

De morbis navigantium, liber unus. Accedit observatio de effectu extracti cicutæ Storkiano in cancro / Ludovicus Rouppe.

Contributors

Rouppe, Louis, 1729-1780.

Publication/Creation

Lugduni Batavorum (Leyden) : T. Haak, 1764.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/z6je83en>

License and attribution


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

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



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





Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

<https://archive.org/details/b30515166>



LUDOVICI ROUPPE

MEDICINÆ DOCTORIS,

DE

MORBIS
NAVIGANTIUM,

LIBER UNUS.

ACCEDIT

OBSERVATIO DE EFFECTU EXTRACTI

CICUTÆ

STORKIANO IN CANCRO.



LUGDUNI BATAVORUM,

Apud THEODORUM HAAK,

MDCCLXIV.

V I R I S

*NOBILISSIMIS AMPLISSIMIS
ILLUSTRISSIMISQUE*

Q U I

RÈS MARITIMAS AD MOSAM PRO-
CURANT,

FAUTORIBUS

SUIS EXOPTATISSIMIS
OMNI MENTIS SANITATE ÆTERNUM
DEVENERANDIS,

HUNCCE LIBRUM

UT TESTIMONIUM GRATISSIMI ANIMI PRO TOT
ET TANTIS BENEFICIIS APUD ME COLLOCA-
TIS EA QUA PAR EST REVERENTIA.

D. D. D.

A U C T O R.

V I R I S

NOBILISSIMIS AMPLISSIMIS
ILLUSTRISSIMIS

Q U I

RES MARITIMAS AD MOSAM PRO-
CURANT

F A U T O R I B U S

SUIS EXOPTATISSIMIS
OMNI AMENTIS SANCTAE ETERNUM
DEVERANDIS

H U N C E L I B R U M

ET TESTIMONIUM GRATISSIMI AMICI PRO TOT
ET TANTIS BENEFICIIS ACUM ME COLLOCA-
TO IN EA QUA PAR EST REVERENTIA

D. D. D.

A U C T O R



PRÆFATIO AUCTORIS.

Plures per annos terra ma-
rique inter milites utram-
que exercenti medicinam,
frequens mihi fuit copia morbos ob-
servandi, & examinandi. Ad sum-
mos tandem hujus artis adspirans
honores, Academicæ Legi ut obtempe-
rem, nihil æquius judicavi, quam ut
præstitorum & profectuum meorum
reddam rationem. Hinc mecum con-
stitueram, ea, quæ in itineribus ma-

PRÆFATIO AUCTORIS.

*ri institutis de navigantium mor-
bis observaveram, cum erudito or-
be communicare. Sed propter in-
stans iter, quod me navem conscen-
dere citius, quam putaveram, coë-
git, opus ad finem deducere, at-
que omni qua fieri deberet attentio-
ne elaborare non potui. Redux in pa-
triam relegi dissertationem, atque
a mendis purgavi, tertiam partem
absolvi, adjunxique quartam. Sic,
quæ in monito ad calcem disserta-
tionis inauguralis promiseram, me
præstitisse puto. Argumentum a pau-
cis medicinæ cultoribus nec accura-
te nec sat ample fuit tractatum, ete-
nim paucis, qui de hac materia
scrip-*

PRÆFATIO AUCTORIS.

*scripserunt, contigit, itinera mari
facere. Hinc fallacibus navigan-
tium relationibus superstruxerunt
theorias, atque medendi methodos,
quæ propter plura in navi subeunda
incommoda adhiberi nequeunt. Tu
autem, Benevole Lector, ægre non
feras, si hinc inde compendii gratia
te ad auctores bonæ notæ relego;
integrum enim mihi conscribendum
fuiſſet opus, si omnia pro dignitate
& eo quo patent ambitu pertracta-
re voluiſſem, id quod nunc tempo-
ris neque scopo neque otio nostro re-
ſpondet. Nec venustiore in his pa-
gellis quæras latinitatem, perspi-
cuitati enim magis quam elegantiae
ſtu-*

PRÆFATIO AUCTORIS.

*studens , de selectu verborum ac
phrasum non adeo fui sollicitus.
Invenies pariter , me varias rerum
denominationes , ut melius paterent,
belgico exposuisse sermone ; neque
nomina propria , præcipue ægro-
tantium , semper eo quo latini so-
lent more , allegasse , præstare e-
nim duxi hæc nullatenus mutare ,
sed uti in militum vel nautarum
catalogo reperi , indicare.*

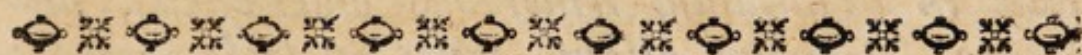
Vale!





D E

MORBIS NAVIGANTIVM LIBER.



PROLEGOMENA.



Antiquorum docent monumenta, homines priscis jam temporibus artem navigandi calluisse, exercuisseque; verum non in ea, in qua nunc cer- nitur, perfectione. Namque hodie tantum mira- bilis hæc ars sumsit, per Recentiorum inventa, incrementum, ut navigantes, ad summum huma- ni generis commodum, cum remotissimis quoque gentibus, & quidem in quacunque orbis parte

A

de

degentibus, facere possint commercium. Sua tamen secum habet, omnibus fatentibus, incommoda; quippe, ut alia taceam, itinera illa, quæ naves emetiri debent, longissima, non raro dirissimas pariunt molestias, atque homines inde multis variisque morbis obnoxios reddunt. In bellicis inprimis navibus, in quibus numerus hominum intuitu spatii nimis magnus est, morbi, ob tædiosas corporis defatigationes, vigiliasque continuas, atque nonnunquam ob bonorum alimentorum defectum, vix sunt evitabiles; & de his constitui inpræsentiarum agere. Sed cramben forte bis coctam proposuisse videbor; cum Magni jam & Clarissimi in arte Viri scripserint 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 visitaverunt, neque; quomodo sani vixerint, accurate noverunt; hinc conclusiones fecerunt minus validas. Anglorum certe quorundam erudita de his 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. Sit pro exemplo

plo navis bellica quinquaginta tormenta ge-
 rens. Hæc duo continet spatia magna sibi
 invicem imposita. Alterum horum, superius
 nimirum seu minus, quod inter secundum
 & primum comprehenditur tabulatum, occu-
 pant Classiarii, & interforos vulgo tusschen-
 delig solent vocare. Secundum seu superius
 spatii hujus tabulatum, magnas habet, secundum
 navis longitudinem, aperturas, quæ quandocun-
 que libet claudi possunt tabulis craticulas refe-
 rentibus, per harum foramina aëri in vel ex
 interforis liber conciliatur meatus. Ad cra-
 ticulas tempore pluvie aut procellæ applican-
 tur vela pice liquida illita, quibus aquæ in in-
 terforos lapsus prohibetur. Præterea in late-
 ribus spatii inque tergo, structæ sunt fenestræ,
 majores minoresve, tormentorum nempe emissæ-
 ria atque spiracula, quæ aperiri & claudi pos-
 sunt pro lubitu. Primum seu inferius spatii
 hujus tabulatum, suas habet quoque, secun-
 dum navis longitudinem, aperturas, per quas,
 res ad victum bellumque pertinentes, in spa-
 tium inferius seu majus demittuntur, & satis
 exquisitè claudi possunt, imo clausæ inveniun-
 tur plerumque. In lateribus hujus tabulati,
 hic & illic reperiuntur adhuc parvæ aliquot
 craticulæ, quibus aqua in interforos lapsa de-
 fluit in imum & dein ad antlias. Notandum
 & hoc est, dictum spatium divisum esse uno
 quodam interposito septo puppim versus, quo
 camera S. Barbaræ, vulgo de Constabels ka-

mer / ab interforis separatur. Hæc de superiori spatio. Majus seu inferius spatium in multas est cameras divisum, vix quicquam inter se communicantes, omnes autem in interforos patent sursum, ubi claudi possunt tabulae lignæ ope. Hæ pro diversis rebus, quibus destinatae sunt, diversa gerunt nomina. E. G. Panarium sequitur cella quædam de bottelery dicta; dein Apotheca pulveris pyrii, maxima cella, 't ruim / tandem culina, denique camera, in qua, in quibusdam navibus aquam, in quibusdam vero anchoralia servant; illa, si adest, vulgo 't watergat / hæc 't kachelgat vocatur; denique ad proram orcus stuurboord en kielboord hell occupat locum. Observandum autem contabulationes harum cellarum non attingere fundum navis aut carinam, quia inter hanc & illas parvum adhuc relictum est spatium, in quo saburra vel loco ejus ferrum collocatur. Unum epistomium in tergo navis invenitur, per quod 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 / sed non in omnibus navibus, reperitur. Dictum spatium undique clausum est, præter recensitas in primo tabulato aperturas, & vias illas, quæ inter costas atque duplicaturas laterum navis seu parietum hiant, per quas exhalationes quodammodo ex imo in altum assurgere possunt. Hæ viæ admodum sunt angustæ,

gustæ, satis tamen amplæ ad fœtorem, si aqua in sentina stagnans fœteat, in interforos ducendum. Hæc de structura navis sufficiant.

Nunc de Præsidio. Præsidium esse potest vel ex juvenibus robustis, mediæ ætatis, recte valentibus viris, vel vero, magna parte, ex senibus, detritis, inertibusque atque quodam jam corporis vitio laborantibus hominibus conflatum. Postremorum numerus, quo major est, eo Classariorum cohors pejor erit debiliorque. Namque hi magis obnoxii sunt morbis, & nocent potius quam prosunt. Prodesse non possunt, quia operam navant nullam. Nocent autem multum, quia ob corporum infirmitates majus occupant spatium, atque sic sanos, qui arctè 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. Sicut, si viginti egrotent, per causam communem, strenui, his celerrime adjunguntur inepti, atque numerum ægrotantium cito duplicant vel & triplicant, sicque reliquis, qui sani adhuc sunt, terrore percussis, ad stragem via paratur. Insuper notandum: quo numerus hominum, ex quibus præsidium conflatur, major est, eo incommodius collocabitur, eoque quantitas aëris, respectu spatii, erit minor atque impurior. Si vero, ut solet interdum contingere, navis suum 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, & munditiem perparvi pendunt, quæ tamen in navibus exquisitè servanda est.

Præterea non parum refert scire, ex qualibus hominibus maxima nautarum pars constet. Utrum ii maris sint accolæ, & tempestatum varietatibus adsuæti? 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 adsuætudinem, admittebant solatium. Caterum accolæ maris, si sint juvenes cura ac mœrore vacui, mediis in aquis secure vivunt, atque variis jocis lusuque delectantur. Sciendum quoque, utrum morigeri & laboriosi, an vero morosi & otiosi sint? nam ut proverbium valeat, (ignavia corpus hebetat, labor firmat, illa maturam senectutem, hic longam adolescentiam parit) oportet laborem lubenti suscipere animo: quotidiana enim docet experientia, laborem, ad quem verberibus pelluntur homines, perparum conferre ad sanitatem eorum conservandam.

Sciendum quoque ubi & quomodo in nave habitent. Navigantes cum in navem conscendunt, ser-

ferre secum debent culcitram laneam ~~een~~ ^{multis} salti/
 pulvinar, stragulum, atque stratum nauticum, ex
 quibus sibi construunt lectum. Spatium autem
 quod unicuique pro suspendendo lecto suo pensili
 vel strato nautico conceditur, est 10 aut ad sum-
 mum 12 pollicum rhenolandicorum; hæc vero in
 utrumque navis latus transversim suspenduntur,
 ita, ut funis unius stratorum extremitatis ali-
 getur lateri navis, alterius vero extremitatis
 sursum versus medium navis tabulato annexa-
 tur. Monendum hic est hanc collocationem per
 totam navis longitudinem sic fieri non posse: nec
 enim in prora neque in puppi ob impedimenta,
 quæ illic reperiuntur, transversim suspendi
 queunt. Deducto autem ex longitudine navis
 calculo, habitaque consimiliter ratione tormen-
 torum bellicorum, quæ in interforis collocata
 sunt, facile patebit spatia lateralìa ad suspen-
 denda strata non sufficere: quare multi cogun-
 tur in medio navis decumbere, ibique stra-
 ta sua suspendere, qui locus est pessimus:
 nam sæpenumero tam a pluvia quam ab a-
 qua marina in interforos per craticulas ruen-
 te madidantur. Præterea spatium, quod bene
 notandum, rerum maritimarum voluntariis,
 turbæ nautarum præfectis, atque agris semper
 majus datur, quam nautis, & militibus. Quin
 id aliquando adeo contractum invenitur, in-
 primis dum ægrotantium numerus modum ex-
 cedit, ut vix mensuram novem pollicum adæ-
 quet. Hinc conspicuum est hanc collocationem sin

S P R O L E G O M E N A.

plane impossibilem saltem admodum incommodam evadere debere, quod nimium experiuntur debiles, & vitæ hujus insueti, qui robustioribus & versatis locum cedere, & alia incommodiora sibi eligere, aut in cista vel tabulato jacere coguntur.

*Jam quibus nutriantur alimentis videndum. Quotidie hora sesquiseptima aut octava matutina, si tempestas favcat, edunt polentam, aut hordeum excorticatum, spissum, bene coctum, immixta aliqua butyri & salis portione; cum polenta solent nautæ vesci casei frustulo. Consumpta dimidia ejus parte, cum reliqua commiscent certam cerevisiæ, aut aceti cum aqua temperati, quantitatem; liquidam hanc polentam *coegreco* vocant, amantque quam maxime. Die lunæ, martis, mercurii atque saturni, pro prandio & cœna sumunt pisa, & pisces siccos *stokibis* dictos, hisque in patina aliquid butyri & salis adjiciunt; possunt quoque cum piscibus, 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 pisa, quibus nonnunquam aliquid sinapi addunt. Si desiderant cum pisis *embamma* *sincer* vocatum ex lardo coctum, coquus votis eorum respondet. Quamdiu in *Hollandia* aut vicinis commoran-*

tur

tur 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 considerata, sed si longa sint itinera, facile corrumpuntur.

Vivendi modus quoque singularis est. In principio, cum navem conscendunt, summos exantlare debent labores nautæ, antequam eam in debitum deducant statum, & omnia ad iter necessaria in eam conjiciant. Hi vero admodum inordinate peraguntur: nam contingit sæpe, ut per paucos dies, se cogantur frangere quasi laboribus, cum postea, per integram septimanam, fere sine labore sunt. Navem conscendentes, præter strata nautica, afferunt secum decem aut quindecim libras tabaci, dolium parvum spiritu frumenti repletum, vestimenta ad iter destinata. Quomodo iis utuntur paucis recensebo. Fumo tabaci æque delectantur navigationi adsueti ac ejusdem masticatione: nam simulac fistulam dimovent ab ore, illico certam tabaci quantitatem ei intrudunt, 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 ha-

bent ea, tamdiu ebrii reperiuntur; hinc dolium, quod ad iter erat in patria destinatum, in ea sufficere nequit, nisi Præfecti diligenter invigilent. Exhausto dolio, divendunt vestimenta sua, strata nautica, aliaque, quibus carere se posse putant, atque emunt ebriamen. Sic bonis suis, quibus sine magno incommodo atque miseriis multis carere non possunt, se spoliant, præterea temulentia perpetua præfectos instigant severitatem adhibere, qui ut plurimum solent summo jure cum iis agere, quo non tantum sæpe graviter perterrescunt, sed sæpius adhuc fiduciam omnem, animumque plane abjiciunt, sic ut ex intrepidis pusillanimes fiant per totum iter. Sunt adhuc aliqui male in terra nutriti, qui supra recensita alimenta avide deglutiunt, iisque ita ventriculum distendunt, ut sæpenumero cogantur illum vomitu deplere; multi tamen inveniuntur, qui res suas optime peragere norunt. Quomodo in mari? In mari multo moderatius atque ordinatius vivunt, quam in patria, quandoquidem in ea, maximam jam bonorum suorum, quæ secum tulere, partem consumserunt; & longe difficilius 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 Classiariis magno pretio vendunt. Si nautæ
nul-

nullam habeant pecuniam, vestimenta & indu-
 sia, si ea sint nova, permutant cum spiritu;
 benigni alioquin caupones ementium quoque sive
 potum suum libenter vendunt, & se lactant
 solutionis futurae spe. Mos est deterrimus:
 nam ab una parte Classiarii ad adulteratum
 illum potum bibendum alliciuntur, ab altera
 vero parte, miseri sibi quam maxime cavere
 debent, ne a venditoribus, eo quod nihil eme-
 rint, verberentur, quod quidem contingit non
 raro, sed Duce aut superioribus classis Praefectis
 insciis. Cæterum nutriuntur ut in portu, &
 possunt dormire sufficienter, neque nimis labo-
 rant, nisi tempestatum injuriis atque inclemen-
 tiis infestentur. Quomodo in locis peregrinis?
 Si navis in peregrino quodam portu maneat
 per aliquod tempus, Classiariis distribuitur
 argentum, tabacum, & quoque vestimenta.
 Argentum, ad corpus ex itinere fessum resi-
 ciendum, & vires amissas recuperandas. Ta-
 bacum, ad consuetudinem. Vestimenta autem
 dantur, ut detrita cum novis commutare pos-
 sint. Res hæc optimæ est intentionis, sed pra-
 vum 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 ac-
 ciunt, naviculariis cymbularum, alimenta
 aut vegetabilia recentia, vel ebriamen affe-
 ren-

rentibus, rursus vendunt, vel cum rebus quibusdam commutant: ita optima Primatum intentione abutuntur & vivunt ut in patria.

Quenam sunt Classiariorum in portu munera? Navem ad portum appellere, duabusque in ancoris sistere, magno sæpe atque gravissimo constat labore. Sed nec postea laboris statim est finis, nam 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; aut quia 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. Quenam in mari? Dies, & nox in quinque vigilias vel quatuor spatia quadriboraria, & unum octiborium sunt divisi; nautæ vero in duas classes *Pzincen* & *Gzaaf Mauritz* quartier dictas; hæ alternatim vigilias agunt, ita ut si *Pzincen* quartier primas agat excubias, pars altera *Gzaaf Mauritz* dormire possit, quæ elapso tempore quatuor horarum primæ loco se submittit & alias quatuor horas excubat, transacto hoc tempore prima classis rursus ad stationem evocatur, & sic porro.

Hæ

Hæ sunt in mari ordinatæ vigiliæ, quas ceteris cum ministeriis facile, & sine magno incommodo, si tempestas quodammodo faveat vel venti impetuosi non sint, peragunt. Verum furentibus his sæpe requiritur ut tota cohors operi manum admoveat, quo non tantum vigiliarum ordo perturbatur & homines validis laboribus nimium fatigantur, verum sæpissime adhuc vel tumefactis & contra navem fractis undis in eam ruentibus, vel aquis a ventis sublatis, quæ pluvie sæpe instar in homines decidunt, vel impetuosis imbribus madidantur. Non parum adhuc inquietantur hostibus: nam pro navibus quibusvis, quas mari offendunt vel visu detegunt, classicum canunt & ad arma conclamant. Tunc quisque stratum suum nauticum colligatum in altum ferre tenetur, quibus propugnaculorum species formant. Sic vero parati plures aliquoties per horas imo diem integrum vel noctem in armis stant: quod si pluviosa sit tempestate & homines iterum, & strata madidantur, peracta autem re, ea in navem deportant, suspenduntque, & sic madidis sæpe vestimentis, madida in strata ingrediuntur, quæ aliter siccare quam corpore suo non possunt. Hinc patet officium nauticum in mari aliquando sat operosum esse, & incommodis suis non carere.

Quo anni tempore sit navis emissæ quoque considerandum. Multum facit procul dubio ad sanitatem anni tempestas; & hoc facile cognoscitur
ex

ex nautis, qui inclementiis cœli atque injuriis magis sunt expositi, quam ulli alii homines. Hinc, si navis vernali tempore mari committitur, pauciores reperiuntur ægrotantes; sed si autumnali aut hiemali pellitur 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 decumbere, somnumque capere queunt; verum autumnali vel hiemali tempore, hoc longe difficilius succedit: accedit quod, ex vernalibus morbis facile revalescant, sed vix quatuor ex decem, qui autumnalem nacti sunt morbum, evitant scorbutum, qui sæpe vix per totam hiemem, imo per totum iter ad pristinam perducī sanitatem possunt. Præterea vernali vel æstivo tempore quatuor aut sex tormentorum emissaria daaglofise poortten & omnia fere spiracula interdū aperta tenentur, suspendunturque. Consimiliter vela aerifera, quibus aërem tam in interforis quam magno aut infimo spatio contentum egregie renovant nocivumque expellunt. Si vero ob cœli tranquillitatem inutilia evadant vela aëria, tormentorum emissaria spiraculaque omnia aperiunt, inde aë-

aërem in navi tam purum reddunt quam extra eam est: nam raro tanta cœli est tranquillitas, quin apertis omnibus contentum aërem movere sufficiat, etsi in atmosphæra nullus motus percipitur proprio pondere, vel navis motu pro vel retrocedente, vel undis licet tunc parvis sublata, demissaque, vel in lateribus agitata nave satis se in eam insinuat aër ut stagnans renovetur. 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 animosi, sanique nautæ ludere, senes, debiles atque inertes, favente cœlo, si non laborant, ambulare possunt; sed hiemali tempore, ob frigus, pluviam, & 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.

Quamnam in regionem tendat navis etiam spectandum. 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 de-

teſtam poſt æſtuantis maris reſceſſum, & in ea relictæ animalium putreſcentia cadavera. Si autem anchoræ navium prope littora ſint jactæ, attendendum ad ventos, utrum a terra, an vero ex mari flent; 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, quasnam circa ripas exhibent aquas, utrum fontanæ, fluviatiles, an vero paluſoſæ, ſubſalſæ, aluminosæ, vitriolicæ aut aliis quibusdam rebus imprægnatæ ſint: nam aqua quo purior eſt, eo diutius ſervari poteſt ſine odore, eo aptior ad cibos emolliendos coquendosque, & idcirco omnibus artificialibus mixturis præſtantior haberi debet. Tandem an aquis abundant vel carent, uti in nonnullis locis fit, inprimis in Indiis, ubi bonæ nimis prætioſæ vel plane incomparabiles ſunt. Demum nautas in ſolis pecorum, frugum ac vini fertilibus verſantes, magnum habere commodum, in macilentis & aridis, ubi nihil aut parum ad corpus reſciendum invenitur, diu manentes plus affici morbis oportet.

Utrum longum, an breve ſit iter etiam mereatur conſiderari. Duplici reſpectu iter longum dicitur. Primum, ſi navis in remotiſſima terrarum loca provebatur, atque multum elabatur temporis, antequam in deſideratum proveniat locum. Secundum, ſi navis huc & illuc divagetur, atque Claffarii, tam in portubus quam

in mari, diu detineantur. Discrepant hæc inter se. Nam, qui remotiora terrarum loca petunt, ordinatam diu degunt vitam, & habere possunt tam cibaria quam vestimenta bona, nisi quod his aqua tanta in copia non exhibetur, quanta illis, qui sæpius navem appellant ad portum; præterea itinera hæc perraro ultra annum durant. E contra, qui vagantur, diutius ut plurimum in navibus detinentur, antequam iter suum confecerint, quo non tantum vestimentis idoneis sæpe destituuntur & pluribus incommodis exponuntur, verum etiam cibi diuturniore in navibus asservatione adhuc corruptioni plus, quam in illis, obnoxii evadunt.

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 asseram novi, spero tamen me, secundum observationes, demonstraturum, morbos nautarum adeo pestiferos non esse, ut nonnulli credere, 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,

praesertim quando ægrotant, & circumstantias cunctas exacte perpenderit, atque causas omnes concurrentes perspectas habuerit, is certe tam multorum hominum non mirabitur interitum. Hunc autem tractatum ordinis gratia in quatuor dispenso partes. Prima, de morbis horumque causis, quibus homines in patria implicantur; secunda, de iis, qui in mari regnant; tertia, de istis, quibus navigantes in portu peregrino affliguntur; quarta denique, quantum fieri poterit, aget de praeservatione.

