. Dein oportet, ut rationem habeamus præsentis & prægressi status an ipsis ars adjumento possit esse, homines sic sanitatem recuperant in navibus, ut in terra. Servantur ab hoc morbo ut debiles ita quoque senes, senes autem, qui mari sunt assueti, non adeo facile contrahunt scorbutum, & sæpius sufficit, si locus indicatur iis idoneus, ubi strata possint suspendi, inprimis si jaceant sub craticulis; insuper unus vel alter haustus vini vel nonnihil ejus vel & frumenti spiritus ipsis aliquoties egregie erigit animum. Senes vero, qui maris sunt insueti, hoc morbo celerrime corripiuntur, & ab eo difficulter præservantur. Hinc præter ea, quæ debilibus suasimus, conducit iis, aliquantulum ex supra dictis succis inprimis limoniorum vel aurantium malorum in aliquot uncias vini rubri vel albi vel & cerevisia, quandoque porrigere, vel loco horum succorum drachmam extracti cochleariæ in aquæ, raphani aliquot uncias, vel aliquot drachmas tincturæ aromaticæ, secundum pharmacopæam Londinensem, vel aliquot uncias tincturæ stomachicæ, secundum pharm. Edenburgensem, cum vino, vel matutino tempore poculum vini vel cerevisiæ amaræ vel antiscorbuticæ. Dein, quantum fieri potest, perspirationem in iis excitare debemus, & ad hunc finem varia adhiberi possunt, ut decocta, quæ

quæ parantur ex radicibus, lignis, herbis, & seminibus sudoriferis; infusiones herbarum aromaticarum & herbæ thee, quæ calide bibi debent; maxime conducit hunc in finem jusculum avenaceum cum succo citri vel mali aurantii, vel aceto & saccharo, inprimis si bene tecti sint ægri, sumaturque vespertino tempore in stratis. Loco jusculi avenacei quinque aut sex unciaë infusionis aromaticæ cum rob sambuci egregium edunt effectum; iis adhuc cum fructu substitui potest bolus ex theriaca Androm, flore sulphuris & camphora paratus. Haud raro feliciter quoque sum usus haustubus, qui, ex salibus alcalicis per incinerationem confectis, vino & succo citri vel aceto, parantur, ut etiam bolis ex pulveribus radicum contrayervæ, serpentariæ virginianæ, gummi camphoræ, & sale volatili cornu cervi cum theriaca. Si cepas & allia possint habere, horum frustulo quandoque vesci debent, observavit enim Doct. LIND, quod, qui his, inprimis cepis utebantur, nunquam scorbutum contraxerint. Vidi militem Gallum in nave *de Stadt Delft* / cui nomen erat Louis Charpantier Hulfern; hic ob avaritiam nihil sibi emere voluit, quo suum aliquomodo reficere potuisset corpus, quanquam haberet pecunias. Interea scorbuto correptus est, gingivæ jam ulceratæ & genua tumefacta fuere, tuncque suasi, ut panem recentem, vinum, & fructus horarios emeret sibi, sed, quia ipsi videbantur nimis pretiosa, aliquot panis libras, & sex septemve stuveris allia ex urbe Gadibus sibi afferri petiit. Panem suum quamdiu duravit alliis fricuit, & sale insperfit, eodem quoque tractavit modo panem biscoctum. His & quibus ipsi auxilio esse potui, quæ tamen non produxerunt multa, nam quæ in mea erant potestate, aliis dedi, qui nihil sibi comparare potuere, & avaro, ut sibi emat, suasi, & tamen intra 12. vel 15. dierum spatium in integrum convaluit. Tunc mihi ipsi quoque allia comparavi, & iis, qui morbo vel jam affecti vel qui ad scorbutum inclinati fuere, porrexii, verum cum noluisent ea comedere, eo quod putaverint, id fieri tantum, quia remediis parco, aliis aliam dedi formam; hunc in finem sumsi allii uncias quinque, rad. scillæ semiunciam, bene contudi in mortario lapideo, iis adjeci gummi camphoræ drachmam soluti in oleo, anisi & menthæ ana drachmam, salis volatilis cornu cervi drachmam, pulveris rad. contrayervæ drachmas sex, bene inter se commiscui & in massam pilularem redegii, de qua duodecim vel viginti grana mane & vespere dedi, & bono cum successu eo remedio diaphoresin excitavi, inprimis quando post horam, assumptis pilulis, aliquot unciarum decoctum vel aromaticum vel thee, calide superbiberunt; si autem ob defectum vestimentorum non excitaverit diaphoresin, effectum tunc in urinarum viis edidit. Observabam aliquoties, hoc remedium, pro aliquot horis, levem produxisse febrem, sed.

sed semper cum solatio ægrorum, hanc ob rem tamen cavendum quam maxime est, ne magna dosi porrigatur hominibus, qui ad finem secundi status vel in tertio jam sunt, nam, præter enormes anxietates, repentinam mortem infert, meo id didici damno. Supra dictis autem auxiliis non tantum multos servavi a scorbuto homines, sed quoque complures, qui hoc morbo affecti fuere, eorum ope sanitatem recuperaverunt.

3. Qui vero incipientem, vel confirmatum, vel & in ultimum statum deductum scorbutum sanare vult, præter recensita in præc. & hac paragr. auxilia, eum rationem symptomatum maxime urgentium habere oportet. De iis nunc agitur, & primo quidem de constrictione alvi vel constipatione; verum cum in hoc casu requiratur tantum, ut alvus naturaliter sit laxa, hinc purgantia nonnisi admodum raro indicantur hoc in morbo, neque facile perferunt ea ægri, quamvis ab Auctoribus nonnullis commendentur, id dicendum quoque de vomitoriis est, nam plures tractavi scorbuticos, sed vix memini sex me vidisse, qui eorum indignissent auxiliis. Verum ex ipsa morbi cognitione ultro patet, quod ad hunc scopum maxime conducere debeant, resolventia, saponacea leniterque laxantia, experientia enim docet, solo vegetabilium recentium usu, plerumque sponte laxari alvum, & sæpissime, dummodo hæc adsint, aliis remediis carere posse. Si vero adeo contracta est alvus, ut usu vegetabilium sat cito non laxetur vel emolliatur, vel si ea defunt, ut in mari, levibus tunc laxantibus ducenda est alvus, & quidem talibus, quæ maxime conveniunt cum præcedentibus, ut sunt: succi inspissati prunorum uvarumque cum aqua, vel decocta horum fructuum, ut & passularum minorum; hæc cibus quoque admisceri possunt. Si non judicantur satis valida, iis admisceri potest aliquantulum cremoris tartari, ita & mel commune vel manna cum cremore tartari ad hunc finem inserviunt egregie; non minus conducunt cassia fistula, & tamarindorum pulpa, si ad manus sint. Si autem requirantur fortiora, adhiberi possunt, agaricum, folia sennæ cum summitatibus absinthii, atque cum salibus Epsham. polychresti, prunellæ, tartaro vitriolato, &c. hæc vero non tantum leviter ducunt alvum, sed quoque per urinarum vias insigniter agunt. Verum interea semper, quantum fieri potest, attendendum est ad viscerum statum, ut blandis attenuantibus, solventibus, saponaceis remediis æqualis in iis circulatio rursus restituatur; hunc in finem adhiberi possunt: tinctura martis Ludov. elixir proprietatis cum spiritu aceti, salia alcaloescentia per incinerationem parata, volatilia oleosa; demum bono cum successu aliquoties adhibui aliquot drachmas saponis Ven. folius vel commixti forma pilularum, & imprimis oxymel scilliticum egregium edit effectum; alia adhuc multa in

materiis medicis, quæ possunt ad hunc finem adhiberi, inveniuntur. Cavendum tamen ne in ultimo hujus morbi statu valentioribus vel nimis acribus utantur remediis, quippe tunc blandissima ex regno vegetabili deprompta sunt eligenda.

4. In asthmate vel difficili respiratione radix scillæ & ejus præparata cæteris remediis palmam præripiunt, inprimis oxymel scilliticum, in appropriato liquore, pondere unius vel unius & semiunciæ; datum hoc in casu semper solamen producit

5. Si vero eo jam deductus est morbus, ut ægri vel sanguinem purum vel aquam instar loturæ carnis alvo excernant, vix tunc amplius remanet sanationis spes, præsertim si hoc symptoma in mari & in ultimo hujus morbi statu observetur. Sed si navis in portu est, persæpe ab eo liberantur ægri, præcipue si a generali fuit causa productum, quemadmodum in navibus non raro observatur, scilicet quod eodem tempore uterque morbus grassetur, & tunc corripit & scorbuticos & alios, qui scorbutico non sunt affecti, illos autem potest inficere in omnibus morbi statibus, & si contingat, quod dysenteria invadat scorbuticos, dum adhuc satis sunt validi, liquet facile non versari eos tanto in periculo, quare tractari quoque debet, ut dysenteria; de hac re consule Auctores, & quæ in seq. sect. ut & in tertia hujus Dissertationis parte de hoc morbo dicemus. Monendum hic venit, quod in scorbuticis vegetabilia recentia, juscula carnum ovillarum cum vegetabilibus, lac coctum vel cum aqua calida mixtum, si haberi possunt, optima sint remedia; dein roborantia leniter adstringentia atque diaphoretica. Si vero hoc symptoma a scorbutico tantum est productum, quod quidem raro, nisi in ultimo scorbutici statu, contingit, tunc pro mortis prodromo haberi debet, & hoc in casu plura incassum adhibui aliquoties, imo nec rhabarbarum cum theriaca vel diascordio, nec alumen, nec acida mineralia secundum Doct. LIND. nec pulvis, neque infusiones ipecacuanhæ quicquam prodixerunt, sed paucis diebus post perierunt ægri, scilicet post apparitionem hujus symptomatis.

6. Verum si scorbutus jam duravit diu, solet eum insequi hydrops, quod symptoma, quemadmodum dysenteria, plerumque mortem infert; si tamen non adeo diu perseveravit, & viscera abdominalia libera manserunt a corruptione, plerumque tunc solet generali curæ cedere; si autem alvi tumor crurumque œdema post debellatum scorbutum remaneant & homines satis recuperaverint vires, tunc per varia corporis colatoria fluida extra vasa emissâ subducenda sunt, atque ab errore loci revocanda, tandemque vasis amissus tonus reconciliandus. Quomodo id possimus obtinere, invenies apud Auctores, qui de hydrope scripserunt, nam hic nihil requiritur peculiare.

7. Sequuntur tandem symptomata, quæ & externa & interna requirunt auxilia, primum tenent locum dolores, & hi sunt vel vagi vel fixi, ultimi vero vel molles vel duras occupant partes, aliquamdo cum, nonnunquam sine tumore. Verum quamvis ab una causa sint producti, ob suam tamen durationem atque diversitatem partium, quas occupant, diversas requirunt medelas. Dolores autem partes molles afficientes & nonnunquam, quoque duras, quamdiu sine tumore inveniuntur, cedunt plerumque satis facile generali curæ, nempe victui idoneo, remediisque diaphoreticis. Aliquando tamen observatur, quod partibus adeo pertinaciter inhæreant, ut a generali cura nullum solamen recipiant ægri, tali in casu egregium plerumque edit effectum oxymel scilliticum; quando dolores huic remedio non cedebant, corticem dedi tunc Peruvianum, primo parva & sæpius repetita dosi, tandem, quando videbam homines facile eum perferre, dosin adauxi, & quidem sæpius felicissimo successu; quando vero nullis cedebant remediis, tunc non timui larga vesicantia affectis locis imponere, si fuerunt supra genua, nam crura evitaui, quia ulcera in iis multo difficilius sanantur, quam in aliis corporis partibus. Sic aliquoties unico hoc remedio in una nocte, quod per decem dies aliis obtinere non potui, feci. Quamvis frequentissime fuerim his usus in diversis corporis partibus, nunquam tamen vidi partem, cui ea applicabam, gangræna correptam fuisse, licet Doct. LIND. ea hanc ob rem videatur dissuadere. Si autem tumeant jam partes, quamquam colorem naturalem adhuc servant, alio debemus procedere modo, nempe si dolores molles afficiant partes, manu vel frustulo panni aliquoties in die fricare debent loco calido leviter, dein fomento, quod tenaces humores resolvere vasisque tonum reddere valet calide fovere debent; fomenta talia parantur ex floribus sambuci, meliloti, herbis rorismarini, absinthii, scordii, rutæ &c. hæc coquantur in sufficienti aquæ quantitate, dein colatur, tribus hujus decoctionis libris adjicitur aceti acerrimi libra una, & salis ammoniaci drachmæ tres, vel loco aceti & salis saponis Hispanici uncia duæ. His splenia, vel, quod melius foret, frustulum panni *flanel*, parti affectæ calide applicantur; hunc in finem adhuc adhiberi potest linimentum saponaceum secundum pharm. Londinensem. Si vero dolores diu circa ossa & articulationes hæserint atque circa ea jam extravasati sint humores, sive inter os & periosteum, sive supra capsam articulare, sive vero in ipsa articulatione, ut sæpius circa genua fit, tunc materiæ extravasatæ, antequam partes circumjacentes corrodat & ossibus cariem inducat, incisione via est aperienda. Id aliquoties bono cum successu feci, sed tamen fateri debeo, quod talis collectio vix in tempore dignosci possit, quia lente nascitur & semper profunde in parte quadam dura & tumefacta hæret. Patet hinc ratio