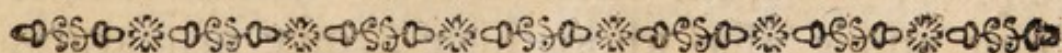




PARS PRIMA.

De Morbis in Patria.

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 magis tum fiunt, tum exacerbantur. sect. 3. aph. 19.* Morbi autem, qui vernali tempore solent in navibus regnare, sunt Febres inflammatoriæ, continuæ, & intermittentes, catarrhales affectiones, & glandularum imprimis parotidum maxillarumque ac faucium tumores, atque Epilepsia; autumnales morbos infra suo loco exhibebo.



CAPUT PRIMUM.

De Febris Inflammatoriis.

I. **F**ebbris inflammatoria dicitur illa, cujus proxima causa est sanguinis stagnatio,

in serosis & lymphaticis vasis, sanguinem in statu naturali non vehementibus, ut & in minimis arteriarum angustis, licet hæ rubras sanguinis particulas possint admittere, ipsaque vasorum distensio, & resistentia vel spastica contractio: unde motus humorum circulatorius perturbatur, & toto in corpore febris nascitur, atque in parte affecta dolor. Accidit hoc vel in pluribus simul vel in una tantum parte; unde febris hæc varias sortitur denominationes. Nam si meninges 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, pleuroperipneumonix accipit nomen. In utraque respiratio est parva, tussiculosa, difficilis & dolens cum summo molestix 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 primum 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.

II. Pleuritis vera est inflammatio sanguinea,

nea, in membrana cavum thoracis investiente facta, quæ vix contingit, nisi malum admodum sit leve, quin membranam externam pulmonem cingentem, & sæpius ipsum pulmonem atque musculos intercostales in consensum trahat. Oritur hic morbus ex stasi sanguinis in pleuræ, costarum, periostei, muscutorumque intercostalium internorum vasculis, juncto cum dolore acuto & pungitivo lateris affecti, respirationeque parva, difficili, tulliculosa. 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 graviore 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 in uno, vel & utroque latere. 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 putuitosum 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.

III. Causæ prædisponentes horum morborum sunt: Ætas adultior, corpus validum, fibris rigidis instructum, atque ea omnia, quæ vasa stimulando irritare, eaque spasmodice constringere, & humorum circuitum accelerare valent. Homines, qui ex victu crasso, impuro, defectu motus, sanguinem in venis & copiosum & spissum alunt, quos Sydenhamus recte dicit pleuriticos, hunc morbum, conspirantibus aliis procatacæticis causis, perfacile nanciscuntur. Inter occasionales vero causas, quæ frequenter in navibus occurrunt, recenseri possunt: Inconstantia aëris, labor validus irregulariter peractus, *vid. prolegom.* 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, dein somnum sub dio capere; quod quidem vernali tempore, hac in regione, absque præsentissimo sanitatis periculo, vix facere possunt. Alii, qui noctu vigilias agere debent, diurno sæpe labore defatigati, sedendo vel in tabulato jacedo quiescere videntur; sed vix cavere possunt, quin obruantur somno, non sine maximo periculo: nam expergefacti a frigore rigido corpore, in stratum nauticum se
con,

conferunt, & altero quandoque die lethali laborant morbo.

IV. Diagnofis ex præcedentibus patet, prognofis ex naturali difpofitione ægri atque vehementia fymptomatum formatur; ad generalem tamen inflammationis exitum attendendum. Verum cum omnis inflammatio, vel per refolutionem folvatur, vel in fuppurationem tendat, vel vero in gangrænam aut fcirrhum abeat, facile quifque fibi prognofin facere poterit, qui fimul rationem ufus partium habebit. Verumtamen hæc funt de iis tenenda. Nempe, licet omnis pectoris inflammatio periculofa fit, folvitur tamen sæpius, fi inflammatio pulmonem non valde profunde affecerit, atque uno tantum in latere fit; fi, circa tertium quartumque diem, fputum vifcidum, flavum, fanguine remixtum vel cruentum & fat copiofum ex imo prodit, fi pulfus adaugetur, aut febris cum doloris imminutione perfiftit, aut nonnihil remittit; fi respiratio facilior redditur; fi, circa feptimum, nonum, undecimum, decimum tertium diem, largus fudor oritur, remittente febre, accedente fomno placido & virium incremento; fi de die in diem fputum fanguinolentum flavefcit, albefcit, diminuiturque, & fi urina cocta craffum fedimentum faciens mingitur; alvi autem dejectiones, circa nonum diem, fi non nimis fint crebræ, non funt extimefcendæ. Infelicem e contra exitum fequentia indicant. Sci-

licet, si inflammatio utrumque pulmonem infecit, tunc enim vix 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 manat, quod semper malum præbet indicium, pessimum autem, si dolor tertio quartoque die cessat, aut locum mutat cum delirio & faciei sudore; si æger morbum parvipendit, & surgere atque in sella federe nimis desiderat; & quoque, si primo jam morbi die delirium percipitur, quod sæpius vidi. Sed si post delirium coma oritur, mors brevi est expectanda.

V. In pleuritide tanto in discrimine non versantur homines; sed morbum hunc nunquam in navibus solum tractavi. 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. Videmus tamen sat frequenter pectoris inflam-

flammationes, in terra, pluries in suppurationem abire, quod inter multos, quos in navibus tractabam, bis tantum observavi; forte ob quædam incommoda in navibus vix evitabilia, aut ob potentiores causas quibus nautæ conflictantur: unde morbis gravius afficiuntur quam homines in terra degentes, quod ex sequenti enarratione patebit. Quoties dissecai cadavera ex inflammatione pulmonum mortua, toties unum, vel utrumque pulmonem gangrænatum vidi, verum in latere, ubi pleura fuit affecta, pulmonem semper gangrænatum inveni. Dirus hic morbus, anno 1760. mense Aprili & Majo, in nave de *Princesse Carolina* apud *Helsingborg*/ fere epidemice grassatus est. Pluribus tunc apertis cadaveribus, reperi in omnibus, pulmones duros, & instar atramenti nigros, in lateribus atque partibus dorsum versus sitis, illæsa quandoque pleura, in rufo fero natantes. Accessit is hoc modo. Nempe, in initio morbi adfuit statim spirandi angustia, dein brevi subsequebatur 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, primis jam morbi horis, anxietates, insuetæ inquietudines, cum levi delirio animadvertiebantur. 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 detinerentur, neque diutius in lecto manere se posse aiebant; hinc in cista situm quæſiverunt commodum, sed federe 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 frigidaë observavi effectum: acceleraveritne ipsis interitum, an retardaverit, ignoro. Certe quæcunque in infelici hoc statu adhibui, omnia incassum ceciderunt, nec unum, qui, vel in initio deliravit, vel federe desideravit, morbo evasisse vidi. Hoc tamen observavi: Si in initio morbi multum detraxi sanguinis, vixerunt ad tertium

eium aut quartum diem; si non detraxi, aut non satis, primo aut secundo die obierunt. Unum casum de hac peripneumonia, alterum vero, qui peripneumoniæ symptomata exhibuit, sed alio laboravit morbo, hic narrabo. Jan Guedhart / juvenis robustissimus, sanguine plenus, viginti & aliquot annorum, vesperi, bene se habens, saltavit, cantavitque. Die subsequenti, nempe secundo Junii 1760. mane, in nave, 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 feri 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.

Hendrick Cimmerman / 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. Exaucto aliquot horarum intervallo, melius se habuit, 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 quaesita tamen recte respondebat. Secundo morbi die de fame fuit conquestus; verum alimenta solida ipsi non concessi, tandem tussiendo subflavam, tenuem, viscidamque materiam excreavit, & somnum omnino nullum cepit. Tertio morbi die, postquam invenissem eum sub parvo dolio sedentem, atque in ore fistulam tabacariam accensam tinentem, dixit, se iterum restitutum esse; pulsus tamen pergebat adhuc intermittere. Tunc causam intermissionis pulsus alii causae, & non

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 tabulat-
tum mortuus. Notandum est, hunc homi-
nem 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 videre-
tur; neque unquam officio suo defuit. Per
decem circiter menses, hominem illum, quo-
tidie ad minimum, bis vidi aut ter, sed nun-
quam de ullo dolore conquestus est, nisi de
tussi, quam quoque spiritu frumenti debella-
vit. Cadaver vigesimo quinto Maji 1760. dis-
secui, & cum os sterni elevarem, atque pleu-
ram, cellulosaque membranam, sub osse
pectoris discinderem, prorumpibat materia
purulenta viridicans, cum frustulis albis sup-
puratæ membranæ similibus mixta. Immisso
in foramen digito percepi & cor & magna
vasa in pure natantia; dein ablato osse, peri-
cardium sectione obliqua sinistrorsum directâ
aperui, quod durum fuit, forficibusque valde
resistens, crassitie fere minimi digiti, & adeo
extensum, ut præter cor atque vasa, tres ad
minimum puris libras continere potuerit; quo
effluxo, prodibat cor colore albo subflavo in-
ductum. Color hic productus erat a pellicula
ex materia albida, floccosa, lubrica, cordi
crassitie semilineæ circumposita, quæ satis fuit
firma

firma, ut cor manibus tractare sine ejus secessionem, sed non adeo ut eam integre a corde separare potuerim, nam justo plus tractata in grumos abiit. Verum cum abrasissem leviter cultro, apparuit carnosæ cordis substantia, membrana externa undique orbata; fibræ musculosæ non erant valde conspicuæ, sed cor circumcirca parvis tuberculis fuit obfessum, adeo ut extrinsecus perfecte faciem vulnerum exhiberet, quæ observantur dum epidermis vi ignis a cute in vesiculas separatur, & vesiculæ post aliquot dies auferuntur, tunc solent in cute nasci tubercula parva supra dictis plane similia; verum pallidior fuit & omnis pinguedinis expers. Ipsa carnosæ cordis substantia fuit subdura, & in ea, basin versus, quinque calculos vel ossicula fere rotunda, paululumque depressa, magnitudine pisum æquantia inveni, quæ vix potui scalpello discindere. In utroque ostio arterioso quædam quoque ossicula, sed graciliora in serie collocata detexi, quæ in sinistro integrum fere annulum, 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 par-

parvi, contracti & depressi, alias nihil apprehendi mali in iis. Pars diaphragmatis membranosa, latitudine fere trium digitorum, ossa fuit, ut cultro anatomico vel scalpello eam disseccare nequiverim. Cætera viscera apparuerunt sana. Me vero casum hunc hic descripsisse, Lectori benevolo, licet ad rem nostram plane referri nequeat, tamen non displicere putavi, imprimis quia rarus est, & utilitate omni non destitutus. Non enim videtur, per tam breve temporis spatium, tantam puris copiam colligi potuisse; si vero diu jam gessit eam, mirandum fane, quod majora inde non senserit incommoda.

VI. Cognito morbo, curam ejus tradam: sed antequam id fiat, quædam necessaria monebo. Nempe, is, cui morborum cura est commissa, audito conquerente, circumspiciat, an 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 *trousterwerk* / velum, ne aër, qui sæpe a sinistro navis latere per craticulas in dextrum fat fortiter

ter ruit, ægro noceat, præsertim si nimis frigidus sit, & æger nihil habeat, quo corpus tegere queat. Præterea curet Chirurgus, non tantum, ut tormentorum unum aut duo emissaria ægrotantibus proxima, si ventus in dextrum navis latus flet, clausa maneant; verum etiam, ut omnia, 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 secanda, vel clysmata fomentaque applicanda sunt. Postea instrumenta habeant ad manus ministri, nec ullo permittant modo, ut æger, quando urinam reddere, aut alvum exonerare vult, surgat e strato, sedeatque in situlam, inprimis si graviter est affectus. Denique temulenti cantatores, omnesque fumatores ab ægris arcendi sunt: hæc ni teneantur, vix ex arte quicquam sperandum erit.

VII. Curatoriæ indicationes perficiuntur: si a tergo mali urgentem sanguinem, qui humorum stasin magis magisque adauget, derivemus, & diluentibus spatium concedamus, ut moles crassi atque impacti minuatur, humoresque in valis stagnantes, ob minorem resistantiam & majorem fluiditatem, facilius pro- vel retrocere queant. Fit hoc

1. Repetita sanguinis missione, quæ quo citius administratur, eo plus auxilii præstat; mittatur autem ille ex brachio affectui proximo

mo apertura larga; & quo morbus gravior, imprimis si subjecta plethorica & fibris sint instructa rigidis, eo liberius: attendendum tamen ad ægrotantis vires. Si sputum aut alia signa benignæ resolutionis manifestant se, venæ sectio omnino omitti debet, & vix ultra quartum diem repetenda est; urgentibus autem symptomatibus tardius & variis in locis instituitur. Si post venæ sectiones dolor ad clavículas adscendit, bonum judicatur signum.

2. Humorum spissorum dilutione, vasorumque, quibus impactæ sunt immeabiles molecule, 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 Parietarix, floribus Violarum; coquantur parum in satis magna aquæ quantitate; ad finem coctionis radicis Glycyrrhizæ frustulum rasum & contusum, atque colaturæ, Nitri puri pauxillum adjicitur. 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 sitis urgeant nimis, bono cum successu prædictis decoctis admisce-

tur Syrupus acetositatis citri, aut rob ribesiorum, cum nitro vel cremore tartari. Si vigiliæ & dolores justo sunt pertinaciores, commode adhibentur emulsiones ex amygdalis dulcibus, seminibus citrulli, cucurbitæ, melonum, endiviæ, lactucæ, papaveris, adjecto syrupo quinque radicum, vel althææ, aut violarum, & quoque papaveris, vel diacodii, re ita exigente, imo & ipsum opium validis in doloribus egregium sæpe existit remedium; notandum tamen anodyna semper magna cum circumspectione esse 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; verum si sponte suo mediocriter fungatur officio, omitenda sunt Clysmata, nam hæc commodius lubrica servatur per hinc illinc propinata oleosa, quæ sæpe cum bono ægri sequenti præscripti modo: Olei amygdalarum dulcium uncias duas, syrupi 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 perforentur. Clysmata autem dantur pauca, quia ea vix in stratis nauticis applicari queunt, inde autem æger non est evocandus, nam sæpe periculoso corriperetur frigore: si vero 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 tamen suis non caret incommodis. Porro cum nautæ indutis plerumque vestimentis jaceant in stratis, atque iis stragulorum loco tecti sint, refrigescunt quam citissime fomenta, & ægrum, quotiescunque ea ipsi applicantur, 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.

VIII. Verum enim vero morbi hi periculosi vix simplici resolutione ita solvuntur, ut peccans materies sic subigatur, ut mobilis reddita, insensibili evacuatione de corpore difflatur, aut sanis humoribus perfecte assimiletur, ut cum iis, sine ullo circulationis impedimento, fluere queat; sed critica & sensibili quadam evacuatione semper terminantur. Adeo ut morbifica materia vel per cutis emunctoria, alvum, aut urinas evacuetur, vel per naturam febris ita subigatur, ut causa materialis vi

circulationis in aëris vias eliminetur, & per sputa ejiciatur. His evacuationibus uterque morbus, si recte & sat cito factæ sunt, felicissime ut plurimum solvitur. Ad facilitandum autem hujus evacuationis successum, laudantur supra recensita auxilia, inprimis oxymel scilliticum. Prodest quoque Lochoch sequentem in modum paratum. Recipe spermatis ceti drachmas duas, antimonii diaphoretici drachmam, florum croci scrupulum, olei amygdalarum dulcium, syrupi althææ Fernelii ana unciam unam & dimidiam; accurate mixtorum crebrius quicquam sumendum exhibetur. 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 reddita est, atque per fines arteriarum in venas transivit, verum nondum sic mutata, ut, absque circulationis impedimento, cum reliquis humoribus fluere possit, nec sic transformata, ut insensibili evacuatione diffilari queat, atque vel per sudorem, vel per urinarum vias, aut per alvum excernatur. Tunc si coctionis observata sint signa, atque natura non satis valida judicetur ad se ipsam ab hostibus suis liberandam, utenda sunt, quæ HIPPOCRATES monuit: *Quæ ducere oportet, ducenda sunt, quo maxime vergat natura, per loca consentientia.* Aph. 21. Hic tamen excludenda sunt omnia calida aut fortiora evacuantia, namque

maturam, ne salubria ejus perturbemus incepta, blandissimis adjuvare debemus, fitque id sæpe per victum paululum vinosum, aromaticum, & reficientem. Si materia morbifica cunctem 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, feminis fœniculi drachmas duas, coquantur in quinque pintis aquæ ad consumptionem unius quintæ partis, coletur, ad colaturam adjiciantur nitri puri vel salis polychresti drachmæ quatuor, de hoc tepide crebrius vasculum theæ sorbillandum jussi. Si autem moderatus supervenerit alvi fluxus, minime sistendus est, nam morbosa materia sæpe per eam secedit viam; unde GALENUS in *Comm. aph.* 16. *sect.* 6. *Charter Tom.* 9. *pag.* 256. ait: *moderatæ 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.* Hinc si cognoscatur maturam ad hanc vergere viam, blandis laxantibus occurrenda est, qualia ex manna & rhabarbaro petuntur, & hæc cessante febre atque dolore, vix non sem-

per sunt indicata. Quod autem emetica, vel purgantia attinet, licet indicata sæpe sint, vix ob febrem, symptomataque urgentia in initio horum morborum dari possunt; post vero aliquot dies disparentibus his disparet quoque ut plurimum hæc indicatio: ea tamen aliquoties dedi, nec vero semper cum optato eventu, aliquoties tamen dolores levaverunt pro aliquot horis, qui dein rursus recruderunt; hinc puto satius esse ab iis abstinere in his morbis, qui blandioribus auscultant. Hæc ad benignam hujus morbi curam sufficiunt. Si vero morbus in suppurationem abeat & abscessum aut vomicam faciat, aliæ occurrunt indicationes; qua de re videantur Auctores, nam in mari nihil habet peculiare, nisi quod aëre, vivendique modo in navibus, & aliis adhuc, spe sanationis omni destituti sint ægri, si forte excipias unum alterumve, qui Chirurgica operatione sanari poterit. Si vero in Scirrhum, asthma producit quod quandoque sanari potest, licet difficile, morbus tamen tanto periculo non stipatur. Tandem si morbifica materia, per metastasin, ad unam alteramve corporis partem tendat, aut eam occupet, alium tunc & plerumque lethalem producit morbum; & in hoc casu, laudantur ea, quæ materiam morbificam ad aliam ignobiliorem partem derivare valent, imprimis larga vesicantia cruribus imposita; sed si in gangrænam terminatur, spes sanationis nulla amplius superest.

IX. 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. Examine quoque alimentum, antequam ægris porrigatur, an illud a coquo debite sit paratum; parant enim nonnunquam quod nec sanis 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 aheno intus stanno probe obducto per horam, infunditur interea tantum aquæ calidæ, quantum periit ebullitione, dein colatur, ad colaturam additur pauxillum pulveris aut aquæ destillatæ cinamomi, succi citri recenter expressi, cum syrupo candi aut saccharo ad suavem saporem; huic decoctioni admisceri quoque potest ali-

quantum 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, quando lacti, juri carniū, vino rhenano, cum paulillo 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.

DE PERIPNEUMONIA NOTHA.

X. Superest 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,

tha est illa, quæ pro causa agnoscit lentam pituitam in sanguine a frigore natam, quæ pulmonis infarcit vasa. Morbus hic potius debiles, & pituitosis, frigidis catarrhofisque 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, imprimis 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. Notandum, morbum hunc non ita frequenter occurrere in patria, quam si naves in mari aut portu hibernaverint, atque homines ex defectu stragulorum vel vestimentorum frigus diu toleraverint: nam, præter frigus, a victu duriori atque vita inexercitata huiusmodi lentoris magna pars in corpore generatur; unde vere multi corripuntur pectoris ex pituita na-

scientibus morbis, quod ab 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 peripneumonicis haud paucis conspicuam*, quam peripneumoniam notham vocavit. Cap. 4. de Peripn. pag. 167. Etsi vero morbus hic tantis periculis non stipetur, quantis vera peripneumonia, pars tamen affecta eadem est & plurima symptomata cum illa communia habet; in causa autem 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 hanc ab illo distinguere, quandoquidem mortem æque ac vera infert, præsertim si male tractetur.

XI. In curatione hujus morbi observanda sunt, quæ in Peripneumonia vera monita fuerunt. 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 vasorum debilitatem, talem morbosum pituitosum lentorem contraxerunt; ideoque repetitas sanguinis missiones sine notabili virium imminutione non facile ferunt.

Cou-

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. ubi sagaciter etiam monetur, sanguinis missiones, si repetantur nimis, materialem peripneumoniæ nothæ causam augere, sicque plus nocere quam prodesse; quod pulchre quoque 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, saponaceus. Verum, post unam alteramque venæ sectionem felicissimo sæpe cum successu, secundum SYDENHAM præceptum, sequens dedi purgans quandoque iterandum. ℞. 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 fere semper cum doloris abolitione & respirationis levamine. Præterea cum fructu, hoc in morbo, adhibentur attenuantia inprimis oximel scilliticum & sudorifera, si nimis non sint calida. Denique victus debet esse tenuis, reficiens &

pau

paululum vinosus; & sic, idoneis auxiliis mature adhibitis, facile solvitur hic morbus.

XII. Verum non abs re fore puto ut breviter aliam pleuroperipneumoniæ speciem in navibus quandoque occurrentem hic exponam, nempe quæ magnas circa pectus contusiones aliquando insequitur. Quodsi enim corpus aliquod vi magna & celeritate thoraci illiditur, maxime circa spatia intercostalia, id pulmonem ipsum lædere, vel costarum elasticitate ictus pulmonei potest communicari integris manentibus costis, vel contusis thoracis musculis, costarumque perioestio, natoque inde dolore febre & inflammatione, thoracis dilatatio, quemadmodum in pleuritide vera fit, impediri, & inde quoque pulmonis expansio, atque libera in eo sanguinis circulatio supprimi ac peripneumonia produci. Hujusmodi letalem intra tres dies factam a gravibus dorso contusionibus in navi de *Princesse Carolina* homine *Philip Walter* vidi, vera pleuroperipneumoniæ symptomata quoque exhibente. Aperto ejus cadavere postica pars pulmonum dura & nigra fuit, pleura in lateribus & posteriori thoracis parte atramenti instar nigra, sanguinem coagulatum inter cutem dorso atque musculos & inter musculos ipsos ad pleuram fere usque inveni, costæ omnes fuerunt integræ. Verum licet ad chirurgiam maxime pertineant casus hi, observatur tamen gravibus in thoracis

con-

contusionibus homines non tantum ingentibus doloribus, atque a ruptis in pulmone vasis hæmorrhagia affici, verum etiam postquam per aliquot dies dolores pertulerunt, sanguinem nigrum grumofumque, imo & ipsum pus fcreatu ejicere, etsi primis diebus nullus apparuerit in sputo sanguis. Quo quadam ratione pleuritidi aut peripneumonix similes haberi possunt, & eandem quoque fere exigunt curam. Quod Classarii Medici vel Chirurgi sine damno ægrorum ignorare non possunt, inprimis cum nulibi tam frequenter videantur, quam in navibus, contusiones. Quod autem ad earum attinet curam, perficitur utplurimum venæ sectionibus secundum symptomatum vehementiam repetitis, externe resolventium applicatione, potionibus aquosis solventibus, & humorum motum temperantibus, quales ex aqua, oxymelle simpl. vel syrupo aciditatis citri, & nitro parantur. Si vero hæmorrhagia magna est, præter copiosiores sanguinis missiones, requiritur exquisita corporis quies, calor moderatus in toto corpore æquabiliter distributus, collocatio ægri in aëre sereno, & frigidiusculo, potus aquosus incrassans simulque sanguinis motum circulatorium sedans, aliquatenus leviter adstringens, aqua frigida cum spiritu vel oleo vitrioli aut sulphuris ad amœnum saporem commista quam maxime conducit, nec non Julapia ex decocto cornu cervi, panis, conserva rosarum, & ejus-

eiusdem generis alia; dein decoctiones herbarum vulnerariarum & balsamicarum, tandemque & ipsa balsamica. In initio nutritio esse debet tenuis, ut decoctum panis sine vino & aromatibus, vel jus carnis, dein puls ex oryza vel hordeo; nec concedi debet, ut terrorem, solito more, vino vel ejus spiritu aut frumenti abigant. Si vero emphysemate respiratio difficilis est facta, flatui incisionibus exitus conciliandus. Tale anno 1759. die Sept. 15. in supra dicta navi, viro robustissimo nomine *Jean Ober* factum vidi, qui ex suprema antenna prono corpore in mare ceciderat, ita tamen ut in navem non alliserit; reductus scapha in navem sanguinem copiosissime pulmonibus ejecit, exutis vestimentis & indufio thoracem examinavi, verum ne vestigium quidem contusionis, aut fracturæ inveni; in stratum nauticum eum collocari, ut calefieret, curavi; calefactus de ingenti spirandi angustia atque profundo & obtuso dolore in pectore sub osse sterni conquestus est; sanguinem detrahare aliquoties jussi, sed symptomata difficilis respirationis adhuc augebantur, adeo ut eum brevi suffocatum iri crediderim; tandem elapso tempore sedecim horarum derepente subortus est tumor in collo & superiori parte pectoris in osse sterni, & ab hoc tempore spiritum facilius ducebat; discisso vero secundum longitudinem tumore, mox cum crepitu dein sibilo exivit flatus; hoc vero

vero factò respiratio evasit faciliòr, hæmorrhagia sensim sensimque minuta est, & sanus evasit homo. Hæc de contusionibus sufficiunt: qui vero de iis plus scire cupit, adeat chirurgiam, ubi de vulneribus & costis fractis agitur, consulatque supra dicta Commentaria.



CAPUT SECUNDUM.

De Febris.

I. **E**xperientia 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, quæ vernali tempore in initio armaturæ incidere solent, sunt ut plurimum Synochæ simplices, ephemeræ, quotidianæ & tertianæ intermittentes, atque catarrhales. Dico, in initio armaturæ, nam, si naves jam per annum aut circiter in mari fuerunt, res aliter se habet. Quare descriptionem harum ad tertiam tractatus partem reservabo, ubi de mora in portu peregrino agetur; hic vero breviter de febre Catarrhali tanquam morbo frequentissime occurrente, & ejus infelici quandoque in navibus exitu, tantum agam.

II. Inter ægritudines enim, quas anni
tem-

tempora ferunt, catarrhali affectione nulla est frequentior, soletque vernali atque autumnali tempore in navibus populariter grassari, & homines tam multis affligere modis, ut pathemata, quæ ex hoc hauriuntur fonte, vix enumerari queant. Verumtamen stricte sub hoc vocabulo tres tantum designantur affectiones, nempe si humor ad nares fertur, audit affectus Coryza; si ad fauces, raucedo; si ad pectus, Catarrhus in specie vocatur: hæ vero sæpe junguntur & febre plus minusve valida stipantur, in qua languorem & communia symptomata febrilia sentiunt ægri: incipit autem utplurimum vespere, cum cutis inhorrescentia extremitatumque refrigeratione, inprimis 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 utplurimum levans.

III. Causa immediata horum symptomatum, nihil aliud est, quam serum seu lymphæ acris a cohibita transpiratione corpori innata, stagnans in vasis superficiei corporis inprimis cutaneis, quæ irritat & stimulat atque ad inflammationem incitat. Contingit hoc præcipue in naribus, faucibus, aspera arteria, inque bronchiis; quin imo ipse sæpe œsophagus,

gus, ventriculus, atque nonnunquam totus intestinalis canalis, ab ea afficitur. Morbo huic anſam præbent ea, quæ acres humores in corpore accumulare poſſunt, ut victus copioſior & durus, quies corporis, aër frigidus ſimulque humidus, & omnia, quæ debitum ſucceſſum ſecretionum atque excretionum præfertim perſpirationis impediunt. Hinc vere, inprimis ſi talis præceſſerit hiems, ob cœli inconstantiam, ex calido in frigidum, ex ſiccò in humidum & vice verſa, hic morbus quam creberrime obſervatur. Eo enim tempore humores, qui per dictas cauſas corpori ingenerati fuerunt, vel in corporis cavitatibus ſtagnaverunt, aut lentorem contraxerunt, ineunte calore in motum rapiuntur, & mole increſcentes per calorem & auctum ſanguinis circulum, fluidiores evadunt, magisque ad cutis emunctoria propelluntur ac evacuantur. Unde patet, ſi maxima illa ac ſaluberrima cutis evacuationis, aliqua ex cauſa, vel rite non ſuccedat vel in totum ſuſſaminetur, effectus hos quam facillime produci poſſe.

IV. Licet hæc febris multa habeat communia ſigna cum quotidiana intermittente, facile tamen ab hac diſtinguitur; nam catarrhalis febris lentiori gradu & fere ſemper circa vespæram incedit, præterea pulſus nunquam eſt tam altus quam in quotidiana, & accedit ſæpius cum tuſſi violenta, ciborumque aut pituitæ vomitu, neque plane finito paroxyſmo remit-

D

tunt

tunt 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, validi atque robusti, si ea corripuntur, morbum vix æstimant; verum debilioribus acri lymphæ scatentibus multas creat molestias. Vernali tempore favente cœlo sponte vel saltem facile sanatur: autumnali vero pergente causa non tam facile cedit, & sæpius in alium morbum pejorem, ut phthisin aut scorbutum terminatur. Quod nimis frequens in navibus observare est, & incuriæ vel ægrorum vel chirurgorum adscribendum.

V. Si in initio hujus morbi spirandi difficultas, signaque plethoræ aut instantis inflammationis animadvertantur, semel aut bis venæ sectio cum fructu instituitur, quæ 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 avertere, neque convenit hoc in casu diætā nimis tenuem præscribere, ne vires nimium labefactentur. Quod autem
po-

potum attinet, is quoque debet esse tenuis, dissolvens, atque demulcens, ut ptisana, quæ ex hordeo, rad. falsaparillæ, althææ & liquiritiæ, cum passulis & ficibus paratur. Loco ptisanæ infusum thee ex sequentibus speciebus calide forbillandum sæpe bono cum successu præscripti. Rad. helenii, liquiritiæ ana uncias duas, flor. violarum, althææ, papaveris ana manipulum, croci drachmam, herb. veronicæ, hyssopi ana manipulum, sem. anisi, fœniculi ana drachmas duas; confectis contusisque omnibus instar herbæ thee utendum dedit. Si suspicio nascatur crudam materiam in primis hæere viis, aut pituitam in stomacho vel ventriculo fluctuare, quæ sæpe tussim & vomitum cient, ea exturbandæ sunt; 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, cœlo favente, ad solvendum hunc morbum sufficit. Si tussis adest ferina atque levis inflammationis metus, in usum sunt vocanda, quæ acrem membranas asperæ arteriæ & bronchiorum stimulantem tussimque excitantem materiam demulcere valent, ut absorbentia, oleo-

fa, sperma ceti, emulsionesque. Ex dulcibus adhibenda sunt: Syrupus althææ Fernelii, violarum, papaveris, diacodii, candi, succus liquiritiæ, mel & spissum istud dulceque vinum Hispanicum *Malaga sec* dictum. Pro sunt 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.

VI. Verum ad morbum hunc debellandum, nihil tam præstans invenitur, quam cuticularis excretio; ideoque opera danda est, ut perturbata perspiratio iterum restituatur. Conducunt hunc in finem præter vestimenta stragulaque idonea, ptisanæ, infusa calida supra descripta, decoctumque ex rad. falsaparillæ, chinæ, polypodii quercini, liquiritiæ, rasura ligni sassafras, cum passulis & paucis cinamomo, paratum; cui quoque semina anisi atque foeniculi addi possunt. Præterea prosunt, rob sambuci, antimonium diaphoreticum, nitrum, flores sulphuris. Sæpe etiam camphoræ granum unum cum drachmis duabus theriacæ Andromachi, circa noctem præscripsi,

scripsi, non sine magno ægrorum solamine. Porro ad tenacem & viscidam materiam in vasis stagnantem dissolvendam, præter dicta remedia, cum fructu adhibentur, balsamus sulphuris anisatus, gummi Ammoniacum & ejus essentia, myrrha, benzoïn, pulvis rad. helenii, iridis florentinæ; ubi vero acrius adhuc calcar est admovendum, egregium edunt effectum, oxymel scilliticum & spiritus salis Ammoniaci anisatus, sed temere non porrigenda. Decrescente vero febre, si tussis nimis sit humida, atque proclivitas ad phthisin animadvertatur, oportet per blanda laxantia aliquoties reïterata ubertatem materiæ peccantis a pectore abducere, quod optime peragitur, per mannam & rhabarbarum; nec balsamica, inprimis, pilulæ balsamicæ Mortoni excludenda sunt. Simulque adhiberi debent, quæ vasis amissum tonum & robur reddere, ægrumque 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 sufficiat; plura qui desiderat, ad eat auctores.

DE TUMORIBUS CIRCA COLLUM.

VII. Incongruum haud puto fore, si alterum, qui similes agnoscit causas, morbum, catarrhali

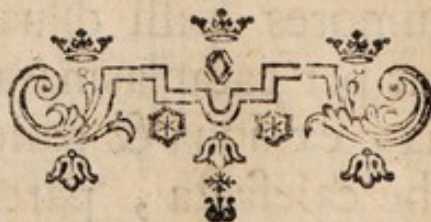
affectui adjunxero, nempe, glandularum tumores. Nimirum contingit vernali tempore, ut homines cæteroquin sani, nonnunquam derepente corripiantur, circa maxillam, colli, fauciumve doloribus, cum insigni tumore atque duritie glandularum, præsertim parotidum, ac maxillarium, absque tamen rubore, nisi cum per aliquot jam dies duraverit morbus. Invadit plerumque eos, postquam a labore aut saltu valde æltuaverunt, aut quando spiritui frumenti nimis indulserunt, seque frigori nocturno incaute exposuerunt, vel quando sub dio somnum ceperunt; quod sæpius faciunt. Tum expergefacti in dictis partibus stuporem sentiunt cum rigore colli aut certa collum movendi difficultate; hoc modo in navem aut stratum nauticum se conferunt, ut frigidum calefaciant corpus; calefactum sequitur dolor; interdum cum, plerumque vero, sine febre, tantoque sæpe cum tumore, ut ægri quam difficillime maxillas queant movere, & nonnunquam aliis catarrhalibus affectionibus vexentur. Observavi hunc morbum, non in initio, sed fere semper circa finem veris, evenire, familiarissimumque esse laxis atque phlegmaticis temperamentis.

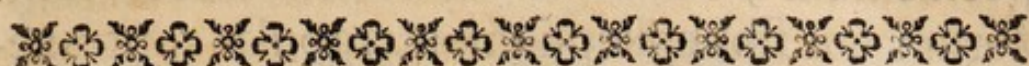
VIII. Quantum ad morbi hujus attinet causam, nemo nescit inter organa salivam fecerentia, parotides, maxillares & sublinguales glandulas, principem sibi vendicare locum; notum quoque est, in interna harum fabrica, mag-

magnam hujus liquoris partem secerni, & perpetuum per tubulos excretorios in os salivæ stillicidium duci, easque magnam sanguinis arteriosi quantitatem accipere, uti ex anatomica inspectione numeri atque diametri vasorum ad illas tendentium judicare licet. Si quis nunc considerat retardatum in iis humorum motum, vasorumque, per quæ succi moveri debent, teneritatem, flexiones & angustias, simulque tenacem humorum indolem, vel proclivitatem in glutinosam spissitudinem coëundi aut lentorem contrahendi, is haud mirabitur, si derepente, post immediatam frigoris accessionem, hæ & aliæ plures ejusdem generis glandulæ, communi integumento adjacentes, tam frequenter intumescant. Per frigus enim vasa constringuntur, & humores spissiores immeabilioreque redduntur; unde secretionum negotium ac humorum circuitus in iis impeditur aut in totum sufflaminatur. Quo hordeum, quod quotidie & quidem sat copiose comedunt humoribus lentorem concilians forte multum confert.

IX. 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 refrigescant ex incuria. Prodest quoque os decocto emolliente crebrius calide fovere, cor-

pusque, præsertim caput, a frigore servare; potus autem aquosus esse debet, vitandaque sunt simul omnia, quæ sanguinem in motum ciere 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 est. Si vero percipitur, tumorem nonnihil molliorem reddi, optimum edunt effectum drastica purgantia subinde reïterata, quæ ex jalappa, scammonio, foliis sennæ, trochiscis alhandal, resina jalappæ, pulvere cornachino, sale Epshamensi, parari possunt; tumque parti affectæ imponitur emplastrum vel ex meliloto, cumino, oxycrocio, 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.



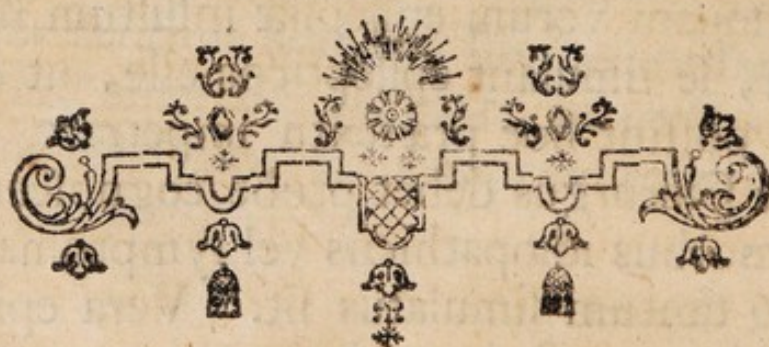


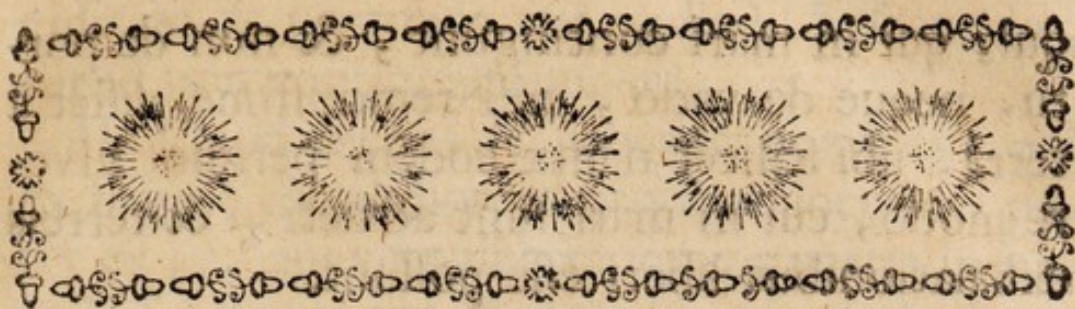
CAPUT TERTIUM.

De Epilepsia.

I. **A**lius adhuc terribilis morbus, quo nau-
tæ nonnunquam affliguntur in patria,
est Epilepsia. Hæc præcipue in initio solet oc-
currere armaturæ, duratque per id tempus,
quo naves in patria morantur. De hoc vero
morbo pauca memorabo, & in inquirendis
ejus causis non hærebo. Nam contingit inter-
dum ut famigerati potatores, licet epilepsia
nunquam fuerint correpti, tamen aliquoties in
die insultu epileptico percellantur; aliive, li-
cet nunquam verum epilepsiæ insultum fuerint
experti, se simulant epilepticos esse, ut dimis-
sionem possint hoc prætextu impetrare. Qua-
propter Chirurgus debet probe cognoscere, u-
trum 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 con-
firment omnia, hominem vera laborare epi-
lepsia, Chirurgus Ducem hac de re instruere
debet, ut ægrum dimittat; tales enim homi-
nes 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 in principio credulitatem fateor: in nave **de 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 circumspeditionem.





PARS SECUNDA.

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

Hac in secunda parte examinabo, quid in mari aut internavigandum occurrere soleat, vel quibusnam morbis homines in mari plerumque affligantur. Ut vero res innotescat clarius, suppono navem in diversa terrarum loca tendentem, hoc est, quæ ex aëre moderato in calidiorem, & in præcalidum, dein ex calido in frigidiorē, aut 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 accadat. Quare expositionem partis hujus in duo divisi capita; in uno agatur de morbis, qui observantur, si navis ex loco frigido in calidiorem; in altero, si navis, contra, ex calido in frigidum tendat. Monendum tamen est, me hic de iis tantum loqui,

qui, qui in mari contingunt, & non de portu, neque de vado, nisi remotissime distet a terra, ubi scilicet nautæ eodem pergunt vivere modo, cui 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 calidiorem regionem tendit.

I. **P**lerumque observantur navigantes ex frigido cœlo in calidius tendentes, in hoc tere semper morbis immunes degere, nisi calor admodum sit vehemens, ut sub zona torrida nonnullis in locis. Insuper 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 ægritudines, in iis detentam fuisse. Quapropter examinandæ sunt causæ horum phænomenorum atque origo, ut postea melius iis antevenire queamus; & quidem primo, cur minus ægrotent homines in calidis regionibus & in mari, quam in frigido.

gidis ac in portubus aut vadis? & secundo, cur id non contingat semper?

II. Quod melius se habeant homines, qui ex frigido in calidiorem tendunt locum, patet ex iis, qui vernali tempore ex patria in mare Hispanicum vel Mediterraneum proficiscuntur; nam naves, cum iter suscipiunt, 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 contagio aliquo affectis, aut causa quadam manifesta eo usque durante afflictis, de quibus post. Id vero non tantum in iis vidi navibus, quibus navigabam, sed & in iis, quæ nobiscum bellicam constituerunt classem. Non desunt quoque causæ, cur nautæ minus ægrotent in calidis quam in frigidis regionibus. Nam plerique morbi, quibus afficiuntur, ortum habent a frigore & cohibita transpiratione; sed cum in illis remota sit causa, solvuntur morbi quam facillime. Porro cœlum in calidis climatibus multo est constantius & clementius, quam in frigidis; inde navigantibus multa resultant commoda: hac de re videantur quæ in Proleg. dicta sunt. Præterea æstivo tempore corpus suum sæpius de-

nu-

nudant, & pediculos ex indusiis & vestimentis excutiunt, quod hieme non facile quis suscipit. Deinde calidis in regionibus minus frequentes sunt pluviae, sicciores homines & naves; hinc strata nautica, ut aëri exponant, frequentius ferunt in altum, quemadmodum quoque vestimenta, eaque siccant & impuritatibus mundant, ad quod negotium hiberno tempore ipsis vix est occasio: ex iis satis patet navigantes calidis in climatibus non tantum multis frui commodis, & aërem inspirare puriorem; sed eos adhuc munditiei vestimentorum, stragulorumque, imo & ipsius corporis plus quam in frigidis studere; quod eximii certe est ad sanitatis conservationem momenti: nam nullum feci iter quin viderim quosdam classiariorum unico defectu munditiei aut negligentia circa corpus, & languescere & ægrotare imo & perire.

III. 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: inde quoque 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;

piis ; atque nautas terreis exhalationibus sæpius male affici quam refici ; quippe experientia docet , eos 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 foetidissimas nebulas , cum particulis putridorum circa ripas jacentium cadaverum , aliisque impuritatibus in portus deductis , atque sæpius post maris recessum aëri expolitis , 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 , inodoræ & speculis collectæ , insipidæ deprehenduntur ; inde patet maris superficiem , in æquali extensione , tantas non facere exhalationes , quantas ipsa facit terra , & , quæ exsurgunt , pro maxima , si non in totum , parte , aquosas esse. Nam demonstratum est , salia ultra semilineam cum vaporibus ex mari non exsurgere , sed rursus in mare recidere ; particulæ aquosæ graviores forte & ad evaporationem minus aptæ redduntur. Etenim sæpe , cum , iisdem sub conditionibus , in æqualibus vasculis , æqua-

qualem aquæ pluvialis & marinæ quantitatē, 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 amississe; elapso autem viginti quatuor, & nonnunquam ultra, horarum spatio, incipiebat eandem fere quantitatem exhalare, citius si solaribus radiis exposita fuit. Observavi quoque aquam marinam, sub zona torrida ratione pluvialis, minus exhalasse, vel minus amississe de pondere, quam in nostris regionibus; idem fere invenit *Nils Valerius*, sed 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 non ratione quantitatis sed superficie halitus emittere, fluentesque, & profundas minus quam stagnantes atque quæ parvam habent altitudinem: primæ minus exhalant ob perpetuam situs mutationem qua particulæ aquæ solaribus radiis se abscondunt, iisque brevissime expositæ manent: in stagnis e contra, soli eandem semper exhibent superficiem; quemadmodum quoque terra quæ solares radios adhuc quasi absorbit: unde & stagnorum, rivulorumque alvei calefiunt quo aquæ, quas continent plus rarefiunt, ad evaporationemque disponuntur, præ-

præterea plantæ arboresque &c. adhuc immensam exhalationum quantitatem emittunt, immensa sua superficie : 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, in quo sunt, existente, quærent, 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 aërem undique serenum, sed supra insulam apparet ille griseus, subrufus, caudamque suam, quam Belgæ *een bank* vocant, secundum ventorum tractum dirigit. Verum potest tamen aër bitumine vel particulis putrescentium cadaverum, quæ ex mari 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 ; vid. *Premier volume des mémoires présentés par les Sçavants étrangers à l'Académie des Sciences.* Id exemplis affirmatur Anglorum, qui observaverant, naves quæ prope terram ancoras jecerunt, morbis sæpius affici, quam quæ longius ab ea distiterunt. Unde non inepte concluderunt, exhalationes morbosas a terra post-

quam breve fecerint iter super mari innocuas evadere. Hujus modi egregium dedit exemplum Classis ducis MITTCHEL anno 1747. quæ in ancoris inter *Zouthbeverland* & *Walehern* stetit atque integra sanitate fruita est, dum eodem tempore dictis in locis dira contagione affligebantur milites. Licet non credam, aërem in nave tam esse serenum, quam extra eam est, potest tamen immitti serenus, & si non immittatur, ille se per accidens insinuat, & si tanta non copia, quanta ad totam navem implendam requireretur, contentum saltem in navi aëra corrigit, emendat: sed res non raro secus 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 vado; *vide proleg.* Et si navitæ nonnunquam ab hostibus inquietantur, vel contra ventos & fluctus pugnare debent, quod æstivo tempore rarius contingit, id facile atque sine insigni sanitatis detrimento perferre possunt. Denique ii, qui adversam in patria contraxerunt valetudinem, ex abusu liquorum ardentium, sibi tam facile nocere nequeunt; nam dolia brevi commoratione in mari, sin jam in patria, animam efflant. Patet inde, cur minus ægrotent in mari, quam in portu aut vado, curque in cali-

lidioribus 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 eorum plura proponere possem; sed ea supervacanea esse puto; nam res quotannis ita confirmatur, ut dubium supersit nullum. Anno 1760. emissa est navis *de Princesse Carolina* / gerens quinquaginta tormenta bellica, & Classarios trecentos. Hi ante susceptum iter per annum fere in mari cum ea fuerunt & hieme, tam in Hollandia, quam in Anglia, aut Freto Britannico, multa a frigore nata incommoda pertulerant; mense Martio in Hollandiam reversi sunt, & quatuor hebdomadas, ut corpus suum possent aliquantulum reficere, in terra manserunt. Verum ex mandato, die quarto Aprilis, navem rursus conscenderunt, & decimo Junii die, dicto anno, 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, ut non con-

tingerent illud radii solares. Cum ingressi fuisset in mare, triginta homines lecto tenebantur, maxima ex parte peripneumonia laborantes, ex quorum numero, altero die, ex peripneumonia obiit **Isaac van Wymen**; hujus post mortem gangrænati sunt inventi pulmones. Tertio die Julii apud insulam Maderæ ancoras jecimus; hac in transnavigatione, cœli facies maxime nubilosa & pluviosa fuit, venti vero variaverunt admodum, sed cæteris prædominabatur septentrionalis; 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, qui lectum non tenebant. Die undecimo ejusdem mensis ad insulam Curacao direximus iter; calor idem fuit; tres tantum fuerunt ægri in nave; Dux noster jussit 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.
ho-

hora duodecima ad gr. 84. hora quarta ad gr. 84. hora octava ad gr. 84. & tunc viginti ægrotaverunt, 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 iis in tertia 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 ~~pocapag~~ vocatur, sumserunt. Consimiliter, inter Maderam & S. Eustachii insulam, per aliquot dies, ex liberalitate Ducis, cepas quasdam conjecerunt in pisca. Tota ceterum in transnavigatione, quantum occasio permisit, aperta interdium tenebantur tormentorum emissaria & spiracula, atque suspendebantur vela aëria; verum in Maderæ insula Duci nostro suavis est ut caveret, ne homines noctur-

no corripere frigore, tunc tormentorum emissaria & spiracula claudi, atque vèla aëria demitti jussit, ita ut craticulæ tantum apertæ manerint; consimiliterque ut ii qui vigilias non agebant, noctu in navi manerent, præcepit: unde noctu intolerabilis fere oriebatur in interforis calor. Die vigesimo, vigesimo primo, secundo, tertio & quarto Julii, versabamur circa 19. & 18. latitud. merid. 334. longitud. Thermometrum in interforos suspendi, ut noctu differentiam inter calorem atmosphæræ atque internum navis explorarem. Prima nocte inter horam undecimam atque duodecimam in aëre aperto stetit mercurius ad gradum 77. in interforis ad 83. Secunda in aëre aperto 78. in interforis 84. Tertia quartaque in aëre aperto ad 79. in interf. 85. Ultima die, eadem hora ad 81. in navi 86½. Hæc vero frigoris cautela non tantum calorem in interforis valde adauxit, sed exhalationes tam aquarum quam hominum qui ad minimum 180. fuerunt in navi, adhuc inclusit. 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 perfusos fuisse, quorum alii somniabant, alii corpus jactabant, alii dormiendoangebantur, & frequenter suspiria ducebant alta, alii dicebant, se amplius in

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 aperiebantur in tergo navis duo tormentorum emissaria, vel fenestræ cameræ S. Barbaræ, atque januæ utriusque lateris ejusdem cameræ. Hoc ita factò, venti a tergo venientes, qui his in regionibus aut sub tropico cancri, quando illuc navigatur, in tergum navis flant, ærem in interforis contentum, craticulas versus, in anteriorem partem navis egregie propulerunt; unde homines melius potuerunt dormire, & calorem multo facilius pertulerunt, quam antea, atque sani manserunt.