infelicis successus operationis, quæ fere semper nimis tarde instituitur, nempe quando caries jam ossa invasit, si vero cætera ad curam hujus morbi spectantia adsunt, operatione Chirurgica poterit fortasse servari æger, saltem unica est via, qua servari potest, quare tentari debet, & melius, est, ut ait Celsus, anceps adhibere remedium, quam nullum; si autem desunt, quæ ad curam requiruntur, vix ab ea aliquid potest sperari boni. Quomodo ulcera sine vel cum carie vel aliis ossium morbis sanantur, peti debet ex Chirurgicis; hic tantum generaliter recensabo, quæ vel nocent vel profunt, ut illa evitari, hæc autem adhiberi queant. Nocent quam maxime omnia pinguia, oleosa, atque laxantia si vulneribus applicentur, econtra profunt spirituosa, balsamica, adstringentia, imprimis aluminosa. Si ægri corticem Peruvianum perferre possunt, is nunquam in magnis vulneribus vel ulcerationibus omitti, sed semper magna dosi adhiberi debet. Hoc quoque observandum est in omnibus gravibus operationibus Chirurgicis, quæ in navibus instituantur, sive in hominibus scorbutis affectis, sive non, nam sæpius ope corticis in ulceribus scorbuticis laudabilis suppuratio producta est, si morbus nondum ad ultimum perveniebat statum, sine qua scilicet supuratione, ulcerum consolidatio obtineri nequit. In his autem, qui scorbutis non sunt affecti, minori in dosi non tantum eundem producit effectum, sed quoque egregie præservat eos ab hoc morbo. Hic si mihi tempus suppeteret, hac de re plures mirabiles casus unico hoc salubri remedio sanatos narrare possem, quosdam tamen ex multis narabo, & quidem primo fracturam ulnæ atque radii in milite, in nave *de Stadt Delft* / nomine Wilm Murs, per spatium 80 dierum idonea deligatione in situ servavi, elapso hoc tempore fractura adhuc mansit ac si hoc die fuisset facta, ope corticis Peruviani spatio 16 dierum coalita fuerunt ossa; homo hic scorbutis erat affectus, antequam ossa fregit. In eadem navi fuit senex nomine Pit. de Graff, scorbutis correptus, & ex accidenti magnam sibi contraxit in crure circa malleolum externum contusionem, quam gangræna insecuta est, scarificationes institui, multa adhuc alia, quæ hoc in casu laudantur incassum adhibui, interim increvit malum, sed cum corticem Peruvianum magnis & sæpe repetitis dosibus ingessisset, hoc remedio non tantum substitit gangræna, sed paucos intra dies separabatur a pede cutis, cellulosa tela, & quicquid de musculis affectum erat, bonoque pure circumdabatur ingens ulcus, atque servata pars tandem consolidata est. Jan Crusa miles graviter affectus a scorbutis ex nave *de Stadt Dordrecht* in nosocomium Rotterodamense delatus per aliquot hebdomades ibi mansit, atque inde, postquam præter debilitatem a morbo restitutus fuisset, navem *de Princesse Carolina* conscendit, & uno vel duobus diebus post, ex alto in culi-

nam

nam casu cecidit. Cranium aliquoties perterebravi, quarto vel quinto die post trepanationem sensus recuperavit, sed lingua mansit paralytica, sanies tantum ex vulneribus prodibat, trigesimo die gingivæ tumefactæ & ulceratæ fuerunt, dato cortice peruviano, paucos intra dies usum linguæ recuperavit sensim, ulcera bonum fuderunt pus, septuagesimo quarto vel sexto die consolidata fuerunt ulcera, scorbuto liber evasit homo. Tandem in portu insulæ Curacao die decimo sexto Septembris corripiebatur febre *Hendzisi Lugterhooff* / quæ tunc temporis in nave grassata est, de qua post, cortex Peruvianus, quem magna dedi dosi, febrem intra viginti quatuor horas penitus sustulit, sed ingentem reliquit dolorem in lumbis, latere sinistro, unde crus paulatim paralyticum factum est. In initio enemata emollientia injici, partique affectæ fomentum emolliens applicari jussi, postea animans, cum frictionibus adhibui, vesicantia quoque, sed omnia incassum, adaugebatur dolor, stupor totum occupabat sinistrum crus, quod tandem oedematofum evasit. Circa finem Octobris jam adeo increvit œdema, ut ab eo non tantum mirum in modum turgeret crus, sed lumbi quoque & dorsum ad scapulas usque occuparentur, tunc facies & crus dextrum œdematosa evadebant leviter. Interea integro gavisus est appetitu, pectus & venter bene se habuere, parum minxit, tandem in ventre decumbere coactus est, ob dolorem ingentem atque tumorem dorfi. Sæpius autem dorsum & lumbos examinavi, profundas quidem imprimere potui foveas, sed præter hoc nihil detexi. Mense Novembri gingivæ tumescebant, & incepit æger scorbuto affici, in initio Decembris subito natus est tumor ingens in lumbis sinistro in latere, qui præcedenti die non adfuit, cum adegissem cultellum, mira prodibat puris tenuis viridis coloris quantitas, quod per totum diem atque noctem fluere pergebat cum insigni imminutione tumoris & doloris tam cruris quam lumborum. Hæc materia & musculos lumbi & cruris inundabat & cum pressissem femur, prodibat ex imo sub membrana, quæ musculos lumbi tegit, pus, quamobrem multas magnas incisiones, & in dorso, & in lumbis, in clune, in femore circa genua, facere coactus fui, ut materiæ exitum pararem; hæ incisiones inter se communicatum habuere. Æger debilitatus fuit admodum, pus tenue mansit, sinistrum crus maxima in parte, lumbi, dorsum, facies, & dextrum crus in totum detumebant, corticem Peruvianum interea adhibui, unde spissescibat pus, multa suppuratione separabantur, & tandem ingens hoc vulnus vel omnes incisiones in initio Februarii consolidatum fuit, & in nave ambulare potuit homo, medioque Februarii in Hollandiam sine scorbuto redux factus domum suam petiit. Patet satis inde quantum faciat ad nostrum

morbum cortex Peruvianus, & quanta sit ejus necessitas in sanandis vulneribus. Verum præter ea solent in navibus ex levibus contusionibus, parvis vulnusculis, imo & abrasionibus cuticulæ, magna oriri ulcera sic dicta scorbutica, inprimis in cruribus, quamvis scorbutus ad horum productionem minus, quam ipsa vulnerum curatio, fecerit. Hoc in cruribus tantum habet locum, nam in cæteris corporis partibus æque facile sanantur ulcera in navibus, quam in terra. Causa autem, quare ulcera in cruribus adeo difficulter consolidentur, est, quia præceptum chirurgicum, quod jubet, ut crurum habentes vulnera lectum teneant, in navibus nihili pendunt, & quia emplastris nimis utuntur, iisque nimis magnis, quum tamen vix possunt applicari, quin noceant, nam non tantum pus vel saniem in ulceribus includunt, sed quoque, ubi applicantur, perspirationem impediunt; insuper acris materies inter cutim atque emplastrum retinetur, cutem macerat, emollit, unde erysipelas pustulæque oriuntur, & quandoque acrimonia cutem corrodit, parva ulcera producit, quæ sæpius iterum, ut primum ulcus, tractantur, & sic, ut tali curatione, cum unum sanare volunt ulcus, alia producant Chirurgi. Hoc malum præveniri potest, si vulnera munda servantur, loco emplastrorum linteis carptis, plumaceolis & spleniolo quotidie tegantur, quæ idonea vincitura firmantur; hæc ex linteis puris constare debent, & inde multis emplastris, quæ revera plus damni quam emolumenti inferunt, carere possunt. Dein vulneratis injungi debet ut lectum teneant, vel vero ut sedeant in cistam & crus affectum horizontaliter in eam collocent, sic brevi sæpius sanantur ulcera, quæ insanabilia habentur, & non raro per totum iter durant, hominesque ab officio arcent. Dantur insuper vulnera sicca atque humida, ut §. XLVI. exposuimus; præter quæ supra in vulnerum cura suafimus, conducit sicca vulnera nonnunquam unguento styracis vel balsamo Arcei nutrire. Si autem ex humidis vulneribus excrescant fungi, adstringentibus remediis levi pressione retinentur, cavendum tamen ne nimia pressione producat gangræna, quæ cæterum ad vulnerum curam pertinent docet Chirurgia.

8. Sanato scorbuto, si contractio crurum remaneat, tunc manu loco calido fricari debent contracti muscoli, dein crura vaporis aromatico vel aceto exponenda. Ad hunc finem vapores parari possunt, si coquantur in aqua herbæ emollientes, resolventes & aromaticæ, iis adjici potest aliquantulum spiritus vini vel & acetum. Sed melius foret, si ægri, quantum fieri possit, crura moverent, quando incipiunt sentire rigorem in crurum flexoribus, nam tunc solo motu hoc symptoma antevenire possunt, & multo facilius prævenitur illud symptoma, quam malum hoc sanatur.

9. Tandem de gingivarum ulcerationibus vel affectionibus, & de im-

mode-

moderata salivatione pauca monenda sunt. Salivæ fluxus si nimis fortis est imminuitur, nempe si peccans materies versus alia corporis emunctoria deducitur, quod optime fit, per diaphoretica, diuretica, & ea, quæ alvum leniter ducunt, de quibus jam in præcedentibus numeris egimus. In gingivarum autem affectionibus varia adhiberi possunt, & conducunt inprimis adstringentia, spirituosa, acida vegetabilia & mineralia. Notandum hic est, quod, quæ per mitiora fieri possunt, ad ea fortiora adhiberi non debeant; hunc in finem parantur gargarismata ex alumine, melle rosaceo, & aqua hordei, ex succo limoniorum vel citrorum, sale ammoniaco & aqua, ex spiritu vini & aqua, spiritu salis dulcis & aqua, ex decoctis adstringentibus, ut ex radicibus tormentillæ, bistortæ, &c. corticibus granatorum, quercus, Peruviano cum alumine; insuper possunt, si res postulat, gingivas spiritu vini, camphorati, vel tinctura myrrhæ vel aloës ope penicilli inungere, & si carnes fungosæ nimis excrescant, oleo vitrioli puro vel aqua commisto tangi debent. Quod ad gingivarum hæmorrhagias attinet, iisdem sistuntur remediis, de internis jam num. 5. egimus, cæteræ facile levi compressione compescuntur, & si hæc non invenit locum, fit id stipticis remediis, ut hæmorrhagia narium, quam tamen nunquam vidi, saltem tali in gradu, ut ab arte petiisset auxilium.

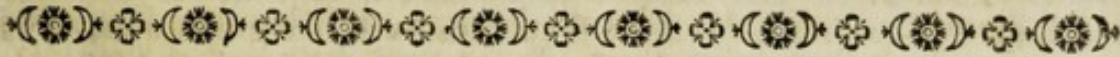
§. L I V.