IV. 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. Hæc ut pateant, duo sunt in genere examinanda: primo, quænam sint causæ, quæ generalem stragem inferre possunt; secundo, quænam, si duæ aut plures naves ex uno proficiscantur loco, & præsidium unius bene, alterius vero male se habeat. Causæ autem

quæ generalem inferunt stragem & integram classem afficere solent, plerumque sunt : Diuturna ventosa & pluviosa cœli constitutio, navigantes navem undique clausam tenere cogens, quæ licet calidis in regionibus non occurrat frequenter, tamen si fiat, 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, quo exhalationum quantitas adhuc in navi pergrandescit. Dein qui vigilias agunt, pluvia perfunduntur, & si opus sit, ut strata ferantur in altum, his idem accidit; peractis autem vigiliis, madidis vestimentis madida eunt in strata, quæ corpore suo exsiccare 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 non tantum madefit tabulatum, sed strata, quæ pendent sub iis, aquis adhuc replentur. Deinde tormentorum emissaria & spiracula vix tam exquisite clauduntur, quin sæpius aliquid aquæ, per juncturas, penetret in navem, quod per illa quoque foramina fit, quæ juxta primum tabulatum, per navis parietes, aquam in interforis contentam in mare ducere debent, vulgo *de spoelgaaten tusschen deks*. Licet autem de foraminibus illis extrinsecus suspen-

sæ

ſæ ſint ſpecies tibialium, quibus ingreſſus aquæ impeditur, ob diverſam tamen directionem, quam quandoque capiunt, aliquid aquæ ingredi ſiunt; accedit quod tibialia hæc aut ſacci ſæpe deteruntur, quo ad aquam avertendam inepta redduntur. Verum perinde eſt, per quamnam aqua viam intret in navem, modo conſtet intrare, intrat autem fere ſemper, ſi tempeſtas pluvioſa & ventoſa eſt, deſluitque in primum tabulatum, & tunc quoties navis a vento vel a mari in unum aut alterum ſeclitur latus, toties quoque aqua ex uno in alterum latus movetur; unde tertia patet cauſa, qua aër rurfus exhalationibus repletur. Denique ſi conſideremus adhuc exhalationes, quæ ex ſentina & infimo tabulato vel magno ſpatio, exque cibariis in eo collocatis, atque doliis non debite clauſis, quorum aqua pluvialis vel fluvialis, ob putreſcentium animalculorum reliquias, propriam in navis atmophæram diſperſas, foetet, tandem ex anchoralibus atque innumeris aliis aſſurgunt, nec non quorundam ægrotantium exhalationes, imo & alias impuritates a tot & tantis hominibus in tam parvo ſpatio productas, ſi conſideremus inquam hæc, atque neceſſitatem, quam habent homines, ſerenum inſpirandi aërem ad prorogandam vitam atque ſanitatem, facile patebit ſtagnantem talem, calidum, rerum putreſcentium particulis, aquarum & aliarum rerum vaporibus ſuperſatiatum aëra, homi-

num fanitati in eo versantium eximiam labem inferre posse; hinc diarrhoea, dysenteria, variae putrescentium atque malignarum febrium species originem trahunt, de quibus in tertia parte, ubi de morbis in portubus agetur, tractabo. Nam notum est nihil in rerum natura esse, quod ad morbos plus contribuat & putredinem æque possit producere, quam aer 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 des memoires presentés par les Sçavants étrangers à l'Académie des Sciences*, ubi egregie aeris perpendit statum; vel & Tractatum parvum Nob. DU HAMEL DU MONCEAU, *Moyen de conserver la santé des équipages*, quem Clariss. LULOFS in Belgicam linguam transtulit; nec non LIND in parvo suo Tractatu, quem de WIND Belgice reddidit, *Middelen der gezondheid*. De effectu autem, quem coenosus talis aer in corpore producit, consule Epidemiarum historias, quas congefferunt imprimis HOFFMANN, HUXHAM, atque PRINGLE, & ea, quæ Nob. de MONCHY in actis Harlemensibus collegit. Me iis diu inhærere supervacaneum fore, rem ostendisse, sufficere puto; quædam tamen huc pertinentia infra occurrent.

V. Particulares vero causæ, quæ unam tantum affligunt navem, cum aliæ naves, licet
in

in eodem sint climate , morbis immunes degunt, innumeræ sunt , & quandoque fat facile , quandoque difficulter admodum cognoscuntur ; præsertim si plures parvæ causæ concurrant , eæque paulatim efficaciores reddantur. 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 contristantur. Verum cum numerus harum causarum admodum magnus sit , credo me satisfacturum , si præcipuas tantum recensuero. Supra aliquid memorabam de nave , sed differunt adhuc inter se naves , etiam si ejusdem sint ordinis , structurâ , administratione &c.

I. 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

id genus , quæ tamen in imo & magno spatio , quemadmodum in quibusdam fit navibus , collocari possunt , patet inde , quantum iis 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 , quemadmodum in plerisque navibus fit , ita ut egressus exhalationum impediatur , fanitati nocent.

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

4. Si tormentorum emissaria atque spiracula nimis propinqua sint aquæ , ita ut nequeant aperiri , quin eam capiant.

5. Si navis adhuc nova est & lignum humiditate gaudet 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 inep-
tos 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

7. Si Præfecti homines infuetos vel pigros suo modo finant vivere, neque frequenter eos visitent, ut possint scire, utrum adhuc bono in loco suis cum stratis jaceant, aut in eodem, quem iis assignarunt; 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 tempestiva hæc inspectio in navibus tam raro fiat.

8. Si pigri, inepti atque infueti non satis incitantur a Præfectis ad laborem, vel si boni una cum ineptis nimis obruuntur laboribus, quod sæpe contingit.

9. Si ex nimia Præfectorum severitate, infueti vel inepti aut senes gravi percellantur terrore, vel Præfecti inferioris ordinis nimiam exerceant potestatem; etenim, si apud eos nihil emant potus, minima de causa verberibus excipiuntur, (*vid. Proleg.*) 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, pluviae exponitur,

nem-

nempe, cum ad id, quod triginta homines peragere possent, ducenti advocantur, nam melius esset si triginta aut quadraginta madefiant, quam si tota madidaretur cohors.

11. Si locus interfororum non satis mundus fervatur, atque, si depuratur, cistæ e loco non dimoventur, & sic nec loca obscondita purgantur, nec sub tormentorum 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 tormentorumque emissaria, nempe, quæ quotidiana vocantur, justo tempore non aperiuntur, nam sæpe per unum alterumque diem clausa manent, quamvis aperiiri potuissent; alias aperiuntur, quando adhuc mare nimis agitur, & statim per ea irruit aqua, unde rursus totum madescit tabulatum, atque clauduntur spiracula.

13. Benefaciunt, qui nonnunquam serenis diebus strata nautica aëri atque solis radiis exponunt, ut ea ab exhalationibus eorum, qui in iis jacuerunt, liberent, vel, si madescant, exsiccent; nec tunc debent velis tegi, sed aëri aperto exponi; interea Præfecti satis sint attenti, ut, si videant instare pluvias, ea, antequam madescunt, in interforos ferri jubent. Hæc res magnam præbet commoditatem ad locum interfororum bene mundificandum;

dum. Dux nobiliss. P. v. HOGERWERFF in ultimo itinere quod feci, iussit ut ii qui vigilias agebant ferenis diebus strata in altum portent, iisque uno in latere navem muniant, peracta statione ea in navem detulerunt rursum; sic non tantum fere quotidie aëri fuerunt exposita, sed eo adhuc expurgatio ejus, quo suspendunt, lateris facilis reddita est. Hæc res quidem in initio valde operosa videbatur, sed ei brevi assueti fuerunt, adeo ut elapsis aliquot mensibus sua sponte ea attulerint. Conspicuum est, si nunquam vel admodum raro contingit, hoc sanitati nocere.

14. Si Præfecti secundi ordinis clam situlas habent, vel valetudinarii vel ægri, in quas urinam noctu reddunt aut alvum exonerant, vel, si multæ fuerunt in nave, dum adhuc in patria commorata est, sceminæ, quæ plerumque omnes navis speluncas conspurcant, atque speluncæ hæ, post discessum earum, non sunt depuratæ, inde quoque inficitur aër, vel, si inter navigandum idem contingit in locis imi tabulati, quod vocant 't ruim aut 't cabelgat / ab hominibus in iis degentibus.

15. Si nimis raro suspenduntur vela aëria, 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

dem vario modo: si ea pro bonis vel ut bona in navem fuerunt imposita, atque in nave sic non inveniuntur, sed labe quadam affecta, illa quamvis sit parva, tamen nocet; nam vix ac ne vix quidem diu in navibus 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, corrumpiebantur, atque fermentatione bonam indolem amittebant. Inde pisa & panis mucro, hordeum in doliis crusta circumducitur; hoc quamvis in totum caveri non possit, in una tamen nave multo citius contingit, quam in altera. In itinere, quod ad occidentales Indias 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 dolum hordeo vel pisis repletum immisso, ingentem semper caloris differentiam observavi, multo tamen minorem, quando vela aëria adhibebantur. Cum autem thermometrum Fahrenheitianum hordeo immerissem, differentiam septem & quandoque novem graduum a calore externo inveni; in pisis minor fuit calor, & vix ultra tertium quartumque ascen-

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 semina animalculorum in ligno 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 aut fontana. Pisa imprimis indigent ad cotionem pura aqua, at hordeum tantam non requirit aquæ puritatem; nam sæpe vidi sine noxa duas partes aquæ fontanæ vel fluviatilis, & 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 curiose inspiciant in esculenta, diligentiores evadunt coqui, atque munditiei magis student; præsertim si nonnunquam in culinam descendant, eamque ut locum totius navis impurissimum considerent. Demum si homines multum, parum, aut nihil embammatis cum pisces rubicundis comedant, quod embamma vulgo vocatur *smeer* / atque constat ex pingui, quod ex lardo excoquitur imprimis ex extrema ejus parte, quæ plerumque rancida est, vel saltem incipit rancescere, & depravata indole sua depravationem reliquarum materiarum 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 *the scher-nees* probatissimum. Nob. HOGERWERFF in itinere ad insulam Curacao quodammodo parsimoniam adhibuit in nutriendis hominibus, faustissimo quidem effectu; licet aliis in occasionibus semper generosissimus habebatur Dux, eam ultimo nostro in itinere in mari mediterraneo suscepit æquali cum successu: patet ratio ex se ipsa; nam calidis in regionibus, multo minus esuriunt homines, quam in frig-

gidis, atque partes, quæ digestioni inferviunt, in illis multo debiliores, quam in his reperiuntur: hinc si nimis onerentur, morbi inde oriri possunt quam facile. Licet autem hæc res non adeo facile peragatur, nam diverforum stomachorum proportionatam alimentorum mensuram invenire difficile est: quare difficultates quo minus in usum traheretur sese offerunt, quæ tamen non sunt invincibiles, imprimis si consideretur ad quemnam id sit usum. Ad hunc finem subtrahere nautis poterunt calidis in climatibus & morborum temporibus ea alimenta quæ maxime nocere judicantur, & minus nocentia ipsis exhibere, (quemadmodum in navi anglica, qua carnibus salitis tantum abstinerunt,) id quidem sine ulla querela.

21. Si epistomio atque antliis non sat frequenter utuntur, quibus carinam, præsertim si cœlum justo tranquillius sit, mundam servare possunt: nam si naves a ventis vel a mari agitantur, non opus est, ut aperiatur epistomium, quia eo tempore tam multum per rimas ingreditur aquæ, ut aliquando bis de die aut ter, cogantur aquam ex sentina ope antliarum exhaurire, quod, cum cœlum est tranquillum, non contingit; & ni tunc frequenter renoveant aquam & rursus antliis educant, ea paucos intra dies in sentina putrescit, tetrumque spargit foetorem. Haud vero est attendendum ad aquæ nigredinem, ve-

rum ad ejus foetorem, quia 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 foetens aqua hominibus nimis cito propinatur, nempe, antequam per aliquot horas in erecto dolio ablatoque fundo sub aëre aperto steterit: qualia plerumque habent dolia, in quæ pro quotidiano usu aquam infundunt, ut ex ea, aëri libero exposita, maxima putredinis vel foetoris pars avolare possit. Licet autem aquæ in omnibus navibus depraventur, æque tamen fortiter, ob doliorum puritatem aquarumque differentiam, non foetent; & si quibusdam in navibus foetent, prius aëri exponuntur, quam hominibus propinantur, sicque minus nocent.

23. Si multi sunt collocati in imo tabulato vel maximo spatio, scilicet in locis, quos **t ruim** atque **t cabelgat** vocant. Nocet hæc collocatio non tantum, quia homines hi, qui his in locis vivunt, impurissimum inspirant aërem, sed quoque, quia semper fere in iis manent: unde inclusum aërem corpore suo plus calefaciunt, vaporibusque suis plus adhuc replent, & tandem in iis sæpius alias impuritates producunt, quod in interforis non fit tam facile. Hi enim homines non tantum propriæ nocent sanitati, sed ad ciborum citiorem cor-

corruptelam multum quoque conferunt.

24. Denique afficiuntur adhuc homines contagione propria vel allata; allata quidem, si recipiant ex navibus, aut ex terra, semine jam quodam morbofo infectos, quamvis eo sani appareant tempore. Ejusmodi casum narrat Doct. LIND. Nempe duo Angli, ex nave Belgica, quæ ex India Occidentali provehebatur, & ad insulam Veetis, vel in vado de Spitheat commorabatur, dimissionem petiverunt, impretrataque ea, receperunt se ad Anglos, sed vix, inquit, unum in nave Anglicæ manserunt diem, quamvis apparuerint sani, quin unus primo jam mane mortuus sit inventus, alter graviter febre detentus, qui classẽ per aliquod tempus infecerint contagione. Tandem 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 sustentent numerum, licet proprie morbi, quibus laborant, non sint contagiosi. Verumtamen si tali in occasione aër in interforis contentus cautissime non depuretur, ægri a sanis non separentur, mundities circa ægros non præstetur exquisita, si situlæ aliquæ ferventur in nave, vel si situlæ, postquam ægri in eas urinam reddiderunt aut al-

vum 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 adhibeant cautionem, sæpenumero tunc ex benignis morbis pessima oritur contagio. De morbis ex se contagiosis, quicquam ut referam, haud est necesse.

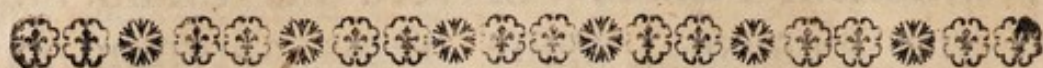


CAPUT SECUNDUM.

Quando navis ex aëre calido in frigidum tendit.

Hic ea in memoriam sunt revocanda, quæ in præcedenti Cap. atque Proleg. dixi; & facile patebit, multa iis, quæ de æstate atque calore dicta sunt, contraria contingere debere autumnno vel hieme; quare merito dici potest, æstatem navigantibus amicissimam esse, autumnnum 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, men-

mentionem faciam. Si vero per totam non frigeat hiemem, atque hiems autumnō aut æstatis fini similis maneat, calida nempe & pluviosa tempestas, qualis pro hieme sub zona torrida animadvertitur, vel qualis autumnali tempore in mari Hispanico vel Mediterraneo crebrius observatur, ea tunc, ratione morborum, pro longo debet haberi autumnō, vel pro humida æstate. 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 dicetur; nec non rheumatismi, scorbutus, diarrhœæ, dysenterix, de quibus sigillatim agendum. Si vero acre incidat gelu, productos ab autumnō morbos vel mutat, vel progressum eorum retardat, vel & alios producit, de quibus ad finem hujus capitis agetur.



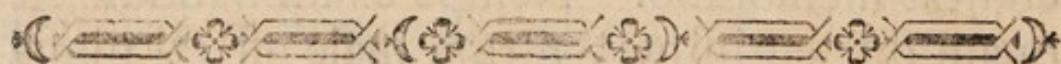
S E C T I O P R I M A.

De Rheumatismo.

Cœli inconstantia, calor diurnus, & nocturnum frigus, quibus ab aliis anni temporibus se distinguere solet autumnus, navigantes variis reddunt morbis obnoxios; qui non tantum ob victum crassum, durumque, naturæ viribus, vasorumque actioni valde resistentem, antequam iis ad ultimum elaborationis gradum redigitur, multas heterogeneous particulas in corpore vel humorum massa colligunt; verum etiam officii causa creberrime corpus, a prægresso æstatis & diurno autumnali calore valde perspirabile, imo & sæpius sudore madidum, paucis ut plurimum vestimentis indutum, frigori nocturno vel pluvii exponi coguntur; quo maxima cutis evacuatio sæpe derepente vel notabiliter minuitur, vel in integrum sufflaminatur: unde acriorum multorum in corpore accumulatio, morborumque maximus fons, & rheumatismorum materialis causa, originem habent; quæ, quamdiu est corpori debitum robur, & nihil intercurrit, quo evacuatio hæc saluberrima perturbetur, sensim ex eo eliminantur, & inde malum nullum; retenta autem si circulan-
ti-

tibus humoribus misceantur, toti corpori labem inferunt. Si vero in partem quandam ad morbificam materiem recipiendam dispositam deferantur, eam nociva suorum indole irritant, pungunt, roduntque, dolorem in ea excitant, quem & sæpius inflammationes sequuntur: unde secundum partem, in qua hospitatur materies, variæ se dolorum species offerunt. Verbi gratia, si dentes afficiantur, dolor vocatur 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 relegare, quam descriptioni ejus diu 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 medellam, atque blanda diaphoretica aliquamdiu protracta, nullum resultat levamen, cortex Peruvianus in usum vocandus est, atque larga vesicantia parti affectæ imponenda; imprimis 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, ne ægri nimis diu jaceant in stratis, neque nimis sedulo maneant in nave, sed ut, si fieri potest, surgant, & interdum super nave in aëre aperto ambulent, aut alio modo corpus exerçant. Hoc ni fecerint, scorbutum vix effugere poterunt.



SECTIO SECUNDA.

De Scorbuto.

I. **C**rudellem hanc nautarum calamitatem optime descripsit Doct. LIND. in suo Tractatu de Scorbuto, quem edidit lingua Anglica; hic profecto liber maximi pretii est, quo nemo carere debet, qui Medicinam in mari vel Chirurgiam exercere cupit; quare non hæsito Lectorem Benevolum ad eum relegare, & brevitas ergo, varia in eo pertractata, quæ li-
cet

cet ad pleniorē historiæ intellectum conferant, hoc in meo opusculo omittere malo. Siquidem perparum interesse puto, utrum antiqui noverint morbum nostrum, nec ne: ea de causa, nec litibus, quas definivit Doct. Anglus, inhærebo vel me immiscebo. Itaque sufficere arbitror, si hac in tractatione historiam 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 hujus morbi servabo, erit sequens. 1. De morbi hujus 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.

II. Verum enim vero non unam tantum agnoscit causam scorbutus, sed simul plures ad morbum hunc efficiendum concurrunt, quæ commodè 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 inexercitatum; nimius usus tabaci vel herbæ Nicotianæ, sive manducando id fiat sive fumando; immoderata

rata potatio liquorum spirituosorum; denique abſtinentia vegetabilium recentium. Inter occaſionales vero omnia, quæ perſpirationem imminuere vel ſupprimere valent, ut frigus, triſtitia, & aër humidus. Hæ cauſæ nunc ſpeciatiim examinandæ ſunt.

III. Inter omnes corporis diſpoſitiones, nulla tam apta deprehenditur ad ſcorbutum contrahendum, quam illa, quæ lentum, ſpiſſum, craſſum atque terreſtrem ſanguinem fovet. Conſtat enim quod liber & debitus ſanguinis circuitus ad vitam atque ſanitatem adeo neceſſarius ſit, ut ſine eo prima vix diu abſque moleſtiis inſignibus, altera vero nullo perſtare poſſit modo: patet inde lentam tenacemque talem ſanguinis conſtitutionem 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, deſit quoque ſcorbutus, quod infra melius clareſcet. Eandem 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 obſtructiones, inſarctionesque pulmonum atque viſcerum abdominalium in hiſ & illis frequenter obſervantur. Quare haud eſt mirandum, quod

Auc-

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 RIVERIUS 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. I. de *curat. morb. diuturn. cap. 5. pag. 124.* Verum 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 tali corporis dispositione multum pendere; neque memini me unquam talem in nostris navibus hominem vidisse, qui accedentibus cæteris causis non contraxisset scorbutum.