Non abs re puto fore huic tractatui quædam adjungere de pernicioso effectu, quem aëri frigus in corpore humano producere solet, idque, quia aliquoties observatur in navibus, quod in debilibus, senibus, & inprimis scorbuticis corporibus extremitates congelascant vel frigore moriantur, quamvis frigus adeo acere non sit, ut eundem effectum producere valeat in sanis & validis hominibus, qui motu corporis ei multo diutius resistere possunt; insuper constat, quod in illis humorum circuitus lentior fiat, quam in his, quod quoque plus frigeant, inprimis si simul, ut sæpius contingit, vestimentorum stragulorumque laborent defectu. Præterea ob corporis infirmitates sæpius coguntur strata tenere, & eo ipso huic malo magis obnoxii redduntur. Et tandem, quia dolor & ipsa gangræna ab acri frigore ortum habentes aliquoties pro effectu scorbuti vel alius morbi habentur, ita ut miseri unico hoc errore non tantum membra sæpius amittant, quæ, si in tempore debite fuissent tractata, servari & a contracta morte revocari potuissent, sed sæpius adhuc perversa medela plane e medio tollantur. Effectum hujus experiebantur classarii navis de Pollux apud Helvoetsluis hieme 1759. & 60. quorum non tantum plures mutilati fuerunt, sed in quibusdam gangræ-

na tantopere invaluit, ut nulla medela potuerint servari in vita. Si vero pars quædam frigore est correpta, cognoscitur, si tempestatum rationem habeamus, nempe si dolor ingens punctorius, vel pruritus in parte quadam ortus est, qui antea non adfuit, cum absentia naturalis coloris, si sensus externus deest, ita ut cutis unguibus premi vel acubus sine dolore pungi possit. Cutis in initio pallida est, dein oritur rubedo, quæ sensim increfcit cum tumore & dolore, si tunc debite tractatur, mortua pars aliquoties revocatur, si econtra livescit nigrescitque, sphacelus brevi tempore partem ad ossa usque occupat, & pars mortua vel sponte cadit, vel cultro abscindi debet, vel hominem interficit. Si autem pars quædam corporis gelu affecta est, adeo ut vasorum motus in ea & humorum fluiditas perierint, & mors partem occupat, tunc imitanda sunt, quæ experientia boreales regiones inhabitantes docuit, nempe nive affectas partes perfricare, & hac de re sic habet HILDANUS cap. 13. pag. 792. *Septentrionalium plagarum incolas, dum vesperi domum redeunt, prius nive perfricare manus, & extremum nasum, & auriculas, antequam ad ignem accedunt, vel vaporarium ingrediuntur.* Narrat insuper de viatore, qui in itinere frigore obriguerat, cum quasi mortuus ad diversorium deduceretur; hospes illum demergebat illico in frigidam aquam, quo facto, unde quaque spicula glacialia exiverunt, sic ut totum corpus glaciali tali crusta tectum undique conspiceretur; postea exhibito ampliore cyatho hydromelitis cum pulvere macis, caryophyllorum, in lecto sudor provocatus est; sic convaluit, amissis tamen manuum & pedum extremis articulis. Hinc si fat in tempore adhuc est pars gelata, in aquam frigidissimam immergenda est, vel splenia aqua madida ei circumjicienda sunt, ita ut lente regelet, & sic humorum redeat fluiditas. Exeunte causa physica, quæ eos immeabiles reddidit, nam Physica docet frigus ex uno in alterum primo adjacens corpus transire, sensim sic regelascunt humores, simulque servatur cohæsiō solidarum partium. Nam si a frigore rigefacta pars subito calori exponatur, vasa tunc relaxantur, humoribus nimis implentur distendunturque, & cum gelata humores, adhuc meabiles redditi non sunt, ut circulationem subire possint, disrumpunt vasa vel adeo distenduntur, ut sanguis ex iis exfudet, unde mox nigror & mors partis observantur. Hinc cavendum quam maxime ne humores calore nitamur solvere, neve partes fortiter fricemus, imprimis antequam dicto modo humores fluidi redditi sint, ne vasorum rupturam humorumque majorem extravasationem producamus, nam quamvis humores amplius non sint gelati, talis tamen sunt indolis, ut a frigore coëant, nec per vasa fluere possunt, nisi motu vasorum in pristinam fluiditatem redditi sint. Hinc postquam pars regelata est, conducit eam leviter perfricare, & ope ani-

man-

mantium externorum & internorum vasis amissum tonum reddere, & si pars hoc modo revocari non potest, requiritur tunc separatio partis mortuæ a viva, quomodo fit id, Chirurgia docet; tempus, quo id fieri debet, optime exposuit QUESNAY *traitté de la Gangrene.*



S E C T I O T E R T I A.

De diarrhœa atque dysenteria a frigore ortis.

§. L V.

Observatur adhuc, quod classarii autumnali tempore, vel cum ex calido in frigidum tendunt locum, diarrhœa, quæ sæpius in dysenteriam mutatur, afficiantur, & quidem eo plus, quo citius talem subeunt aëris mutationem. Verum morbi hi, cum a generali causa producti sint, populariter solent in navibus grassari, & ex epidemicis, ut plurimum brevi tempore, ni caveatur, contagiosi fiunt. Primus autem affectus ab altero tantum gradu differt, & non raro, si per aliquot duraverit dies, in secundum mutatur. Solent quoque fere similibus symptomatibus incedere, nisi in diarrhœa symptomata quodammodo mitiora observantur, & in hac sanguis alvo excernitur. In utroque morbo observantur ventris tormina, frequentes alvinæ liquidæ dejectiones, cum tenesmo & fere perpetuo alvi deponendæ desiderio. Diarrhœam sæpius febricula comitatur, dysenteria autem fere nunquam sine febre invenitur, & quo validior in illa est febris, eo celerius in ea subsequuntur rubræ alvinæ dejectiones; si e contra parva tantum observatur febricula, tunc sæpius per octo decemve durat dies, & aliquoties plus, antequam coloratæ sunt sedes. In initio morbi solent conqueri de cutis horripilatione, & nausea vomituque, sæpius virides rejiciunt materies, quæ autem alvo excernuntur, sunt in initio biliosæ, dein evadunt serosæ, incrementibus symptomatibus cum turbato vel nullo somno & siti, & si per aliquot duraverit dies, rubescit materies & carnis loturæ evadit similis, cum insignibus ventris torminibus & duritie, raro purum excernunt sanguinem, vires quoque satis diu servant, nisi febris