IV. Victus quidem nautarum ficans atque durus difficilisque digestionis, ad hanc humorum depravationem, multum facere potest, imprimis si depravatus est: sed quia multi sunt in navibus, qui eo utuntur, & tamen liberi manent a scorbutis, ideo necessum esse puto, ut, antequam de iis feramus iudicium, 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 pars alimentorum, quibus nutriuntur classarii, ex farinaceis sit deprompta, neque alia, quæ commodo scopo aut œconomix melius convenirent, inveniri possint, ea in genere tantum examinabo. Inter farinacea alimenta, quibus nutriuntur nautæ, anumerari solent; panis bis coctus, hordeum excorticatum, quandoque oryza & milium, pisæ atque fabæ; hæc omnia contrita, in farinam redacta, atque madefacta, in loco quieto & calido reposita, fermentantur & acescunt; cocta vero, manducata, cumque saliva & aqua commixta, in vesicam inclusa, in aquam cal. 90. ac 100. gr. thermometri Fahrenheitiani immersa, acescebant citius, quam antea. Nam post aliquot horas, aperta vesica, inclusa materia, incipiebat jam odorem spirare subacidum, exactis vero viginti quatuor horis, non tantum inamœnum sub-

aci-

acidumque 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, (*Proleg.*) toties quoque ipsi excitetur inde, non solum in stomacho, sed toto etiam in corpore, gravis aliquis sensus, ut, difficilis respiratio, proclivitasque ad somnum, qua nec prætereunt 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 certa ratione ad nostrum morbum contribuere posse, scilicet incrassando spissandoque humores; & quia in scorbuto, saltem in ejus initio, sanguis admodum crassus atque glutinosus invenitur, patet, quod talibus alimentis, si diu

fin.

sint in usu, ad hanc humorum dispositionem, via paretur. Alterum alimentorum genus, sunt pisces sicci *Stokvis* dicti, qui digestioni admodum resistunt, & diutissime hærent in primis viis, imprimis si debite non præparentur. Insuper sunt pisces valde putrescibiles, 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 Hammerkingen op de middelen der gezondheid. pag. 99.* & *Mead historial account of a new method for extracting the foul air out of ships &c. pag. 111.* qui piscibus minus hunc attribuit effectum, quam usus malorum aurantiorum atque citreorum. Credo ego potius differentiam hanc pendere inde,

inde, quod Belgæ falsis interea carnibus se abstineant, & alimentis aliis minus nocentibus plus vescantur, ut hordeo & pane. In tertio tandem alimentorum genere, quibus nutriuntur nautæ, comprehendi possunt: caseus, butyrum, atque lardum. Caseus si recens est, succis lentorem infert, si vero senescat in putredinem vertit se, & magnam acrimoniam alcalescentem contrahit. Evenit aliquando, ut sale condiatur nimio; unde tunc, si justo fiat vetustior, tantam non raro acquirat 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 foedum & rancidum evadit. Ex his perspicuum est, hæc cum humorum massam acris & rancidis suis particulis inficiant, alimenta nocere iis, qui ad scorbutum contrahendum dispositi sunt, & si jam eo affecti sint, atque in eorum pergant usu, morbum, quam celerime, ad ultimum perducere statum. Quod autem de butyro dixi, idem de lardo & omnibus pinguibus sentiendum est, quamquam in itineribus, quæ feceram, lardum semper

fereprehenderim bonum, ut & cætera alimenta, excepto butyro. Nonnunquam quidem vermes aut alia animalcula, in pane, pis, hordeo atque piscibus inveniuntur, sed rejectis iis, post coctionem ingratiorem saporem, quam habuerunt antea, non dederunt, neque infauftiorem, prout observavi, produxerunt effectum; vide *Cap. I. Partis II. §. V. num. 18.* 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 causas; dantur enim homines, qui fere meris nutriunt se farinaceis, & tamen sani vivunt, fortes ac robusti evadunt, ad provectiorem ætatem perveniunt, apud quos quoque scorbutus plane ignotus est. Exempla horum non pauca exstant; nam in nonnullis Germaniæ provinciis, plebeculæ, pro quotidiano usu, diversa alimenta farinacea infermentata parant, quæ inter Knöpfen aut nudlen principem tenent locum, & illi Anglo-*rum putint* 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 nautarum nutrimentum non invenies differentiam. Hinc inde uti adhuc possunt vegetabilibus recentibus, ut brassica rubra non capitata, quod tamen

raro contingit, nam iis in regionibus hiems admodum est acris, & a nivibus, 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 eadem, & si tantum ad nostrum facerent morbum, crebrius debuissent corripì eo, quod vix per seculum bis contingit. Tale quid in navibus quoque licet videre, imprimis in iis, qui a Belgis vulgo boni nautæ *goede matrozen* 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 sunt. Crediderunt quoque 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; hinc mihi videtur differentia potius a jamjam dicta causa pendere, carnibus salitis nempe. Fuerunt autem tempora & quidem satis longa, per quæ iis utebantur, nec tamen contraxerunt scorbutum, ut apud Nob.

LIND videre est. Unde inferri potest scorbutum non tantum a victu nautarum deducendum esse, neque differentiam frequentiae huius morbi 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.

V. Ex præstructis dilucere incipit, quantum ad sanitatem conservandam conferat debitus corporis motus, quantumque indigeant eo, qui crassum ejusmodi sumunt nutrimentum, nam nemo nescit, nutrimentum tale, ut probe digeratur, validas requirere corporis exercitationes. Constat enim, per musculorum motum, sanguinis circuitum accelerari, corporisque calorem adaugeri, inde sequitur exercitationes corporis, non tantum ad celeriores sanguinis circuitum, sed quoque ad exactiorem humorum elaborationem, copiosioresque perspirationem inservire: etenim quo major in vasa a corde sanguinis est appulsus, eo major est humorum attritus, tam inter se, quam ad latera vasorum, in quibus
cir-

circumvolvuntur, & eo citius propelluntur per vasa minora, ficque resolvuntur, attenuantur, atque ad secretiones & excretiones magis idonei evadunt. Quo imprimis perspiratio illa insensibilis notabiliter augetur, quæ secundum Sanctorianum calculum, omnium maxima est, quippe per solam hanc evacuationem, 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. Hinc patet quantum corporis motus ad navigantium sanitatem conservandam, inserviat, quantumque autem ad scorbutum contrahendum vel præcavendum valeat, innumerus exemplis demonstratur. Supra enim vidimus bonos nautas per satis longum tempus posse manere in navibus, antequam scorbutum infestentur. Doct. LIND observavit in navibus Britannorum non tantum Præfectos ab hoc morbo liberos existere, sed quoque reimaritimæ Administratores perraro eum contrahere. Nostris 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, utan-
tur potu spirituoso. Ego Belgicis in navibus
a motu corporis, & a frequentiore vegetabi-
lium recentium usu credo pendere; nam no-
tum est cuivis navigationis perito, remiges,
cæteris nautis atque militibus multo plus la-
borare, gravioresque labores tolerare debere,
præsertim si navis in ancoris stet. Vidi nau-
tas uno in itinere scorbutum summopere laborasse
& confecto itinere sanitatem in patria iterum
recuperasse; verum cum post aliquot menses
alteram rursus conscendissent navem, remiges
facti, quo in itinere, quamquam causæ pejo-
res fuerint, quam in primo, scorbutum tamen
non contraxerunt. Præter hos perraro vide-
mus adolescentes vel pueros, qui lulum a-
mant, scorbutum corripit; licet nonnunquam
unus horum vel alter, hoc morbo laboret,
sed id fato semper cuidam, quod eum in stra-
to vel immotum in nave, nimis diu tenuit,
adscribendum est. Porro observavi complu-
ries, tempore autumnali vel hiemali, quando
pluviæ copiose ceciderunt, parvo aut medio-
cri spirante vento, multos fuisse scorbutum ve-
xatos, morbumque quam celerrime increvis-
se; contra vero cæteris paribus, quando ven-
ti validi fuerunt, & undas magnas civerunt,
navemque in majorem, quam habuit, mo-
tum impulerunt, nautas scorbutum non tam
facile contraxisse, & symptomata quoque len-
tio-

tiore gradu processisse in iis, qui jam morbo affecti erant; de maxima autem ventorum vi, quæ periculum inferre potest, hic sermo non est, nam & rarius 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 classiariis militibus remanserunt undecim in vita, cæteri scorbutu obierunt. Nostri in navibus semper observavi si septem fuerint, qui scorbutu laborarunt, horum ad minimum quatuor fuisse milites, quamvis numerus militum multo sit minor, quam nautarum; & hoc factum 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 dedecet militem. Denique hunc morbum plus quoque inter pedites, quam inter equites catapultarios in castris Cæsaris apud Temesvarinum sævisse scripsit *Cramer*. Forte causa maxima latuit in vita minus exercitata, nam qui novit, quomodo vivunt pedites in castris, facile

le 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, imprimis si duris nutriant se alimentis, & alacritatem animi amittere. Nec antiquis fuit ignotum, quantum conducatur 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 *lugaards* vocant, quia observaverunt, pigros plerumque ab eo in navibus corripere.

VI. Cum vero sint multa, quæ alimentorum digestionem, vel impedire vel labefactare queunt, duos tantummodo abusus, qui frequenter occurrunt 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 talia digerenda alimenta, admodum necessarias esse. Unde sequitur nocere omnia, quæ, si alimentis immisceantur, ea vel duriora vel tenaciora redd-

dere valent : secundo , si iis subtrahantur , quæ naturaliter admisceri debebant , & sic eorum 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 producant , 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 profunt , 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 laborantes scor-

buto 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 antisepticis remediis debeamus prævenire? quod 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 quale est. 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 cum nave de *Princesse Carolina* dedissemus vela, scorbutus incepit grassari inter nautas. Adpropinquante ad insulam Floris nave, stetit tunc mercurius in thermometro Fahrenheiti-

heitiano loco altissimo ad gr. 64. demissiore vero 61. Die 27. Januarii Thomas Pinctor vir circiter 50. annos natus, phlegmatici temperamenti, satis tamen robustus; Joost Althe, circiter 34. & Adrianus Prevot, 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 evasissent 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 theæ sumserunt. Sic rursus per aliquot perrexi dies, verum cum de die in diem vidissem increscere morbum, remedio finem imposui. Postea consueto modo, eos tractavi, sed infausto successu, nam circa medium Febr. 1761. Thomas Pinctor apud Helboet-
 fluig obiit; Joost Althe, aliquot dies post, in nosocomio Rotterodamensi, & Adrian. Prevot, qui ultimis adhuc diebus dysenteria scorbu-

butica corripiebatur, in de lange leenstraat ejusdem urbis, animam efflarunt, quum tamen nemo ex aliis, qui scorbuto erant affecti, obiit, nec 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 spirituoli potus sanguinis circuitum adaugeant & ad perspirationem disponant, nemo dubitat, sed constat consimiliter quod post difflationem eorum stimuli corporis actiones languidiores quam ante eorum usum fuerunt, relinquunt, & quod languor hic diutius duret quam motus quem corpori prodixerint. Quo patet eos momentaneum tantum effectum excitare: talem autem minori prætio obtineri posse, docet præced. paragr. & remedium semper ad manus est. Tandem nimius 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 foetidi evadunt sputatores, & si tantum quodammodo afficiantur scorbuto, ingenti jam laborant salivæ fluxu, ante morbum enim insuevit natura eandem

per

per viam iusto plures eliminare humores; hinc in scorbuto, frequentius, quam alij, 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 se sibi ab hoc morbo cavere posse.

VII. 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, potius pro occasionali haberi posset, non tamen adeo incongruum fore arbitratus sum, eas tanquam prædisponentes considerare, 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

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 præfidiariorum 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: contra semper, penuria vegetabilium recentium laborantes, scorbutum fuisse affectos constanter observarunt Auctores. Quod nullum adhuc exstet 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 mor-

morbus. Simile quid toties jam in navibus
 observatum est, ut probatione egeat nulla.
 Quando enim naves per aliquot menses in
 mari fuerunt, nautæque interea scorbutum
 contraxerunt, si tantum morbus non perve-
 nerit ad ultimum corruptionis gradum, tunc
 ope recentium vegetabilium, sat feliciter,
 brevique tempore in pristinam sanitatem resti-
 tuuntur. Notatu autem dignissimum est,
 olera prodesse omnia cujuscunque sint gene-
 ris, & ea omnia, quæ ex iis parantur, sive
 fumantur cruda sive cocta, eaque insuper eun-
 dem præstare effectum, sive ex radicibus, si-
 ve ex herbis vel fructibus sint deprompta. Post
 præterlapsum bellum occasionem sum nactus
 videndi exemplum, quod quoque sententiam
 hanc confirmat, nempe: in urbe Landavii
 vendiderunt, ex apotheca Regia, carnes fa-
 litas, lardumque & caseum, & tunc plebs,
 imprimis milites, multa emere poterant vi-
 lissimo pretio, ex quibus cum justo plus co-
 medissent, alii ex militum grege scabidi facti,
 alii ob nimium vetustioris casei usum, qui ad-
 modum acris fuit, levi palati gingivarumque
 atque linguæ inflammatione infestabantur,
 cum satis copioso salivæ stillicidio, alii vero
 febribus intermittentibus afficiebantur. Mi-
 lites deducebantur in nosocomium, & ibi
 scabiosi unguento uncti pristinam sanitatem
 recuperarunt, alii abstinentia casei per qua-
 tuor aut sex dies, æque cito fuerunt sanati,
 quam

quam qui gargarismate usi sunt, 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; 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 vidisse; carnes enim semiputridæ fuerunt, caseus ingentem habuit acrimoniam, & ni tunc vegetabilibus uterentur homines, credibile est, quod scorbutum nullo effugere potuerint modo. Plebs quoque iisdem affectionibus fuit, quibus milites, affecta, hæc autem sola casei abstinencia per aliquot dies fluxum salivæ felicissime debellavit, sine remedio alio. Præterea nemo amplius ignorat, nautas sub ipsa quoque zona torrida scorbutico corripi, licet minus frequenter; pessimos tamen ejus fuisse effectus, non pauca docuerunt exempla. Qui autem æthiopum vel nigritarum, qui Europæis sunt in Indiis subiecti, consideraverit statum, atque eorum nutrimentum cum illo nautarum comparaverit, nec non casulas, in quibus habitant, defectumque stragulorum atque vestimento-

rum,

rum, ut & vitam, quam ducunt, miserri-
mam atque tristissimam, is mirari merito po-
terit, cur miseri hi scorbuto degant immunes.
Nam omnia, quæ nautæ non possunt ob pu-
tredinem comedere, miseris his pro nutri-
mento inserviunt, & frigori non minus expo-
nuntur, quam ipsi nautæ: etenim nudi ob-
ambulant, nec possunt humiditatem effugere,
& tamen scorbutum non contrahunt; cum e
contra, nautæ sæpe dirissimum in modum ab
hoc affligantur morbo, imprimis hiberno tem-
pore, aut in illa pluviosa, quam pro hieme
habent, tempestate. Differentia forte unico
fructuum usui adscribenda est; nam iis in re-
gionibus tellus mater benigna viventium di-
versos ipsis dat fructus, fere sine cultura. Ve-
rumtamen peritissimus Chirurgus *Dorffel* mihi
narravit se semel per 19. annorum decursum,
quibus in insula *Curacao* vixit, vidisse nigri-
tas scorbuto correptos fuisse, sed symptoma-
ta, quæ retulit, ad lepram potius, quam ad
scorbutum pertinebant. Credidit malum hoc
a penuria *Mais* productum esse, ideoque sua-
sit, 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. Pasta hæc
fere ita paratur, ut Anglorum *putink*, & vo-
catur *funchi*, sed illi non multum confidens,
ea usus non sum, idcirco de ejus effectu judicare
non possum. 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 iudicio, decident. Si autem quaestio 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 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 appellebatur navis, comedere potuerunt ex iis, inde in totum iis non caruerunt. Verumtamen, nisi aliæ accedant causæ, quæ morbum hunc solent inferre, videntur homines, sine vegetabilium quoque recentium usu, vivere posse 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

quin 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. Deinde quod veteribus alia vitæ fuerit ratio, atque hodiernis, ut forte minus ab eo affligerentur; licet 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 contingat? 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 nonnunquam comederunt, ut quoque alias 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 Italorum & 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 auxi-

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 fervant pro hyeme. Frustra quoque obtenditur, quod dentur homines, qui propria natura se vegetabilibus abstinere: nam fortasse carne recenti, lacte & aliis, quæ vegetabilia vel fructus horarii ingrediuntur, usi sunt, neque pro exemplo allegari potest, si forte millenos inter homines unus sit inventus, qui iis poterat carere.

VIII. 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 cum corpus ita dispositum inveniunt, quam celerrime inferant talem cacochymiam, quæ scorbutus vocatur. Hæ autem sunt, quæ insensibilem perspirationem impedire, imminuere, vel sufflaminare valent, ut frigus sensim increscens, præsertim si simul sit humidum, atque animi pathemata. Possent adhuc his aliæ quædam minoris momenti adjungi, quibus quoque salubris evacuatio impediri potest; sed constitui principales tantum indicare. Quippe constat, quod calidis in regionibus, vel æstivo tempore, navtæ in totum fere immunes hoc morbo de-

gant, nimirum quamdiu calor viget; quod iisdem in regionibus, scorbutus admodum raro, imo in plerisque plane non observetur: contra, quod calamitas hæc in frigidis & humidis regionibus, vel autumnò, vel tempore hiemali, plerumque grassari soleat. Hinc concludi posse videtur, differentiam illam, nulli alii causæ adscribendam esse, quam liberæ vel impeditæ cuticulari excretioni; nam semper observatum est, homines a scorbutò 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. Exemplà rei hujus præbent naves, quæ quotannis versus insulas *S. Eustachii* atque *Curacao* velificant; etenim si quidam inter nautas, quodammodo jam scorbutò affecti sint, uti in nave *de Princesse Carolina* vidi, nempe antequam navis ex patria sit egressa, atque ad tropicum appropinquet, sensim evanescit morbus: e contra, si ex Indiis patriam versus tendant nautæ, frigusque incurrant, plane contrarius tunc resultat effectus. Tristissima exhibuerunt exempla naves *de Dammiatan*, & *de Stadt Doordrecht* / quæ ex Indiis anno 1759. sunt reversæ: illa vero in vado Anglico *de Spitheat*, posterior in portu Anglico *Plymouth*, interfectos a scorbutò permultos reliquerunt. Felicior eram in nave *de Princesse Carolina* / nam quamvis multi in ea la-
bo-

boraverint scorbuto, morbus tamen in hac ad tantam non pervenit malignitatem, quam in illis. Talia plura referre possem; verum instituti non fert ratio.

IX. Physica docet corpora densari a frigore, vel talem frigori inesse vim, ut corpora quæcunque in eo posita, densiora evadant, vel in minus, quam habuere antea, redigantur volumen, sola aqua glaciata, quæ intumescit, excepta; sed hæc differentia, quoad corpus nostrum, non venit in considerationem. Nam experientiâ 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; nam præterquam quod commune corporis integumentum stringat, quasi firmitus, quam antea, toti adhærescat habitui, aut ad auctum esset atmosphæræ pondus, ipsos quoque poros & vasa imprimis cuticularia constringit, magisque coarctat, adeo, ut materiis, 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 fæces alvinæ copiosiores demittuntur;

tur; fibras reddit solidiores, corpori inducit robur, vigorem, atque alacritatem, simulque ad motum quam maxime invitat, unde rursus perspirationis negotium proritatur; 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 gradus, qui 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, 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 per vices constrin-

git,

git, & 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 diffusi, crassiora autem retinentur; hinc cutis asserina autumnali tempore admodum est familiaris, quæ primum constituit scorbuti signum, ut postea dicetur. Porro, quoniam caret vi atque constantia ad alias evacuationes vel promovendas, vel in statu servandas, unde superabundantia humorum, acriorumque retentio, quæ cæteroquin diffusi debebant e corpore; hinc rheumatismi, artuum dolores, si ad interiora vertantur, tussis convulsivæ, asthma, spasmi varii, febres, diarrhœæ, dysenterix, stranguriæ, & alia adhuc plura mala, originem trahunt. Si vero corpus dispositum sit, producit illam humorum depravationem, quam vocant scorbutum.

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, unde nova ad nostrum morbum occasio. Tandem in acerbissimo frigore a nimia partium solidarum ri-

giditate, 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, satis exstant: miseri enim, qui in ultimis septentrionalibus locis hibernaverunt, scorbuto extincti sunt. Vide *Hedendaagsche Historie door 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 acere 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; stagna & flumina jam mense Novembri congelascant, & usque ad initium Aprilis gelu adstricta maneant; scorbutus inceperit mense Februario; mense Martio fortissime grassatus sit; maxima scorbuto correptorum pars circa finem Aprilis jam fuerit sanata; mentio quoque injicitur de serenis die-

diebus. Hinc elici potest facile, nimiam humiditatem, prout Nob. LIND credidit, 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 *frost/schmak* vocant, sed in terra ex glacie non tam abunde 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 MONCHY sententiam in Actis Harlemensibus; tunc profecto scorbutus sub zona torrida epidemice deberet grassari, namque ibi in 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

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 specificus, contra pestem esset, quod vix credibile est. Liqueat 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 celeriores fore earum effectum; inde obscurum non est, homines, si præfatæ accesserint causæ, in omnibus terrarum locis, sive siccis sive humidis, morbum hunc contrahere posse.

X. Pathemata animi non parum ad morbum nostrum producendum, productumque augendum, mortem, quin imo & sanitatem accelerandam valent, vel & ipsa a morbo producta sunt. Inter autem 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, corporis calorem auget, cuti totius corporis rubedinem

dinem 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 sunt, ut Romanæ fœminæ contigit; ea tamen admodum rara, nec sunt in navibus extimescenda. Verum ab illis contrahuntur vasa, imprimis cuticularia, sanguisque interiora versus pellitur, inde faciei pallor, cutis horripilationes, extremorumque frigus; 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, quo 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 compulsi sunt, nam vix per aliquot menses in navibus manere possunt, quin jam per ventris tumorem viscerum ostendant statum, & si cæteræ causæ simul superveniant, mox primi scorbutu corripiantur. Observavi plus vice simplici, homines, qui in navibus ob crimen commissum

gra-

gravem luere debebant pœnam, brevi post a scorbuto quoque percussos fuisse. Si animo molesta pergant esse, morbum quam celerissime adaugent: sic egregie observavit quoque scriptor itineris Ducis ANSONII, morbum, cum in orbe terrarum circumnavigando spem amississent patriam revidendi, pejorem evasisse, atque symptomata celerius increvisse. Quod autem mortem accelerent, docet exemplum notabile, quod in nave *Gorcum* / cui præerat tunc Nob. EVERZEN, apud *Helvoetsluys* vidi. Tempore, quo Præfecti imperii maritimi classarios hujus navis lustrassent, miles quidam dimissionem petiit, asseverans se ob scorbutum, quo teneretur, amplius fervire non posse. Verum cum 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. Liquet quantum infaustus nuncius in hoc morbo perficere valeat. Quales autem producat lætus nuncius in mente scorbuticorum ad sanitatem accelerandam effectus, patet ex historia, quam refert Chirurgus Anglus Yves, atque quod in suo Tractatu de scorbuto allegat Doct. LINN. Scilicet narratur in eo, quod navis *Draco* die 8.

Januarii 1744. ex portu Heracleæ vela fece-
 rit; in portu jam inter nautas scorbutus gras-
 fatus fuerit; tempestas pluviosa exstiterit, at-
 que ad diem 27. ejusdem mensis duraverit;
 decimo jam die Januarii quinquaginta fuerint
 in nave scorbuto affecti; die 20. numerus eo-
 rum ad 80. increverit; inter hos multi rigida,
 contracta, ulcerataque habuerint crura, cum
 gingivis putrescentibus, & multi difficili respi-
 ratione afflicti fuerint; adhuc in ea nave sex
 fuerint catarrho affecti; quinquaginta, ex
 dicto numero 80. summo in gradu laborave-
 rint scorbuto; cum ad insulas Olbinenses cir-
 ca ejusdem mensis finem venissent, audivis-
 sentque se cum hostibus prælium commissu-
 ros, lætus hic nuntius, talem in animis clas-
 siariorum effectum produxerit, ut jam die un-
 decimo Februarii omnes propemodum liberati
 fuerint a morbo, quatuor tantum aut quin-
 que exceptis, qui pugnam nequivere inire;
 additur porro, quod a tertio ad decimum Fe-
 bruarii diem, quinque acceperint juscula ex
 carne recenti & oleribus parata; notat quo-
 que Auctor, quod quinque hæc juscula per-
 parum potuerint ad sanitatem conferre. Est
 hic mirabilissimus casus, qui confirmat egre-
 gie, lætitiâ quam maxime facere ad restitu-
 tionem hominum scorbuto laborantium: quare
 dolendum est sane, quod diutius non dura-
 verit illa; nam post diem undecimum rursus
 in pristinum inciderunt morbum, procul du-
 bio,

bio, ob infeliciter commissum prælium. Terror autem licet corpus validissime afficiat, tantum tamen ad nostrum morbum non facit, quantum metus & tristitia faciunt, qui longissimæ sæpe 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, Classarios scilicet scorbuto affectos fieri pusillanimes. Vid. ANSONS *Voyage round the World* &c. pag. 146.

X. Quædam adhuc supersunt causæ, quæ ad scorbutum producendum inservire possunt, atque a Nob. LIND in Tract. de Scorb. & VAN SWIETEN in Comment. in Aphor. Doct. BOERHAAVE allegantur. Sed, quia hæ in navibus nostris Belgicis non habent locum, de iis narrationem non instituo, alias vero, quæ ad scorbutum referri adhuc queunt, jam exposui. Consideratis hæcenus scorbuti causis, non abs re puto fore, si hic declaravero, quinam homines in navibus bellicis huic morbo expositi sint, ut in tempore idoneis succurri possint auxiliis. Inter hos recenferi possunt: senes cu-
jus-

juscunque temperamenti, melancholici atque hypochondriaci, omnes ferme, qui vi vel necessitate adacti, sibi incommodam navigationis vitam elegerunt, ut pauperes, qui in terra vivere non potuere, aut qui per quoddam infortunium bona sua amisere, vel & a justitia ad hanc vitam condemnati fuere, imprimis si trigessimum jam excefferint annum; qui ex officio labore vacant, ut de *Day in 't Cabelgat* / de *Bottelers Maat* / de *Guimgasten* / de *Pzobooft* / de *Pluimgzaaf* / de *Oeggjengens* / nonnunquam doliarii, fabri lignarii, verbi Divini ministri; dein pigri, male vestiti, ex quacunque sint regione, & quocunque temperamento; tandem debiles, revalescentes præfertim ex febribus intermittentibus, bibones, atque famigerati tabaci fumatores masticatoresque.

XII. Ut autem incipit scorbutus, ita quoque gradatim increfcit, quippe, si permaneant causæ, nec idoneis succurratur auxiliis, & quidem nunc citius, nunc tardius, secundum majorem vel minorem numerum atque potentiam causarum, quæ morbum produxerunt, nullum interim fervans 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; in medio statu, quando symptomata magis conspi-

cua evaserunt, atque declarant, quod præfens jam sit notabilis functionum læsio, humorumque depravatio; in fine seu statu ultimo, qui morti proximus est. Videtur tribus his in temporibus symptomatum enarrationem optime exponi posse. Verum, cum nonnulla dentur signa, quæ per tria hæc tempora semper occurrunt, & ab initio morbi ad finem usque vitæ permanent, atque eorum differentia tantum a longiori vel breviori morbi duratione pendeat, 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 exponam.

I. Omnes hac in re conveniunt Auctores, scilicet, primum scorbuti signum esse Pigritiam insolitam, vel aversionem contra omnem laborem cum sedendi & decumbendi desiderio junctam, præcipue in obscuris locis. Hæc sensim augetur, & in spontaneam lassitudinem atque membrorum gravitatem ita convertitur, ut homines, ad parvum quoque corporis motum, quam maxime fatigati videantur & anhelosi evadant. Si magis adhuc increascit morbus, & ægri conentur corpus movere, præter lassitudinem, obtusos sentiunt dolores toto in corpore, quasi a nimia defatigatione haberent ortum. Tandem amissa
omni

omni movendi voluntate, potentiam quoque ad motum ob dolores amittunt fere in totum, tuncque adeo evadunt anhelii, ut minimo corporis motu suffocari videantur; nec sunt valde rara in navibus ex tali causa suffocatorum hominum exempla, qui nimis fero ad motum vocati laborando perdiderunt spiritum.

2. Symptoma, ut primum, a causa factum est symptoma, quemadmodum liquet ex causarum enumeratione; nam ex tristibus meticulosi, ex spe & fiducia destitutis fiunt scorbutici, & minima de causa magno percelluntur 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 consueto modo, aperire videntur, ut objecta probe contemplari queant, ac si imminens quoddam effugere vellent malum, quum tamen totum eorum corpus languidum apparet & quadantenus hebes. Timent Præfectos hoc tempore maxime, & se quoque, ne ab iis videantur, neve ad laborem cogantur, in obscuris navis locis abscondunt. Si magis invaleseat morbus, spem salutis omnem deponunt, & minima de causa, quanquam ante morbum intrepidi fuerint, flent, dein fere insensibiles evadunt, &, quasi diuturna malorum consuetudine mens occalluisset, 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 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. Scorbuti correpti abdomen quodammodo tumidulum habent in initio atque adstrictum

tum 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. Increcente 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 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, verum circa lumbos semper sentiunt molestias. Crescente morbo & ad medium statum tendente, dolores non vagantur amplius, sed in articulationibus imprimis genuum, confident, illicque immanem sæpenumero excitant 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, crurum flexores adeo retrahuntur, ut brevi tempore ea haud extendi possint, usque tandem 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 manifesta causa acceleretur, per diem aliquoties & nonnunquam biduum, superest adhuc corpori vita, sed extremitates jam algent & pulsu omnino carent. Observavi, si quid vitæ in ulna remansit quodammodo, digitos flectere potuisse; si totam jam occupavit ulnam mors, eam quidem adhuc flexisse & extendisse; verum imperare digitis ne-

nequivisse: interim vero ad ultimum fere vitæ momentum mentis integritate fructos fuisse. In tribus scorbuti statibus, ut patet ex pulsu, deest febris; in secundo quidem, quando quodammodo medium prætergressus est, ut & in tertio, adesse non potest; in initio autem morbi accedens febris sanat sæpe morbum. In incipiente atque confirmato scorbuto, integrum habent ægri appetitum, qui 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, ei facilis erit diagnosi; sequentia autem symptomata omne tollent dubium.

7. Signum primum pathognomonicum, quod indicat morbum adesse, est cutis anserina, & sic se habet. In scorbuti initio 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 accadat 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 & quadante-nus rubens punctum, instar vesicæ. Elapsis

autem aliquot diebus, apices tuberculorum incipiunt rubescere, tumque punctulum apparet melius. Tandem de die in diem increscit color, obscuriorque evadit; apex demum 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 fusciores evadunt maculæ, tandemque penitus livescunt, quod potissimum evenit circa medium scorbuti statum. Maculæ hæ sunt subrotundæ, lentis magnitudine, & 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 squamatim delabitur sponte, vel scalpendo cuticula abraditur, & tunc evanescunt 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 anserima, aliquando decem vel viginti dies antequam afficiantur gingivæ, sic ut, si tubercula cum punctis conspiciuntur & rubra ex apicibus tuberculorum effulserunt, prædici possit semper, gingivas quoque affectum iri. In initio morbi cutis apparet sicca & aspera; in me-

medio sicca, aspera & squamosa; in fine vero, quando accedit hydrops, evadit glabra.

8. Præcedens alterum pathognomonicum subsequitur signum, nempe exulceratio gingivarum. Namque circa finem primi status gingivæ incipiunt prurire, tumescere, atque rubescere, & si hoc per aliquot duret 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 denuantur, atque alveolis suis vel facile se eximi patiuntur vel sponte excidunt. Hoc in statu tument gingivæ notabiliter, minimaque compressione sanguinem stillant; insuper ex interna earum parte, quæ dentibus adjacet, excrescunt carnes fungosæ, quæ aliquando ultra dentium margines exsurgunt, partes autem gingivarum, quæ inter dentes comprehenduntur, tument, & ob compressionem dentium, gangrænâ corripuntur, 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 autem, si in ore putrescant, non tantum putidissimum putrescentemque spargunt odorem, sed quoque ma-

jora reddunt ulcera, quæ sensim gingivas consumunt, gangrænam atque cariem adjacentibus partibus inferunt; quod 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 signis haberi possunt.

XIII. 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 excretio. Hæc vero admodum variat; nam reperiuntur homines, qui, quamvis dirissimo modo sint affecti in ore, multam tamen non secernunt salivam; alii contra, licet mediocriter affecti, salivæ ingenti laborant fluxu. Observavi hoc phlegmaticis præcipue, qui naturaliter magni sputatores sunt, maximeque famigeratis tabaci fumatoribus masticatoribusque contingere; quod si semel adest, ad finem morbi usque durat. Notavi quoque quod his in hominibus citius vacillent dentes, atque citius consumantur gingivæ, quam in aliis, 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
dis-

disparentibus maculis (§. *præced.* num. 7.) succedunt magnæ, prioribus profundius, vel sub cute hærentes, magnitudine differentes, quæ quoque primo rubent, postea livent, quadantenus tamen solent fervare rubedinem, nempe, quando crura sunt adhuc dura; quando vero fiunt œdematosa, livent tunc atque nigra 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, hicque & illic livent. Hoc in statu molestissima adhuc evadunt crura, pruriuntque atque dolent, & leviter si scalpantur, epidermis abraditur; unde ulcera nascuntur scorbutica, & non sua sponte, ego saltem nullum vidi ulcus, nisi scalpendo aut accidentaliter indutum. 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 ferventur munda, aut bene tractentur, vix crescunt, & si crescunt, id lente fit, lintea interim atque emplastra colore tingunt fiavo. Alia observantur adhuc scorbutica ulcera; hæc

im-

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 fundunt, qui vix compesci potest.

Circa finem hujus status, genua nonnunquam immaniter dolent atque tument, suntque ad tactum dura, sed præter hoc percipitur adhuc aliquando materia quædam fluctuans, quæ interdum intra, 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 aut 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 oedema. Contingit adhuc quod homines, hoc in statu, quidam inter ambulandum, alii inter edendum, alii in

in stratis animam reddant ex improvifo. Præterea alia occurrunt, quæ confiderationem non minus merentur, nimirum, fi quædam corporis pars per accidens vulneretur, aut luxetur, aut distorqueatur, vel offa fracturam fint paffa, dum adhuc homo fanus fuit, fed post aliquod tempus fcorbutum contraxit & quidem certo in gradu; ulcera tunc, licet propemodum vel & integre fuerint fanata, recrudescunt & evadunt fcorbutica, offa vero recenter coalita rurfus franguntur, nec, nifi morbus fanetur, amplius coalescunt, quamquam debite fint reftituta. Porro articulationes luxatæ, atque distortæ, tametfi reductæ fuerint partes, quam maxime intumescunt indurefcuntque, atque primas quoque fcorbuticas maculas contrahunt, quod & circa fracturas evenit. Mirandum autem eft, quod offa fracta, præter tumorem atque duritiem, nullum fere dolorem excitent, quodque, fi per aliquot menses fracta manferint, & postea debitis remediis tractetur morbus, fanationem ferme fine deformitate admittant. Si interim quædam obveniant accidentia, cum homo fcorbuto eft affectus, paullatim tunc intumescunt partes atque indurefcunt, nec prima observantur in iis fcorbuti figna, neque notabiliffima, fed pergit morbus æquabiliter totum afficere corpus,

XIV. In tertio ftatu tam urgentia funt fymptomata, ut vix fanationis fuperfit fpes: contingit

git tamen nonnunquam , ut unus vel alter mortem evadat. In nave *de Stad Delft* vidi senem qui ab hoc morbo immaniter afflictus fuit , atque quovis parvo motu in syncopen incidit , ita ut coactus sit semper in dorso jaccere , nec corpus suum ex uno in alterum vertere latus , nec in lecto ausus est sedere , & tamen ope jussulorum carniū 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. Aliud exemplum suppeditavit mihi doctarius quidam in nave *Gozium* ; miser ille , cum a Nob. Duce *Everzen* missus fuisset in *Hellvoetsluis* / in navicula plura passus est animi deliquia. Verum præter consueta hoc in morbo symptomata , unum adhuc apparebat notabile , quod octo aut novem diebus ante , quam in terram erat delatus , detexi ; crepitatio scilicet costarum cum osse sterni atque spina dorsi in trahendo spiritu. Etenim quando spiritum paulo altius trahebat , non tantum manu percipiebam in osse sterni collocata præternaturalem ossium motum , verum etiam audiebam strepitum. In terra , præter jussula 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 ,
bi-

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 repetiisse. 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 dysenterici; hæ tamen absque magnis torminibus, & sæpius, merum sanguinem fundunt. In secundo statu vidi quoque aliquando ex naribus sanguinem fluxisse, sed parva copia. 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 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, synochum putridam contraxisse, sed neminem, qui confirmato scorbuto erat conflictatus, vidi febre correptum,

ut

ut (§. XII. 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 quoque hydrops sit morbus, qui a febre alienissimus est, magnum tamen deprehenditur discrimen, inter hominem, qui ex viscerum obstructione hydropicus evasit, & illum, qui simul scorbutus affectus est. Nam in primo, difficultas spirandi ab aquis in pectore contentis, vel a diaphragmate, quod ob aquarum copiam nimium adscendit, ortum ducit: in secundo, præter aquas pulmo adhuc obstructionibus 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.

XV. Verum ad integram morbi historiam pertinent adhuc sanguinis ægrotantium atque cadaverum ab hoc morbo mortuorum inspectiones; has nunc, pro ratione occasionis in navibus mihi concessæ, hac in paragr. explanabo. Non autem necesse est, ut puto, monere, me in cadaverum dissectionibus ruditer processisse, nam in navibus commodus ad hanc rem deest locus, & insuper vix ultra horam potui servare cadavera, quin jam tempus adfuerit, quo ea in mare projici debebant; semper tamen abdomen & pectus, nonnunquam quoque cranium aperui, sic & alia exami-

minavi membra. Sanguinem vero tribus in relatis temporibus, nempe in morbi primo, medio 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 habuerit modo, sequentia docebunt.

I. Pertusa vena in primo morbi statu larga nempe apertura, interdum exsiliit, interdum vero secundum brachium stillavit sanguis, & quidem spissus, crassus, subnigricans, qui postquam per horam stetisset in vase, incipiebat deponere serum flavum. In superficie rubicundiorum ostendebat colorem, quam cum caluit, inversa autem placenta exhibuit nigricantem, ut quoque interna ejus facies, post sectionem. Quando per duas stetit horas, supernatabat in sero suo placenta, sed plerumque tamen in uno vel altero patinæ latere affixa hærebat, quo autem diutius stetit, eo minor evasit insula; si eum decem aut circiter horas servaverim, tunc sæpius rubescebat leviter serum, quod motui navis attribuebam. Ubi superficies placentæ madefacta fuit sero, amisit rubrum, quem habuit, colorem, & nigricantiorum contraxit. In nonnullis reperi quoque crustam subviridem in superficie placentæ, cæteroquin alii erat similis.

2. In confirmato autem scorbuto talem pro-
pemodum inveni sanguinem, qualis in primo
fuit statu, hoc tantum discrimine, quod ex
venis difficiliter profilierit, atque inter stillan-
dum nigricantiorum exhibuerit colorem, quam
primus. Sæpius candidum linteolum ad eum
excipiendum supposui brachio, actutum sem-
per concrevit & guttulæ maculas ea fere re-
liquerunt magnitudinē, qua fuerunt illapsæ.
Quando sanguinem per plures tenui horas,
inferior placentæ pars deposuit nigricantem,
cænosam materiam floccorum ad instar, &
facta est filosa, simulque serum evasit rubel-
lum; nunquam tamen servavi sanguinem ul-
tra decem horas. Hoc in statu, tenui, sub-
viridique pellicula frequenter contacta fuit
placenta; insuper difficiliter secessit serum a
sanguine, & aliquando sat diu nigricans man-
sit coagulum sine feri separatione, semperque
ejus minor, quam in primo statu, secerneba-
tur quantitas.

3. In tertio statu fuit sanguis nigerrimus
succo atramenti consimilis, & plerumque in
superficie tenuem subviridem pelliculam con-
traxit, quam a sanguine abstrahere potui fa-
cile, suumque difficulter separavit serum. In-
super placenta non tam firmiter cohæsit, quam
illa primi ac secundi sanguinis, nec facile po-
teram eam tractare, nam cito abibat in gru-
mos. Circa internam vasis superficiem appa-
rebat amurcosa, flocculenta, nigraque mate-
ria:

ria: 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 coagulum, atque separavit serum, sed insula semper mansit major, quam in primo sanguine; serum gustui acre fuit.

4. In nave de Stadt Delft fame interiit *Christoffel Heut* qui ob certas, quas fovebat, imaginationes, nullo voluit uti alimento, cum commilitonibus suis. Hinc, postquam per aliquod tempus cum porcis & ovibus, panem vorasset mucore obsitum, atque pisa, incidit in scorbutum gravissimum; dein omnino sine alimentis octo vixit dies, & mortuus est. Hominem hunc sustinui ultra mensem, ipsum nempe ad edendum instigavi, vique ipsi alimenta in os intrudi, 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 modo inspexi sanguinem. Complures fuerunt tunc in nave, qui scorbuto conflictati sunt; ex his sex collegi homines in eodem fere statu existentes, & sanguinem, quem iis detraxi, talem inveni, qualem in 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, allio, sapone Venet. atque theriaca Androm. paratam, & tempore matutino vini amari pauxillum. Rursus eodem tempore sex collegi alios prioribus similes, & eodem tractavi modo, sex his sanguinem extraxi nullum. Tandem decimo, undecimo & duodecimo curæ diebus, venas denuo aperui; verum sanguis tunc multo fuit rubicundior, quam prior, & cum illum cum horum contulissem sanguine, quibus in curæ initio venæ non sunt sectæ, differentiam observavi adhuc; nam priores rubicundiozem habere sanguinem, quam posteriores, & quoque citius convalere. Notandum tamen, quod sex priores, corpus suum, quantum status, in quo fuerunt, permisit, exercuerint;

rint; hoc alii non fecerunt, vel saltem minus.

6. Ultimam tandem inspectionem institui in portu insulæ Curacao in sanguine hominis scorbuto affecti, ut mihi apparuit; nam, præter illum, nemo tota in nave laboravit scorbuto, simulque præter signa scorbuti, alia adhuc observavi in illo, quæ complicationem morbi ostendebant, quare non abs re puto fore historiam hic referre. *Michil Klem* miles in nave *de Princesse 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. Postea 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 naturam 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, pigerrimus fuerit, ante aliquot septimanas cutem habue-

rit aridam & ficcā; gingivæ ejus tunc temporis ulcera inceperint contrahere, & faciem quoque gesserit scorbuticā, sed qui tamen assidue ambulavit, beneque comedit; nec celere fuit incrementum scorbutus, usque dum 23. die febris symptomatibus, quæ eo tempore inter nautas sæviebat, affectus fuerit. Post hipecacuanhæ dosin, fuit 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 madescebat: ex ore autem foetidissimum spiravit odorem, dentes vacillaverunt omnes, gingivarum tumor atque ulceratio increverunt quam maxime, carnes fungosæ ascenderunt ultra dentes; sic ad tertium 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 extrahi, qui postquam per aliquot stetit horas, ostendebat in superficie colorem viridem; nullum separavit serum aut perparum, quod antenus spissescerebat; pelve tamen paululum inversa, fluxit, & coagulum contraxit nullum,

lum, 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 viridi turgebat; lien autem, præter albicantem colorem, naturalis apparebat; dissectum utrumque viscus naturalem colorem ostendebant; in pectore nihil inveni peculiare. Cum discidissem dextrum cordis ventriculū 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 **Michiel Knofflog** sexaginta annos excedens, obiit in nave **de Oranjezaal**. Miser ille atrocissimum in modum erat a scorbuto vexatus; processit lente per tria scorbuti tempora, atque tandem ob difficilem respirationem, cum in fellam sedere, corpusque erigere voluisset, suffocatus est. Dissecto cadavere, cellulosam membranam, sub cute & inter abdominales musculos, inveni aqua turgidam, interque musculos abdominales atque peritonæum re-

peri tres aut quatuor circiter aquæ flavæ pintas. Cum peritonæum aperuissem, effluxit ex interiore ejus parte, eadem fere aquæ turbidæ quantitas, intestina quoque prodire flatu turgida, colore tamen naturali, omentum ex toto consumtum fuit. In jecore nihil vidi præternaturale, nisi quod externus ejus color subalbicans fuerit vel griseus, qualem quoque habebat colorem lien, quasi hæc viscera fuissent macerata; ultimum hoc teres, tuberculosum, durumque atque satis magnum apprehendi; dissecta naturalem colorem exhibebant. In pectore aliquot aquæ uncias, 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; externe cortex quasi carneus apparuit crassitudine fere semidigiti, colore rubro, hepatis non valde dissimilis, cujus 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, subrubellæ, reperi uncias; cor magnum & subalbicans fuit; dexter sinus atque cordis ventriculus sanguine nigro atque coagulato turgabant; insuper inveni flavam, polyposam,

teretem, subviridem materiam, quæ columnis adhæsit ventriculi, atque se in vasa pulmonalia distendit. Materia hæc cordi adhæsit sat firmiter, atque ex se ipsa satis firma fuit, quæ ex arteria retracta, exhibuit ramis suis arterias pulmonales; sinistro in corde sanguine ferme vacuo non dissimilem inveni materiam, se extendentem in aortam.