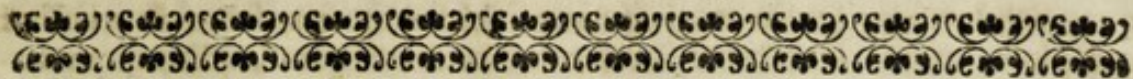
& inflammationis symptomata admodum urgeant. In initio vero vix fœtent excrementa, sed si morbus diu duraverit, atque gangræna partes jam occupat, tunc ingentem spargunt fœtorem, inveniuntur tamen, qui diarrhœa cum parva vel sine febre laborant, & integro appetitu gaudent. Si leve hoc malum negligatur, plerumque increfcunt symptomata, & dysentericæ locum cedit. Ut plurimum observantur hi morbi, si pluviosus & frigidus est cœli habitus, infestantque inprimis illos, qui multum sanguinem alunt, & eos, qui male vestiti sunt, & si causæ pergant, alios, licet sint bene vestiti, contagio non raro inficit, si autem scorbuticos invadant, plerumque ab iis necantur, inprimis si scorbutico certo jam in gradu affecti fuerint. Attamen observavi aliquoties, quod Cachectici & scorbutici his minus sint obnoxii, quam validi, atque quod minus celeriter in illis, quam in his, processerit malum, causas autem harum affectionum nimie cutis constrictioni sufflaminatæque perspirationi adscripsi. Sed ne easdem nimis repetamus, videantur, quæ de iis dicta sunt §. XXXIII. & XLII. patet enim ex iis, quod aère frigido & humido non tantum sufflaminetur perspiratio, sed quoque vasa cuticularia coarctentur, & inde humores plus interiora versus pellantur, ubi minorem inveniunt resistantiam, qui simul & quantitate & qualitate peccant. Acris autem materia, quæ antea per cutis emunctoria difflabatur, nunc versus interiora inprimis intestina delata in ea fecernitur, quo non tantum harum partium naturales functiones labefactantur, sed materies in iis contentæ ab eorum commixtione depravantur. Dein a nimio humorum affluxu tam acrium, quam aliorum, qui a toto corpore eo versus derivantur, irritantur intestina, inflammanturque, & si causæ pergant, gangræna corrumpuntur. Quoad prognosin videantur Auctores, nam nihil habent peculiare, nisi quod ægri aliquoties satis validi maneant, quamvis per unum vel duos dies observata sint præsentis gangrænæ signa.

§. L V I.

Cura vero harum affectionum non difficilis est, si modo eam debito in tempore aggrediamur, scilicet antequam inflammatio intestinorum invaluit, & si res necessariæ comparabiles sunt, hic quam maxime attendendum est ad causas, quæ morbum produxerunt, ut removeantur, vel saltem, quantum fieri potest, corrigantur. Hinc si quis diarrhœa afficitur vel dysenteria, oportet ante omnia eum in stratum nauticum culcitra lanæa & stragulo instructum collocare, probeque tegere, ut æquabiliter in toto corpore caleat; si frigus justo acrius est, oportet urnas vel lagenas aqua calida implere, & eas ægris ad latera, inter
cru-

erura, ad pedes ponere, ut iis calefiant, & antequam refrigescunt, calidæ iis substituendæ sunt. Insuper caveatur quam maxime ne ægri e stratis surgant, nudisque pedibus in madido & frigido tabulato stent, atque nudo corpore in situlam fedeant, nam hoc in casu absolute necessarium est, ut strata teneant; & si alvum deponere urinamque reddere opus habeant, tunc lasana ipsis supponi debent; si venti per craticulas in illud navis latus, ubi ægri jacent, fortiter cadant, vela iis interponenda sunt. (§. VIII.) His vero rite institutis plerumque solvitur morbus, ut exemplo infra patebit. Si autem externus calor ægris conciliari nequeat, omnia cætera artis auxilia evadunt quoque inutilia. Secundo si febris urgeat, imprimis in plethoricis, venæ sectio nunquam omittendâ est. Tertio si putrida materia in primis viis hæret, una vel altera dosi pulveris hipocacuanhæ exturbanda est, præsertim si suspicio est nata, morbum per contagium inductum fuisse; Si vomitorium non indicatur, rhabarbarum cum aliquot granis nitri sufficit. Quarto humor acris intestina vellicans diluendus & involvendus est, quod fit decoctis ex hordeo, rad. liquiritiæ, gram. althææ &c. jusculis gallinarum, pinguibus carniū vervecinarum, oleo amygdalarum dulcium, emulsionibus, & gummatibus, usus quoque boli Armenæ & terræ Lemniæ haud contemnendus est. Insuper si causa morbi in crassis hæreat intestinis, conducunt clysteres emollientes oleosi cum vel sine stimulo, interea blandis diaphoreticis & antiphlogisticis remediis inprimis camphora & nitro acris materia cutem versus ducitur; prodest adhuc theriaca Androm. cum camphora, vel diascordium Fracast. cum aliquot granis pulveris ipecacuanhæ, si aliquoties porrigantur in die, inprimis si urgeant dolores, & si hæc non sufficiunt, ad opiata validiora recurrendum est. Si nihil impedit (§. IX.) fomenta vel cataplasmata abdomini applicanda sunt. Superato morbi impetu imminutaque vel expulsa acri materia, læsæ relaxatæque partes roborari debent, quod optime obtinetur, victu recenti paululum vinoso, datoque hinc inde vini rubri austeri vel illius Hispanici tinte cochleari, si hæc non sufficiant, leve decoctum corticis simaroubæ egregium edit effectum, alia adhuc plura ad hos morbos depellendos apud Auctores inveniuntur, sed hæc sufficiunt. Verum quod ad contagium adinet, id antevenire possumus, si res removeamus, quæ ei ansam dedit, de quibus jam passim egimus, vid. §. XXX. & infra de iis adhuc agetur. Hic breviter narrabo casum, ex quo patebit, quantum ad horum morborum sanationem faciat externus calor. Mense Novembri 1759. ex vado urbis Gadium Hollandiam versus vela cum navi de Princesse Carolina fecimus. Cum ingressi fuisset mare, bene se habuerunt classarii, tempestas pluviosa & ventosa fuit. Exacto ali-