8. Eandem propemodum observavi rem, in nave *de Stadt Delft* / in cadavere hominis scorbuto interempti, cui decem circiter dies ante mortem tumescere inceperunt crura. Neminem adhuc tantis vidi obrutum fuisse miseriis, quam 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 horam gavisus est. Miser hic vocabatur *Gerrebzand van der Hengst* / qui præter morbum, quo conflictatus est, nec stratum nauticum, nec stragula, nec vestimenta, neque etiam fere 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 a-

quam ; inter obliquos interque horum membranas & musculos rectos , uti inter obliquos & transversos , tandem inter musculos abdominales & peritonæum , loco aquæ in præcedenti sectione observatæ , flavam pellucidamque reperi gelatinam , quæ adeo firmiter co hæsit , 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 , nihil detexi præternaturale. Tales fuerunt pulmones , quales in præcedenti sectione , abscissum frustulum & in aquam projectum , fundum petiit. Sinus atque dexter cordis ventriculus sanguine nigro coagulato turgebant ; ostendebat quoque se materia flava polyposa in arteriam pulmonalem extensa. Insuper cartilagine primarum costarum , quæ cum sternum admodum firmiter colligatæ sunt , hoc in cadavere ab osse pectoris separatæ fuere , ita ut eas huc & illuc facile potuerim movere : dissectis ligamentis , quibus cum osse sterni colligabantur , exiit glutinosa , flava materia , cujus in articulo genuum satis magnam inveni copiam ; materia autem hæc cartilaginibus costarum , ut & femori atque tibiæ , flavum colorem induxit. Rotula quadantenus jam amisit polituram ; sub cute genuum & crurum , subrubella , atque hic & illic

lic 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 ingentem in genibus ejus tumorem, crepitationem atque stridorem 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 ea manu in pollinem facile potuissem redigere; mesenterium inveni glandulosum, pulmones subduros, sed non adeo concretos, ut in præcedentibus sectionibus; in corde, præter nigrum coagulumque sanguinem, reperta fuit materia polyposa. Cum articulare genu capsam dissecuissem, effluxerunt quatuor uncie materie colore flavo subviridi, foetentis, quæ articuli hujus cartilagines fere in totum consumsit, ossa hirsuta, scabra reliquit, iis cariem induxit, & capsam articulare ferme exedit, imprimis juxta internam rotulæ vel patellæ partem; illicque in cute apparebant sublividæ maculæ; tota ceterum cutis rubebat, & quodammodo crassior erat in iis locis, quam, ubi nullæ apparuere maculæ, sub maculis cellulosa fuit rubella aut livida; similem habuit interna cutis pars colorem, sed quo magis ad

ex-

exteriora tendebat, eo rubicundior evaluit cutis, 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 habere, sed dexter cordis ventriculus continebat nigrum & coagulatum sanguinem, atque nonnihil polyposæ materiæ, ut in præcedentibus 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 fuerunt, 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 hæssissent, vel in superficie cutis; & cum paulo profundius quæsissem eas, sanguis tunc prorumpebat, ut maculas non potuerim amplius videre, quæ tamen post dies aliquot, cum crustula decidit, disparuerant; emplastrum vesicatorium loco applicatum, ubi plures fuerunt, maculas hujusmodi sustulit omnes. Tandem

dem crura rubebant undique, atque hic & illic lividas latasque contraxerunt maculas, quas post mortem examinavi, 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 polyposam, 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 obstructas. Vide quoque observationes, quas dedit *POUPARTIUS dans l'Académie Royale des Sciences* 1699. ubi invenit ligamenta exesa, cariem ossium, consumptas costarum cartilagine, tumores ossium, epiphygium separationem ab ossibus. Integra vidit *PETITUS* ossa a periosteo separata, idque in costis, in brachiis, in cruribus, in carpo. *Traité des Os, pag. 369. tom. second.*

XVI. Si quis ea, quæ in expositione causarum dicta sunt, perpenderit, cadaverumque rationem habuerit, illi haud difficile erit invenire phænomenorum rationes, quæ hoc in morbo apparere solent; proin necesse non est diu iis inhærere, sed sufficiet, si eorum tantum quædam exposuero; plura enim patent ex se, nec ulla egent explicatione. Verum
cum

cum hac in re non possimus feliciter procedere, nisi status humorum cognoscatur prius, idcirco in animum oportet revocare, quæ in præcedenti parag. & causarum expositione de iis dicta sunt. Quippe nemini ignotum est, descriptum vitæ genus cum alimentis crassioribus, qualibus nautæ nutriuntur, debere crassum, spissum, glutinosum, heterogeneis particulis repletum, atque a natura male subactum sanguinem generare. Hoc non tantum demonstrant sanguis ex venis scorbuticorum extractus, (§. præc. num. 1. & 2.) atque cadaverum sectiones a scorbuto interfectorum; sed quoque symptomata, quæ in primo & secundo scorbuti statu, vel in incipiente & confirmato scorbuto observantur, hanc sententiam contra eos, qui humorum adesse volunt dissolutionem, adstruunt. Contingit quidem, 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, antequam 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 quoque antiscorbutica simul antiseptica sint, ut observavit PRINGLE, quemadmodum vegetabilia

lia acida & alcalescentia, atque scorbutum citissime sanent, sententiam tamen non ever-
tunt; nam radix squillæ in asthma aut mor-
bis, qui a glutinoso spontaneo vel tenace pi-
tuita ortum habent, optimum edit effectum,
quanquam hoc in casu non peccet putredo;
idem quoque præstat in Asthma scorbuti.
Spiritus vini, vel & alia sunt quoque antisep-
tica, sed tamen morbum non sanant; vide quæ
§. VI. diximus. Imo famigeratissimum antisep-
ticum remedium, scilicet cortex Peruvianus,
morbum non sanat, si nempe confirmatus
jam sit: hominem quidem a scorbutu præser-
vare potest; & in confirmato, morbum pro
certo tempore retardare; sed in integrum æ-
grum ab eo non liberat, quod de multis aliis
antisepticiis verum. Quum tamen restitutio fa-
cile obtineatur per folia brassicæ albæ vel ru-
bræ, spinaciam, lactucam, napos, & alia
ejusdem generis, si juri carniū incoquantur,
atque ægris aliquoties per diem porrigantur;
profunt tamen 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 sta-
tuunt; sed considerandum hic tempus, quan-
do hæc incidunt; de illis autem infra agetur.
Si vero symptomata, quæ contra hanc sen-
tentiam observantur, consideremus, ut visce-
rum

rum obstructions infarctionesque, & ea, quæ has sequi solent, ut alvi siccitatem, duritiem atque contractions musculorum, imprimis crurum sine tumore, cutem siccam, aridam, squamosam, tumorem, ruborem, & inflammationem gingivarum, faciei lividitatem, anhelosam respirationem post levissimum motum; non minoris ponderis, quam illæ 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 transiret, quamvis illa caleat modice? fit tamen hoc, in ultimo hujus morbi statu, sed in nonnullis, tantum. Annotavit Doct. MONCHI in *de Verhandelungen der Hollandsche Maatschappye der Wetenschappen* / VI. deel. §. XXXIV. pag. 51. quod scorbutici liquorem exsudent rubrum; multos quidem Ego vidi scorbuto laborantes, sed neminem eorum, nisi in mortis agone 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 statum tenuiorem extraxerit sanguinem. Profilit talis sanguis ex venis colore coccineo & quodammodo subflavo; si guttulæ in linteolum cadant, latas, flavas, subrubidas faciunt maculas, si refrigescat, totalprope

pemodum massa in serum flavum convertitur; in scorbuto contra, nigrum coagulum & parvas maculas facit super linteolo, vid. §. *præced.* num. 1. 2. & 6. Cur talis tenuis sanguis per vavorum extremitates non exsudaret atque constitueret 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 disseccuit POU-PARTIUS, sed coagulatum, vid. *l'Académie Royale des Sciences*, An. 1699. ubi hoc legitur: *ceux qui mouroient subitement, &c. avoient les oreillettes du coeur 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 §. *præced.* num. 6. 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 fero 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 rubello vel qui cum sanguine mixtus est , quem nemo observavit in simplici scorbuto ; tandem a salivatione , &c. Sed nec hæc convalidant sententiam , neque quia parva mercurii quantitas magnam excitat salivationem in homine scorbuto laborante. Videtur Doct. Virum 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 , & humidis 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 dulcis , & tamen adeo est dissolu-

lutus, ut ore, naribus, auribus & oculis effluat post mortem, ut infra videbimus, ubi de febribus in portu calido agetur. Nec color flavus subviridis, qui in superficie placenta sanguinis observatur, majus in febribus ostendit periculum; nam æque facile convalescunt ex iis ægri, qui flavam subviridemque pelliculam habent in sanguinis superficie, ac qui iisdem laborant & talem non exhibent; 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 hæc sufficere puto. Unde

1. 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 natura 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 vasorum angustias propelli debeant, ita ut minima vasa vix videantur eos recipere, & sic, ob lentum circuitum, imminutum elaterium, absentiam febris spasmorumque, circulatio sanguinis per apertiores tantum vias peragatur, atque quædam ex minimis vasis sensim sensimque dilatentur, alia autem præter modum infarciantur distendanturque; quod se & excretiones, quæ a libero sanguinis circuitu pendent, secundum naturæ leges succedere non possint; unde humorum superpondium, retentio horum, quæ a sanguine fecerunt, & ad humanam œconomiam infervire, 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; de quibus §. XII. num. 1. dictum est. 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, cogiturque vel fascia sustinere, vel fulcro cuicunque ob-
vio

vio imponere; VAN SWIETEN in Comm. in aph. Doct. Boerhaave, §. 1151. Insuper observatur in valde plethoricis nimiam bonorum succorum exuberantiam gravem & molestum excitare sensum; in scorbuticis autem humores non tantum quantitate sed quoque immedietate peccant. Non mirum est igitur, quod scorbutici toto fere in corpore obtusos sentiant dolores, imprimis si moveant illud, nam nimia infarctione crassi sanguinis adeo distenduntur vasa, ut iis tale quid contingat, quale in incipiente observatur inflammatione, quæ ob tardam sanguinis circumductionem, febris & spasmodorum absentiam perfici nequit. Demonstrat hoc satis membrorum scorbuticorum durities, (§. XII. 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 scorbutico affecti notavit, liberamque sanguinis circulationem, quo ea in sano homine se habeat modo, & causas, quæ eam accelerant, non ignorat; pariter qui humorum habet rationem, phænomenaque, quæ difficilem sanguinis transitum per vasa pulmonalia sequi solent, perpendit, atque hominis scorbutico affecti, qui actu in opere est, faciem inspicit,

haud mirabitur, quod in tali homine talem inveniat 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 tales homines 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, recipere nequit; tuncque venæ cavæ, & eæ, quæ se in illas evacuant, sanguine nimium 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, & sæpe 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 §. *præced.* num. 8. 9. 10. 12. & quæ jamjam de observationibus *POUPARTII* diximus. Eadem ratio locum quoque habet in ultimo scorbuti statu, quamvis humores tunc potius dissolutione, quam spissitudine, peccent, (§. *præced.* num. 3. & 7.): nam prægressus status

tan-

tantas in pulmone reliquit obstructions atque vasorum concretiones, ut debile eo tempore cor tenuissimum liquorem per vasa adhuc aperta vix valeat transpellere. Liquet simul cur febris cum scorbuto scilicet confirmato, adesse non possit sine cita morte. Vide quomodo inventi sunt pulmones (§. *præced.* num. 7. 8.) & etiam quod *POUPARTIUS* invenit, ubi partes adeo concretæ fuere, ut vix potuerint a se invicem distingui.

2. Physiologia docet, hominem mente & corpore constare, atque hæc 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, (§. X.) & perplurimum causæ symptoma fiat, non mirum est, has animi affectiones hoc in morbo, cum doloribus atque viscerum obstruc-

tionibus , ut infra patebit , incrementum fumere.

3. Dictum est supra , quod vasa minima humores ob eorum crassitiem 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 , (§. XII. num. 3. 7.) allegati. Cum vero secretiones omnes a libero boni sanguinis circuitu , imprimis in visceribus abdominalibus , pendeant , qui nostro in morbo admodum difficulter succedit , patet multas inde labefactari functiones , ad vitam , & sanitatem perquam necessarias , imprimis chylificationem : nam præter gastricum entericum & pancreaticum succos , qui & quantitate sufficienti , & qualitate peccant , bilis secretio valde adhuc retardatur , imminuiturque ; unde biliosum illud , quod a sanguine separari debebat , in eo permixtum remanet , hinc color ex flavo viridescens in cute & oculis. Undenam habeat ortum faciei lividitas , supra num. 1. jam exposui. Præterea constat , languescente bilis secretionem , intestinorum motum peristalticum quoque languescere , simulque inde minui alvi deponendæ stimulum ; & tandem ob allegatam causam mucosos quoque intestinorum folliculos secernere , nec qualitate nec quan-

quantitate debitis, mucum inungentem lubricantemque intestinorum latera, inde dilucet ratio alvi pigritiæ. 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 produxerunt morbum, persistent, incipiunt tunc in vasis hæerere 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, ubi ob collapsa sæpe vasa, vel vitiata eorum directione, humorum liber transitus denegatur; hinc obstructions, tumores circa dictas partes, livor vel maculæ & magnorum vulnerum cicatricum solutiones. Si vero consideretur, omnem sanguinem viscerum abdominalium bis fieri arteriosum, inde sanguinis cursum quam maxime retardari, atque ejus transitum per ultimos venæ portarum fines in hepate admodum difficilem evadere; sponte patebit ratio pertinacissimarum viscerum ob-

structionum, auctique eorum voluminis: patebunt quoque inde hydropis causæ, qui accedere non tardat, & plerumque usque ad vitæ finem perseverat, estque signum morbi ad ultimum perducti statum, quemadmodum (§. XII. num. 4. & §. XIII.) exposuimus. Nam, præter viscerum obstructions hoc in ultimo statu, a diuturno 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, exsudent, vel ab acrimonia humorum corroduntur, vel ita distenduntur, 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 permixta, 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 apta evadat, atque ei rursus admisceatur, quamvis in totum innoxia non fuerit

rit 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 & epiphyseis separata invenit PETITUS. *Traité des Os.* tom. 2. p. 369. Docet vero Anatome membranam illam, quæ ossa tegit, ossibus innumeris vasculis, quæ in ipsa ingrediuntur, admodum firmiter adhærere; quare si obex ponatur, ubi hæc 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 (§. XIV.), epiphyseis ab ossibus disjunguntur.

Vi-

Vide §. *præced.* num. 9. & 13. Tandem ob defectum motus, synovia, quæ naturaliter in articulationibus fecernitur, uti & ros qui in & circa articulationes imprimis genuum majori in quantitate quam ut dissipari resorberique possint, accumulatur, mora & stagnatione ibi acrimoniam contrahunt, ligamenta, ossium cartilagines corrodunt, ossibus cariem inferunt, (vide §. *præced.* num. 9. & 10.). Clarent inde rationes fixorum & pertinacissimorum dolorum, collectionis humorum in & extra articulorum capsas; de stridore, ossium crepitatione, quid afferre supervacaneum erit, nam res ex se ipsa patet.

5. Cur acrimonia scorbutica cor atque vasa non irritet, & febrem producat, ut multa faciunt 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, sensim dilatatur usque dum globulos majoris ordinis recipere possit. Humor hic inter cutem & epidermidem collectus,
pau-

paulatim spissior evadit, avolantibus tenuioribus particulis, atque tandem vas in totum obturatur; quo autem is diutius ibi servatur, eo spissior evadit, & saturatiorem colorem contrahit; multo tamen opus est ipsi tempore, antequam livefcatur. 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 adfunt, nunquam recedunt, nisi in squamulas secesserit cutis, tunc disparent. Patet inde differentia inter petechias atque maculas scorbuticas: illæ enim 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 producerentur, uti nonnulli volunt, quod hi sine mortis periculo cum tali humorum conditione satis diu vivere possint. Quod magnas attinet maculas, notabilem vidi casum Hagæ Comit. in milite quodam e legione Helvetica, 20 circi-

citer 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 unciae 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 ; juveni cultellum porrigebat, & jubebat, ut manu eum sinistra prehendat, brachio erecto firmiter teneat, atque oculos ad cultellum convertat. Quo protinus etiam 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 SIMON PONTY

TY legionis Helveticæ primarius Chirurgus, qui phænomena Clarissimo Medico Hagæ degenti exposuit; tandem bini accesserunt 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 præparationes, 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

ne *Simon Wiertz* / 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, lusit, & munere suo functus est. Verum octo præterpropter diebus post, toto in corpore flavescebat ceræ instar, & quidem adhuc sine dolore. Ptisanam ex quinque radicibus aperientibus & liquiritia 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. Livor enim a contusione inductus, aut talis qualis a levissima quoque compressione in tenellis puelis, vel mulierculis, observatur, cui maculæ scorbuticæ maxime similes sunt, exsudationem san-

sanguinis per vasorum extremitates non agnoscit. Verum quod maculæ scorbuticæ, uno vel altero modo, nempe effuso sanguine exruptis minimis vasis sub cute & inter musculos, vel eodem ex relaxatis vasorum extremitatibus exsudato, factæ sint, nullum est dubium. Vide §. XIII. & 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 patientiora & debiliora, quam cuticularia, inveniuntur; 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 antejam 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. 1. hujus paragr.*) vivere desistunt, & cæteri quam frequentissime in statu ultimo hydropici intereunt: certum quidem est in scorbuticis sæpius dysenteriam observari, sed tunc plerumque simul quoque observantur causæ, quæ præter scorbutum hunc morbum producere valent, quibus si scorbutici simul afficiantur, non erit mirum dysenteria cum scorbuto laborare. In ca-

daveribus 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 cohæSIONem amiserint, tunc dysenteria atque maculæ utroque modo, nempe ruptura vasorum, exsudationeque 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 copioſiorem ſalivæ excretionem producere valeant, quæ nonnullis in hominibus ſcorbuto affectis obſervatur, an cum ſalivæ fluxu, qui ab unguento Neapolitano producit, 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

ejus excernant quantitatem, sed quoque vix aperire possint os, quin jam effluat ex eo, quamvis nec a scorbuto, nec a mercurio producta sit. Tandem omnia acria ore detenta eam eliciunt, qualia sunt masticatoria acria, tabacum &c. Annotavimus jam in enumeratione symptomatum (§. XIII.) famigeratos tabaci fumatorum inducatoresque magis obnoxios esse huic symptomati, quam qui ea herba minus aut rarius utuntur; quod autem tædiofa hæc consuetudo occasionem ad copiosiores salivæ secretionem in scorbuticis suppeditet, nullus dubitat, 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 subijci queant. Claret inde hanc consuetudinem ad copiosiores salivæ excretionem viam sternere, quia natura sensim huic evacuationi adsuescet. 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 secretionis organa deferuntur, & si ea patula inveniunt, 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 spuant homines; hæ videntur esse causæ salivæ fluxus in scorbuticis. Verum rationes, cur gingivæ a dentibus secedant, fatis 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.*

XVII. Ex jam præstructis fatis dilucet hujus morbi natura & verus status tam humorum quam solidarum partium. Scorbutus itaque videtur esse talis humorum depravatio, quæ ex diuturno defectu renovationis bonorum succorum, malaque assimilatione horum, qui quotidie parantur, deficientibus vasorum, viscerumque debito elaterio, motu, & naturali calore, oritur: unde crassus, glutinosus, heterogeneis particulis repletus, male subactus, ad nutritionem ineptus, ad obstructions parandas aptissimus sanguis in corpore generatur, & plures labefactantur functiones, ac tandem putredo corpus invadit.

XVIII.

XVIII. Verum quanquam terribilis sit hic morbus, & crudeliter aliquando Classarios infestet, dirissimisque symptomatibus supetur, sanationem tamen non difficile admittit, si justo in tempore, scilicet ante corruptionem viscerum, idoneis succurratur auxiliis. Quamvis vero his sæpius careant navigantes, imprimis 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 integram scorbuti sanationem procuratura, sibi comparare possunt. Inde duplex oritur cura, qua 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 reperiantur 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 hoc de morbo scripsere, relegare; nam sufficit hic declarare, quomodo optime sanetur in navibus, ubi omnium fere laborant penuria.

XIX. Quemadmodum aliis in morbis, ita quoque in scorbuto, ratio habenda est causarum, quæ morbum produxerunt, & ex iis curatoria indicationes petendæ; inde videntur ad integram hujus morbi curationem quatuor subordinatæ 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. Exercitationes corporis secundum vires ægrorum moderandæ sunt. 4. Tandem, ut urgentibus symptomatibus, idoneis succurratur remediis.

Prima autem indicatio, unde tota hujus morbi cura dependet, impletur, si ægris recens procuretur victus ex oleribus paratus, qui morbum sanare non tardat; 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 macinata, quibus olera incoquantur, ut: brassica, lactuca, intybus, cichoreum, spinachia, acetosa, che-rephyllum, petroselinum, inprimis porrum, cepæ & cepulæ, rapa, napi, dauci sativi &c. eligi ex his queunt, quæ vilioris sunt pretii; si caro nimis pretiosa est, possunt hæc parari cum

cum butyro ; coquantur ad hunc finem cepæ cum oryza & butyro ; dein poma , pira , pruna &c. cum oryza vel hordeo & faccharo ; oryza milium & hordeum cum limoniorum & aurantium recenter expresso succo & faccharo , aliaque ejusdem generis. Conducit adhuc in omnibus hujus morbi temporibus lac & ejus serum , imprimis in iis , qui valde debilitati sunt. Tandem etiam profunt ea , quæ comedi possunt cruda , qualia sunt : poma , pira , uvæ , &c. acetaria ; raphani , &c. Hæc plerumque sanant scorbutum , & comparabilia sunt ; nam dubito , si detur portus , in quo hæc omnia desunt. In ultimo itinere quod in mari mediterraneo feci , quidam Classiariorum milites scorbutu affecti jam fuerunt dum patria egressi sumus ; adeo ut dum in Melitæ portum invehebamur , morbus tantum jam sumperit incrementum , ut medium statum jam prætergressus fuerit ; periculum instituere volens , emi hac in insula Citrulos semine nigro **Waater Melonen** / & melones de quibus ægris aliquoties in die frustum dedi , quod læta facie & magna aviditate comederunt ; sic decem circiter dies continuavi , mirabili quidem cum effectu ; nam quinto sextoque die lividæ in cruribus maculæ læte jam rubebant , crura ex duris mollia reddebantur , tumor & ulcerationes gingivarum disparuerunt , facies lætum sumsit colorem , & ægri in integrum sine ullo alio auxilio restituti fuerunt. Verum ut fa-

natio 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. LINN. Vidi aliquando Duces, in itineribus quæ feci, loco lardi & pisorum, tale salubre nutrimentum ex carne recenti & variis egregiisque vegetabilibus, quod communiter *Porspang* vocant, toti præsidio suppeditasse; verum, ut opinor, conducibilius esset, si ægris tantum daretur, nam quatuor vel sex prandia in anno, & si dicerem decem, parvum edunt effectum, hæc vero si bene fuerint digesta & ægris tantum exhiberentur, multos a morte redimere & in sanitatem pristinam restituere possent.

Secunda indicatio satis commode administrari posse videtur, quamquam id non fiat, nam nullum feci iter, in quo non viderim, nonnullos ob unicum vestimentorum stragulorumque defectum, vitam amisisse, atque multos eandem ob causam ægrotasse, adeo ut dicere auserim, quod dimidia hominum pars, quæ nunc ægrotat, non ægrotaret, si bene vestiti essent; imo vix fidem quis habere poterit, qui rei non interfuit, quod defectus vestimentorum plus producat mali in navibus, quam ipsum nautarum nutrimentum. Mihi quidem, in itineribus quæ feci, huic indicationi

tioni satisfacere, omnino impossibile fuit, quum tamen victum bonum pro ægris, si comparabilis erat, a Ducibus fere semper potuerim obtinere; verum vestimenta admodum raro, & nunquam talia, quæ necessaria erant; neque rarum est videre homines media hieme licet acerbe frigeat, linteis, detritisque vestimentis indutos, sæpius sine indusiis, in navibus obambulare, ita ut cutis, quæ cæterum tegi solet, diversis in locis nuda appareat; tali in statu in tabulato vel cista somnum quoque capiunt, nam carent simul sæpe & stratis & stragulis; nec memini me unquam vidisse hominem, qui a scorbuto abreptus est, si unum alterumque excipiam senem, quin simul horum laboraverit defectu, quem quoque pro maxima mortis causa habui. Si petii 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 id, quod habere poterant, pecuniâ acceperunt, adeo ut miseri, qui vili pretio cæteroquin redimi possent, perire debeant; id quidem sæpissime ob commissum in patria jam rerum suarum abusum. (*vid. proleg. & §. V. Cap. I. Part. II. num. 7.*). Quomodo autem huic malo facilius & sine fere sumptibus occurri possit, in parte quarta exponetur.

In tertia indicatione requiritur moderata se-

cundum corporis vires exercitatio : qualem autem ea in corpore ad præcavendum & fanandum hunc morbum producit effectum, jam declaravimus; evidens autem periculum, in quo versantur scorbutici, si labores paululum vires excedant, & quam cautus debeat esse Chirurgus in iis suadendis, patet ex §. XII. *num.* 1. & §. XVI. *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 exercitationes, ne nimis accelerata circulatione suffocetur. In initio omnes labores & corporis exercitationes perferre possunt, si excipiantur 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 aërem serenum duci sine suffocationis periculo 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 aërem, qui pondus & elasticitatem majorem habet, quam ille, cui adfueti sunt. Si vero morbus jam adeo inva-

luc-

luerit, ut coacti sint lectum vel stratum tenere, aut ex vulnere quodam id fervare, æger tunc cum strato suo in assere collocandus est, cujus extremitates funibus sustinentur tabulato superiori annexis, vel ponuntur extremitates asservis 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 fineratione a Doct. LIND. commendatus. Si autem scorbutici quacunque de causa in nave cogantur manere, nec adscendere queant, quod sæpe fit ob cœli inclementiam, excogitandi sunt tunc labores, quos in navi peragere possunt. Sed si morbus ad finem deductus est, omnis labor evitari debet; nam vix levissimum sine suffocationis periculo perferre queunt, & salutis spes ponenda est in carnis jusculis, & lacte crebrius parva copia exhibitis: prodest quoque pauxillum vini generosi cum succo citreorum aurantiorumve, & saccharo cochleatim sumtum, donec vires paululum increverint; tunc leviter corporis extremitates fricantur, vel manu vel frustulo panni: quando bene perferunt frictiones, in asserem sunt collocandi ægri; dein surgere possunt, atque in cistam sedere; melius tamen foret, si id in stratis vel in assere possent facere, sed quia nimis prope sunt tabulato, vix id facere possunt. Si vero volumus ut surgant ægri, deligatur stratum nauticum pedes versus,

sen-

fenfimque demittitur, & inde leve evadit hoc negotium. Dein pedetentim adsuescunt pedibus stare, tandemque ambulare, imprimis duci debent circa gradus, ut aëri qui per tabulati aperturas navem illabitur, & majoris est elasticitatis quam ille quo assueti fuere, fenfim adsuescant, quod optime succedit, si circa & supra gradibus paucum remorentur: & tandem si vires permittant, in altum sunt ducendi & leviter ad motum ciendi. Hæc præcautio eximii est ponderis, quando ægri ex navibus in terram deferri debent; nam tunc sæpius ex improvviso pereunt homines, qui cæteroquin in vita servari poterant. Observante LIND. tribus his indicationibus integra scorbuti sanatio ut plurimum obtinetur, scilicet si morbus in ultimum adhucdum non deductus sit statum. Quæ quartam indicationem replent, sequenti in parag. ubi simul de modo homines ab hoc morbo præservandi, curaque palliativa vel maritima agetur, inveniuntur.