quot hebdomadarum in mari spatio, incipiebat frigescere & classarii complures mense Decembri incidebant in diarrhœam, adhibui multa, sed omnia incassum ceciderunt, morbus in dysenteriam transivit, & de die in diem incrementum sumsit, sic quoque increvit ægrotantium numerus, in initio morbum floccipendebant, ita ut per decem dies, quamvis diarrhœa laboraverint, in nave adhuc potuerint obambulare, usque dum tandem diris ventris torminibus in strata deducti fuere. Omnes omnino carebant somno, quem vix validissimis narcoticis, ipsoque opio, provocare potui. Interea augebatur frigus, & morbus pejor evasit, tandem nonnulli post diros cruciatus obierunt, qui secundo vel tertio ante mortem die exhibebant signa, gangrœnam jam invasisse intestina, nempe minuebatur dolor, & melius se habere crediderunt ægri, verum singultus, qui primo & quoque secundo die, quamvis admodum non urgeret, aliud quid indicabat, quem sequebatur sudor frigidus in facie & circa collum, delirium, & tandem mors. Apertis cadaveribus, intestina tenuia & quoque crassa gangrœnata, cætera autem viscera integra inveni. Circa finem Decembris non longe abfui-
 mus ab Hollandia, frigus increvit, numerus ægrotantium triginta prætergressus est, & eo usque nulli potui prodesse. Hoc tempore metuens, ne nonnulli ægri, qui vestibus & stratis destituti erant, frigore perirent, lagenas aqua calida implevi, lateres quosdam calefeci, & ægris, ut supra, applicavi, vestimentis, quantum fieri potuit, eos tegi curavi, & quidem tali cum effectu, ut homines, qui per integram septimanam somno omnino caruere, postquam calefacti erant, tranquille obdormiverint, cum imminutione doloris & cæterarum symptomatum. Tandem primo Januarii die, 1760. apud Helvoetsluis ancoras jecimus, brevi post rursus mare petiimus, & apud insulam Veetis, vel in vado het Spithead ancoras jecimus, pergebat frigus. Die 14. ejusdem mensis omnes jam revaluerunt, & quidem sine ullo alio auxilio, quod a terra petatum fuit, ita ut a die, quo lagenas adhibui, nemo amplius in nave obiit, & sani reversi sunt classarii in patriam mense Martio.

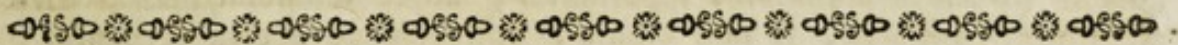


P A R S T E R T I A.

De Morbis qui in portubus occurrere solent.

§. L V I I.

In hac tertia Dissertationis parte agitur de morbis, qui plerumque in portubus peregrinis observantur, licet quoque in mari vel & in patria occurrant, attamen rarius adeo generaliter grassantur, nisi classarii jam per aliquod tempus in mari fuerint detenti, nam hoc in casu perinde est, sive in patriam, sive in portum peregrinum appellantur naves. Si causæ adsunt, morbos multo peiores producunt, quam quos hucusque descripsimus; insuper ob causarum complicationes atque epidemias variarum regionum, quibus in portubus afficiuntur, satius arbitratus sum fore, si eos, ubi maxime sæviunt, descripsero. Verum hi morbi licet ab una videantur oriri causa, variant tamen secundum anni tempora, & in uno multo maligniores reperiuntur, quam in altero, hinc eos duo in capita divido, nempe in hibernos atque æstivos. Sub hibernis comprehendo, qui in fine autumnii incipiunt, & hiemali atque verno tempore in portubus frigidis observantur. Sub æstivis autem, qui in calidis portubus vel calore æstivo, aut in initio autumnii incidere solent. Illis exempla quædam adjiciam; his, quæ in portu insulæ Curaçao observavi, adjungam.



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

De Morbis qui in portubus frigidis observantur.

§. L V I I I.

Supra in parte prima jam de febribus inflammatoriis atque catarrhalibus egimus, hic autem de intermittentibus, ephemeris, continuis remittentibus agitur, hæ sunt febres, quæ his in temporibus, in navi-

bus grassari solent. Intermittentes autem febres, quæ maxime in navibus observantur, sunt quotidianæ, tertianæ duplices, atque simplices, quartanæ perraro reperiuntur, licet aliquoties visæ sint, attamen semper fere sunt primarum productiones, quæ vel ex diætæ erroribus vel perversa medela productæ fuere. Verum cum febres hæ solo nomine cuique pateant, nec peculiare quid secum ferant, hinc in harum descriptione hæerere supervacaneum esse existimo, quasdam tantum cautelas hic recensero. Nempe, statim in initio morborum horum cortex Peruvianus non adhibendus est, scilicet, antequam ægri tres vel quatuor paroxysmos passi sint, id imprimis verno tempore, nam vidi eas immaturo usu corticis in continuas mutatas fuisse. In autumnalibus autem, si tantum primæ viæ depletæ sint, tuto adhibetur, & vix non semper indicatus est, imo diuturnus ejus usus, licet cessent febres, requiritur, & conducit quam maxime ægris bis aut ter propinare in septimana, usque dum integris polleant viribus. Nam adhibitis paucis per vices hujus remedii dosibus non tantum præcaventur a febrium recidivis, sed egregie adhuc a scorbuto, in quem quam maxime inclinant, præservantur. Inter continuas autem febres, simplicissima, quæ, per viginti quatuor horarum spatium, totum suum decursum absolvit, ephemera vocatur, & satis frequens in navibus observatur; hæc periculi expers est, & fere semper ab evidenti quodam vitio in usu sex rerum non naturalium commisso ortum ducit, & simplex cura Celsica hic sufficit. *Omnium optima sunt: quies & abstinentia, & siquid bibendum, aqua; idque interdum uno die fieri satis est; interdum, si terrentia manent, biduo, proximeque abstinentiam sumendus est cibus exiguus, bibenda aqua, postero die etiam vinum &c. per hæc enim sæpe instans gravis morbus discutitur.* Lib. 3. cap. 2. pag. 114. Verum si causa morbifica validior vel pejoris indicis est, tunc alterum producit effectum, sed antequam de eo agamus, quædam de causis præmittere debeo. Nam videtur, quod navigantes in portu vel vado minus ægrotare debeant, quam in mari, quia in iis naves mundiores reperiuntur, atque semper quædam tormentorum emissaria, si non omnia, spiraculaque aperta servantur, quod in mari non semper facere possunt, & tandem, quia homines in iis maris incommoda non sentiunt, & sibi adhuc ad corpus reficiendum multa emere possunt. Sed quum hac de re in proleg. ad not. b. f. h. i. ut & in secunda parte §. XXIX. XXX. XXXI. satis fuse egimus, ne eadem repetere cogar, ad ea relego. Ne vero accuser, quod una regula nitar, minime censeo homines in omnibus portubus insalubrem debere inspirare aëra, nec credo, quod vinum vel ejus spiritus, panis, atque caro recens, horariique fructus producant morbos, sed siquid faciant, vitæ immoderato, immodicoque horum usui adscriben-

bendum est. Nam aliquoties contingit, ut homines in mari ob nimias corporis defatigationes, tempestatumque inclementiam, quodammodo ad morbos dispositi, vel latente contagione affecti sint, si tunc iis vita accedat inordinata, non erit mirum, si multi incidant in morbos, quamvis aër in portu minime culpandus sit. Sed his in occasionibus raro afficitur tota cohors, nisi id propria fiat contagione, tuncque de aëre portus nihil judicandum est, sed ex ipsa propria navis atmosphæra causa integræ stragis petenda. Licet autem natura & gradus malignitatis, atque verus agendi modus variorum heterogeneorum, quæ in aëre sustentantur & sanitati nocere possunt, quam difficillime cognoscantur, attamen ex effectu & circumstantiis atque Auctorum observatis, de iis quodammodo Judicari potest. Nam si ponatur materies putrescens, quæ putredine actu affecta non est, juxta alteram jam corruptam, illico primam exhalatione sua corrumpit. Quotidie enim putrescentem aëris indolem in carne recenti experiuntur coqui, qua vix per paucas horas a putredine, nisi probe sit sale condita in navi servari potest, cum tamen eadem supra navem satis diu sine labe servatur. Verum non pauca inveniuntur apud auctores exempla, quod a putrescentibus exhalationibus inquinato aëre maligni imo pestilentiosi morbi producti fuerint. GALEN. lib. I. Epist. I. de Febr. Differ. Cap. 4. Forestus Observ. lib. 4. obs. II. & 26. Notavit HOFFMAN, vapores, qui ex paludibus vel stagnis assurgunt, putridos peperisse morbos. Med. Rat. Syst. tom. I. pag. 291. & tom. 2. pag. 86. vapores vero qui in angustiis portibus inspirantur merito referri ad paludosos possunt, ut & hi, qui ex sentina navis assurgunt; imprimis si aqua diu in ea steterit, aquas enim maris, licet sint falsæ, corpora in iis contenta a putredine non servare fœtidus odor demonstrat. Malignum ejus effectum experiebantur nautæ in portu la Rochelle dicto cum dolium, in quo aqua maris inclusa fuit, aperiretur. vid. *Mémoires de l'Académie Royale de Sciences*, 1745. Insuper hominum imprimis ægrotantium exhalationes aërem mire inficiunt, & talem reddunt, qualis in nosocomiis & carceribus, ubi multi in parvo spatio inclusi sunt, inspiratur, uti optime observavit Pringle in Tractatu suo de morbis castrensibus &c. consule quoque Huxham de aëre & morbis epidemicis. Homines autem tali in aëre versantes variis modis possunt ab eo affici, secundum majorem vel minorem deleterii quantitatem, atque potentiam, & dispositionem subjecti ad id recipiendum. Videtur tamen putredinis fermentum maxime in primis viis edere effectum depravando in iis contentas materies, quod manifestatur dolore ventriculi, ructibus nidorosis, oris amaritudine, atque fœtidis alvi dejectionibus, quæ ut plurimum pro primis signis epidemiorum vel contagiosorum morborum haberi solent.

Hæ

Hæ autem deleterii particulæ, uti & aër, in quo natitant, facile cum esculentis, & saliva in ventriculum & intestina deducuntur, ubi se alimentis commiscunt eaque ad putredinem disponunt, inde per absorbentia intestinorum vasa succis nostris traduntur, in quibus effectus varios secundum malignitatem deleterii, atque dispositionem subjecti, in quem receptum est producant, ut & res accedentes, quæ effectum suum vel promovent vel retardant. Hinc variæ affectionum species ortum ducunt, inter quas levissima esse potest simplex depravatio materialium in primis viis contentarum, quæ partibus, in quibus hærent, ob heterogeneam naturam, vitæque humanæ alienam, quam induxerunt, molestias creant, spasmus, & febrem producant, quod experientia adeo confirmatur, ut inde dubium nullum remaneat, nam sæpius observantur dira ab ea producta symptomata, quæ, post evacuationem nocentis materiæ, cessant. Si vero deleterium per lactea vasa sanguini se jam commiscuit, & ob minorem potestatem effectum in humoribus non edit, sed solidas partes tantum modo afficit, irritandoque systema nervosum, arteriarum motum incitat, sic tamen, ut excretoriis organis non plane contrarium sit, vel vi naturæ sic disponi queat, ut sensim & sine manifesta evacuatione, per corporis emunctoria ejici possit: oritur tunc altera febris ephemera pejor, quæ non cessat, quamvis primæ viæ purgentur, synochus non putris ab antiquis dicta, verum si morbifica autem materia, talis est indolis, ut corporis emunctoriis plane aliena sit, atque lenta evacuatione, ut in præcedenti casu, e corpore excerni nequeat, sed quod naturæ vires vel vasorum actio absolute requiratur, ut excretioni aptetur, sensibili vel critica evacuatione eliminari possit, tunc pejor rursus oritur febris, & his temporibus admodum frequens, quæ ob pelliculam albidam vel subviridem, qua sanguinis placenta, post sectam venam, imprimis in statu aut circa eorum finem tegitur, ab antiquis perperam synochus putris vocata est. Nam pellicula illa putredinis effectus non est, sed potius pro salubri naturæ opere, quod absolute ad harum febrium sanationem requiritur, haberi debet, uti optime annotavit variis in locis Quesnay in Tractatu suo de febribus. Nec hæc febris licet a putrida causa originem sumserit, ut putrida tractari debet, sed ex ipso febris mechanismo sanatio expectanda est, qui si impediatur, periculosum reddit morbum, & non raro ægrum e medio tollit. Si autem materia morbifica adeo efficax est, vel in ejusmodi subjectum recepta, cujus dispositione, non tantum effectum suum in solidis, sed quoque in fluidis partibus edat, ita ut sanguinis rubra pars in putridum colliquamen vertatur; morbos tunc longe alios & vere putridos, veluti malignas colliquativas putridas febres producit, imo secundum Auctorum collecta ipsam pestem, quam tamen
nunquam

M O N I T U M.

Urgente, cui præsum, munere, hic B. L. subsistere cogor; quæ enim dissertationis hujus imprimendæ restant plagulæ, cum propter temporis penuriam, non rite a mendis purgari possint, factò itinere huc rediturus, omni cura castigatas, DEO juvante, tradam & ea quæ denuo observabo addam, Vale!



E R R A T U M.

p. 46. l. 23. *pro* Crudum atque viscidum.
lege quodammodo ad nostrum.