XX. Considerandum nunc est quomodo in mari, si deficient primæ indicationis integræ curæ auxilia, huic morbo optime occurrere, inceptumque sanare possimus, & tandem quibus remediis in confirmato, urgentibus symptomatibus, succurrere debeamus. Quibus patet quod hanc ad palliativam vel maritimam curam plus requiratur, atque hæc difficilior peragatur, quam integra morbi hujus sanatio, quia in mari multa & quidem sæpius optima, qui-

quibus morbus facile debellari potest, defunt, quorum semper quædam in portubus inveniri possunt. Attamen non plane impossibile esse videtur scorbutum quoque 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. Verum quum fieri nequit ut classiariis in mari tale ex vegetabilibus recentibus exhiberi possit nutrimentum, quali, docente experientia, ab hoc morbo & præservari & sanari possunt; eum in finem, Viri egregii alium ei substituerunt, atque docuerunt quomodo olera in navibus servari possint, de quibus quandoque vel quavis septimana classiariis prandium queat parari unum alterumque, qualia sunt: brassicæ, fabæ, cepulæ conditæ, & alia ejusdem generis plura. Hæc fortasse, quia carius, quam consuetus victus, veneunt, 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 comparabilia sunt, tali saltem in quantitate, qualis sæpe requiretur, cum interim naves omni tempore, quando necesse judicatur, mare petere debeant. Insuper majus adhuc spatium in navibus occupant, quam legumina & lardum, quæ cistis doliisque includi se patiuntur, & omnem situm directionemque in collocandis doliis sine
noxa

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 adhuc objici, quod, si nimis diu servantur 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 foetidis exhalationibus suis inquinare possent, quo forte alia incommoda nostro morbo graviora nascerentur; hæc & adhuc alia possunt esse causæ, cur, licet valde sint conducibilia, 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; porro si 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 modo se 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, quæ solet in navibus bellicis ægris exhi-

hiberi, vel suppeditari, nisi decretum vel jussum fallat, 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 suffulciri possunt, saltem usque dum in appropriatum deducantur locum, ubi sanitatem in totum recuperare poterunt. His autem, ut patet, restituntur res, quæ primæ indicationi præcedente paragr. satisfecerunt, quamvis adeo efficaces non sint: valet tamen proverbium: *multis ictibus dejicitur quercus*; res vero, quæ in secunda & tertia indicatione præcedentis 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 amplius nemo dubitat, requiruntur, quæ parvo in volumine & integris cum viribus diu servari possunt, atque nostræ intentioni satisfaciunt. Inter hæc præcipua sunt: succi inspissati malorum aurantiorum citreorumque aut limoniorum; quomodo paravit eos Doct. LIND, vulgo notum est; his fere tantum sanari potest scorbutus. Ex pomis, prunis, uvis, ribesiis, &c. talis saponaceus atque subacidulus succus eodem parari potest

modo ; nam experientia docet hos quoque fructus morbum sanare , qui exsiccati eundem etiam in usum adhiberi possunt ; dein radix scillæ & ejus præparata, cepæ, allia ; & tandem adhuc facile præsto servari possunt vinum vel cerevisia antiscorbutica in terra parata, eo scilicet tempore , quo specifica antiscorbutica comparabilia fuere.

2. Etiam præservantur a scorbutico debiles, a febribus vel aliis morbis revalescentes , si a primo morbo debite tractentur, si se ad nautarum victum atque laborem non nimis cito tradant, scilicet antequam satis sint validi ad illos facile perferendos. Quamdiu inter revalescentes numerantur, præter ægrotantium victum fumant unum vel duo vini pocula, bonus quoque ipsis indicandus est locus, ut strata sua commodè suspendere atque placide somnum capere possint. Si a gravi morbo diu fuerint in stratis detenti, atque ob negligentiam vel incuriam ministrorum vel alia quacunque de causa pediculis repleti, qui ope pulveris feminis Staphidis agriæ depelli non potuere, oportet vestimenta horum, stragulaque atque strata in furnum, postquam pistor inde extraxerit panes, conjicere ; nam levi hoc negotio & pediculi & lendes pereunt, quibus cæterum convalescentibus somnus turbatur, & integra in sanitatem restitutio valde retardatur. Verum interdum, quantum vires permittunt, corpus suum exercere debent im-
pri-

primis 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, imprimis si jaceant sub craticulis; insuper unus vel alter haustus vini, vel nonnihil ejus vel & frumenti spiritus, ipsis aliquoties datis egregie erigit animum. Senes vero, qui maris sunt infueti, hoc morbo celerrime corripuntur, & ab eo difficulter præservantur. Hinc præter ea, quæ debilibus suasimus, conducit iis, aliquantulum ex supra dictis succis, imprimis limoniorum vel aurantiorum malorum in aliquot unciiis vini rubri vel albi vel & cerevisia, quandoque porrigere; vel loco horum succorum drachmam extracti cochleariæ in aquæ raphani aliquot unciiis, vel aliquot drachmas tincturæ aromaticæ, secundum pharmacopæam Londinensem, vel aliquot uncias tincturæ stomachicæ, secundum pharmacopæam Edinburgensem, 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 decoc-ta, quæ parantur ex radicibus, lignis, her-

bis, & feminibus fudoriferis; 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, imprimis si bene tecti sint ægri, fumaturque vespertino tempore in stratis. Loco jusculi avenacei, tres vel quatuor 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 haustibus, qui, ex salibus alcalicis per incinerationem confectis, vino & succo citri vel aceto, parantur, ut etiam bolis ex pulveribus radicum contrayervæ, serpentariæ virginianæ, camphora, & sale volatili cornu cervi cum theriaca. Si cepas & allia possint habere, horum frustulo quandoque vesci debent: observavit enim Doct. LIND, quod, qui his, imprimis cepis utebantur, nunquam scorbutum contraxerint. Vidi militem in nave de *Stadt Delst* / nomine *Louis Charpantier Hulfern*, qui ob avaritiam nihil sibi emere voluit, quò suum aliquomodo reficere potuisset corpus, quanquam haberet pecunias. Interea scorbutus correptus est; gingivæ jam ulceratæ & genua tumefacta fuisse; tuncque suasi, ut panem recentem, vinum, fructus horarios emeret sibi, sed, quia ipsi videbantur nimis pretiosa, aliquot pa-

panis libras, & nonnulla allia ex urbe Gadibus sibi afferri petiit. Panem suum quamdiu duravit, alliis fricuit, & sale insperlit, 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 fuerent, porrexi; verum noluerunt ea comedere, nam putaverunt, id fieri ut remediis parcerem, alliis aliam dedi formam; hunc in finem sumsi alli drachmas quinque, rad. scillæ semiunciam, bene contudi in mortario lapideo, iis adjeci camphoræ solutæ in oleo anisi vel menthæ drachmam, salis volatilis cornu cervi drachmam, pulveris rad. contrayervæ drachmas sex, bene inter se commiscui & in massam pilularem redegei, de qua duodecim vel viginti grana mane & vespere dedi, & quidem optatissimo cum successu; nam eo remedio diaphoresin egregie excitavi, imprimis si assumptis pilulis aliquot uncias infusi vel aromatici vel herbæ thee, calide superbiberunt; si autem ob defectum vestimentorum non excitaverit diaphoresin, urinas copiosissime movet. Attamen observavi aliquoties, hoc remedium, pro aliquot horis, levem pro-

duxisse febrem, seu pulsum celeriores inde evasisse, sed ægris nunquam nocuit nisi in ultimo statu, ubi enormes produxit anxietates, quare magna cum circumspectione, & exili dosi in iis adhiberi debet. Supra dictis autem auxiliis non tantum multos servavi a scorbutum 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 præcedente & hac paragr. auxilia, eum rationem symptomatum maxime urgentium habere oportet. De iis nunc agitur, & primo quidem de constrictione alvi; verum cum hoc in morbo requiratur tantum, ut alvus naturaliter sit laxa, hinc purgantia nonnisi admodum raro indicantur, 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 indiguissent 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 non opus esse. Si vero adeo constricta est alvus, ut
usu

usu vegetabilium sat cito non laxetur vel emolliatur, vel si ea defunt, ut in mari, levibus tunc laxantibus ducenda est, & quidem talibus, quæ maxime conveniunt cum præcedentibus, ut sunt: succi inspissati prunorum uvarumque cum aqua, vel decocta horum fructuum, ut & passularum minorum; hæc cibis 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 fennæ cum summitatibus absinthii, atque salibus Epsham. polychresto, 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 restitatur; hunc in finem adhiberi possunt, tinctura martis Ludov. elixir proprietatis, salia alcalescentia per incinerationem parata, volatilia oleosa; demum bono cum successu aliquoties adhibui aliquot drachmas saponis Ven. solius vel commixti forma pilularum, & imprimis oxymel scilliticum egregium hic edit effectum; alia adhuc multa in materiis medi-

cis, quæ possunt ad hunc finem adhiberi, inveniuntur. Cavendum tamen ne in ultimo huius morbi statu valentioribus vel nimis acerbis 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, imprimis oxymel scilliticum, in appropriato liquore, pondere unius vel sesquiunciæ, datum hoc in casu semper solumen 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 huius 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 scorbuto 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 huius tractatus parte de hoc

hoc morbo dicemus. Monendum hic venit, quod in scorbuticis vegetabilia recentia, jussula carniū 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 scorbutō tantum est productum, quod quidem raro, nisi in ultimo scorbuti 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 produxerunt, sed paucis diebus post apparitionem hujus symptomatis perierunt ægri.

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 corruptione libera manserunt, 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 emissā subducenda sunt, atque ab errore loci revocanda, tandemque vasis amissus tonus reconciliandus. Quomodo id possimus obtinere, invenies apud Auctores, qui de hydro-

pe 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, aliquando cum, nonnunquam sine tumore. Verum quamvis ab una causa sint producti, ob diuturnam 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 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 evitavi, quia ulcera in iis multo difficilius sanantur, quam in aliis corporis partibus. Sic aliquoties unico hoc remedio una nocte, quod per decem dies aliis obtinere non potui, per-

perfecit. Quamvis frequentissime fuerim his usus in diversis corporis partibus, nunquam tamen vidi partem, cui ea applicabam, gangræna correptam fuisse, licet Doct. LIND. ob hujus metum, usum eorum dissuadeat. Si autem tumeant jam partes, quanquam colorem naturalem adhuc servant, alio debemus procedere modo, nempe si dolores molles afficiant partes, manu vel frustulo panni aliquoties in die loco calido leviter fricandæ, dein fomento, quod tenaces humores resolvere valisque tonum reddere valet, calide fovendæ sunt; fomenta talia parantur ex floribus sambuci, meliloti, herbis rorismarini, absinthii, scordii, rutæ &c. hæc coquuntur in sufficiente aquæ quantitate; tribus hujus decoctionis libris adjicitur aceti acerrimi libra una, & salis ammoniaci drachmæ tres, vel loco aceti & salis saponis Hispanici uncia duæ. Hæc cum splenius, vel, quod melius foret, frustulo 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 paranda. 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 infelicitis successus operationis, quæ fere semper nimis tarde instituitur, nempe quando caries jam ossa invasit; si vero cætera ad curam hujus morbi spectantia adsunt, operatio Chirurgica tentari debet, nam melius est, ut ait CELSUS, *anceps adhibere remedium, quam nullum*; si autem defunt, quæ ad curam requiruntur, vix ab ea aliquid potest sperari boni. Quomodo ulcera sine vel cum carie vel aliis ossium morbis fanantur, peti debet ex Chirurgicis; hic tantum generaliter recensebo, quæ iis vel nocent vel prosunt, ut illa evitari, hæc autem adhiberi, queant. Nocent quam maxime omnia pingua, oleosa, atque laxantia si vulneribus applicentur; e contra prosunt spirituosæ, balsamica, adstringentia, imprimis aluminosa. Cortex tandem peruvianus 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 instituuntur, sive in hominibus scorbutu affectis, sive non; nam sæpius in ulceribus scorbuticis laudabilis suppuratio, sanatio, unico corticis auxilio producta est. In his autem, qui scorbutu non sunt affecti, minori in dosi
non

non tantum eundem producit effectum, sed quoque egregie eos ab hoc morbo præservat. Hic si mihi tempus suppeteret, hac de re plures mirabiles casus unico hoc salubri remedio sanatos, narrare possem; quosdam tamen ex multis narrabo, & quidem primo, fracturam ulnæ atque radii in milite, in nave *de Stadt Delft* / nomine *Willem Murs*, per spatium 80 dierum idonea deligatione in situ servavi; sed elapso hoc tempore ossa nondum coaluerunt & manserunt præter tumorem ac si ultimo tantum die fuissent fracta; usu corticis Peruviani spatio 16 dierum coalita fuerunt; homo hic scorbutus erat affectus, antequam ossa fracturam passa sunt. In eadem navi fuit senex nomine *Pit. de Grass*, scorbutus correptus, & ex accidenti magnam sibi contraxit in crure circa malleolum externum contusionem, quam gangræna infecuta 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, servata tandem pars consolidata est. *Jan Crusa* miles graviter affectus a scorbutus ex nave *de Stadt Dordrecht* in nosocomium Rotterodamense delatus per aliquot heb-

do.

domades ibi mansit, atque inde, postquam præter debilitatem a morbo restitutus fuisset, navem de *Princesse Carolina* conscendit, & uno vel duobus diebus post, ex alto in culinam cecidit. Quo casu cranium aliquoties perterebravi, quarto vel quinto die post trepanationem sensus recuperavit, sed lingua mansit paralytica, sanies tantum ex vulneribus prodibat, circa trigesimum diem gingivæ tumefieri & ulcera contrahere, inceperunt: dato cortice peruviano, paucos intra dies usum linguæ recuperavit, ulcera bonum fuderunt pus, quæ septuagesimo quarto vel sexto die consolidata sunt & scorbuto liber evasit homo. Tandem in portu insulæ Curacao die decimo sexto Septembris corripiebatur febre *Ben- dzili Lugterhooff* / quæ tunc temporis in nave grassata est, de qua post: corticem Peruvianum, magna in dosi ipsi exhibui, qui 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 oedema, ut ab eo non tantum mirum in modum turgeret crus, sed lumbos quoque &

& dorsum ad scapulas usque occupaverit; tunc facies & crus dextrum quoque leviter intumescabant. Interea integro gavisus est appetitu, pectus & venter bene se habuere, parum minxit; tandem in ventre decumbere coactus est, ob dolorem ingentem atque tumorem dorsi. 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 lumborum tegit, pus, quamobrem multas magnas incisiones, & in dorso, & in lumbis, in clune, in femore circa genua, facere coactus fui, ut materiæ exitum pararem; hæc omnes inter se communicaverunt. 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, & tandem ingens hoc vulnus vel omnes incisiones in initio Februarii consolidatæ fuerunt,

&

& in nave ambulare potuit homo ; medioque Februarii in Hollandiam sine scorbuto redux domum suam petiit. Patet satis inde quantum conduit nostro in morbo cortex Peruvianus , & quanta sit ejus necessitas in sanandis scorbuticis vulneribus. Verum præter ea solent in navibus ex levibus contusionibus , parvis vulnusculis , imo & abrasionibus cuticulæ , magna oriri ulcera sic dicta scorbutica , imprimis 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 po-

potest, si vulnera munda servantur, loco emplastrorum linteis carptis, plumaceolis & spleniolo quotidie tegantur, quæ idonea vinctura firmanda; hæc ex linteis puris constare debent, & inde multis emplastris, quæ revera plus damni quam emolumenti inferunt, carere queunt. 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 §. XIII. exposuimus; præter quæ supra in vulnerum cura fualimus, conducit sicca vulnera nonnunquam unguento styracis vel balsamo Arcei nutrire. Si autem ex humidis vulneribus excrescunt 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, manu loco calido fricari debent contracti muscoli, dein crura vapor 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 posset, crura moverent, quando incipiunt sentire rigorem in his partibus, nam tunc
solo

solo motu hoc symptoma antevenire possunt, & multo facilius prævenitur illud symptoma, quam sanatur.

9. Tandem de oris affectibus, & de immoderata 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 imprimis, adstringentia, spirituosæ, 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 vel gum. laccæ 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 compressio-

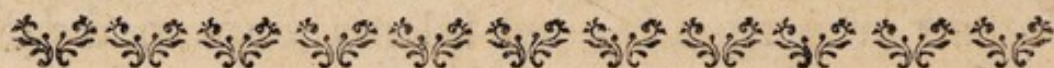
pressione compescuntur, & si hæc non invenit locum, fit id stipticis remediis, ut in hæmorrhagia narium, quam tamen nunquam vidi, saltem tali in gradu, ut ab arte petiisset auxilium.

XXI. Non abs re fore puto huic morbi descriptioni quædam adjungere de pernicioso effectu, quem acre frigus in corpore humano producere solet, idque, quia aliquando observatur in navibus, quod debilibus, senibus, & imprimis scorbuticis extremitates congelascant vel frigore moriantur, quamvis frigus adeo acre 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, imprimis 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, aliquando pro effectu scorbuti vel alius morbi habentur, ita ut miseri 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 huius experiebantur classarii navis de *Pollux* a-

pud Helsingius hieme 1759. & 60. quorum
 non tantum plures mutilati fuerunt, sed in
 quibusdam gangræna tantopere invaluit, ut
 nulla medela potuerint servari in vita. Si ve-
 ro contingat, ut pars quædam frigore sit cor-
 repta, cognoscitur id, si dolor ingens punc-
 torius, vel pruritus in parte quadam ortus
 est, qui antea non adfuit, cum absentia na-
 turalis 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 tu-
 more & dolore, si tunc debite tractatur, mor-
 tua pars aliquando revocatur; si econtra live-
 fcit nigrescitque, sphacelus brevi tempore par-
 tem ad ossa usque occupat, & tunc pars mor-
 tua vel sponte cadit, vel cultro abscindi de-
 bet, vel hominem e medio tollit. Si observa-
 tur partem quandam corporis gelu affectam.
 esse, adeo ut vasorum motus in ea & humo-
 rum fluiditas perierint, & mors partem occu-
 pet, tunc imitanda sunt, quæ experientia bo-
 reales regiones inhabitantes docuit, nempe
 nive affectas partes perfricare, & hac de re
 sic habet HILDANUS cap. 13. pag. 792. *Septen-
 trionalium plagarum incolas, dum vesperi do-
 mum redeunt, prius nive perfricare manus,
 & extremum nasum, & auriculas, antequam
 ad ignem accedunt, vel vaporarium ingrediun-
 tur.* Narrat insuper de viatore, qui in itine-
 re frigore obriguerat, cum quasi mortuus ad
 di-

diversorium deduceretur; hospes illum demergebat illico in frigidam aquam, quo facto, undequaque 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 sat in tempore adhuc est pars gelata, in aquam frigidissimam immergenda, vel splenia aqua madida ei circumjicienda, ita ut lente regelet, & sic humorum redeat fluiditas. Exeunte causa physica, quæ eos immeabiles reddidit, sic sensim regelascunt humores, simulque servatur cohælio solidarum partium. Nam si a frigore rigefacta pars subito calori exponatur, vasa a tergo urgente sanguine nimis implentur, distendanturque, cum interim congelati humores adhuc meabiles redditi non sunt, ut circulationem subire possint, disrumpuntur vel adeo distendantur vasa, ut sanguis ex iis exsudet, 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

possint, nisi motu vasorum in pristinam fluiditatem redacti sint. Hinc postquam pars regelata est, conducit eam leviter perfricare, & ope animantium 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 dans son *Traité de la Gangrene*.



SECTIO TERTIA.

De diarrhœa atque dysenteria a frigore ortis.

XXII. **O**bservatur 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 quod in diarrhœa symptoma-

mata 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, & aliquando plus, antequam coloratæ sunt feces. In initio morbi solent conqueri de cutis horripilatione, nausea, & vomendi conatu, sæpius virides rejiciunt materias, quæ autem alvo excernuntur, sunt in initio biliosæ, dein evadunt serosæ, & sic lente increscunt symptomata cum turbato vel nullo somno & siti, quod si per aliquot duraverit dies, rubescunt sedes & materiem carnis loturæ similem excernunt, cum insignibus ventris torminibus & duritie, raro purum excernunt sanguinem, vires quoque satis diu servant, nisi febris & inflammationis symptomata admodum urgeant. In initio vero vix foetent excrementa; sed si morbus diu duraverit, atque gangræna partes jam occupet, tunc ingentem spargunt foetorem: inveniuntur tamen, qui diarrhœa cum parva vel sine febre laborant, & integro appetitu gaudent. Si leve hoc malum negligatur, plerumque in-

crescunt symptomata, & dysenteriae locum cedit. Ut plurimum observantur hi morbi, si pluviosus & frigidus est coeli habitus, infestantque imprimis illos, qui multum sanguinem alunt, & eos, qui male vestiti sunt, & si causae pergant, alios, licet sint bene vestiti, contagio non raro inficit, vid. §. XXXI. num. 24. si autem scorbuticos invadant, plerumque ab iis necantur, imprimis si scorbuto 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 nimiae cutis constrictioni sufflaminataeque perspirationi adscripsi. Sed ne easdem nimis repetamus, videantur, quae de iis dicta sunt §. XXIII. & XLII. patet enim ex iis, quod aëre 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, quae antea per cutis emunctoria difflabatur, nunc versus interiora imprimis intestina delata in ea secernitur, quo non tantum harum partium naturales functiones labefactantur, sed materiae in iis contentae ab eorum commixtione depravantur; longe tamen mitiorem nunc quam in coelo calido edit effectum. 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 aliquando satis validi maneant, quamvis per unum vel duos dies observata sint præsentis gangrænae signa.

XXIII. Cura vero harum affectionum non difficilis est, si modo eam debito in tempore aggrediamur, scilicet antequam inflammatio intestinorum invaluit, & si res necessariae 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 lanea & stragulo instructum collocare, probeque tegere, ut æquabiliter in toto corpore caleat; si frigus julto acrius est, oportet urnas vel lagenas aqua calida implere, & eas ægris ad latera, inter crura, ad pedes ponere, ut iis calefiant, & antequam refrigerescunt, 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 sedeant, 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 vero externus calor ægris conciliari nequeat, omnia cætera artis auxilia evadunt quoque inutilia. Secundo si febris urgeat, imprimis in plethoricis, venæ sectio nunquam omittenda 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, 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 imprimis 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, imprimis si urgeant de-

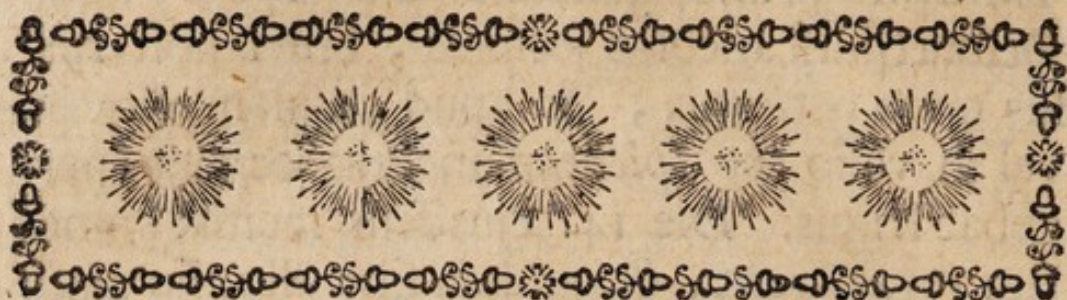
dolores, & si hæc non sufficiunt, ad opiata recurrendum est. Si nihil impedit (§. IX.) fomenta vel cataplasmata abdomini applicanda sunt. Superato morbi impetu imminutaque vel expulsa acri materia, læsæ relaxatæque partes roborari debent, quod optime obtinetur, victu recenti paululum vinoso, datoque 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 adtinet, id antevenire possumus, si res removeamus, quæ ei ansam dedere, de quibus jam passim egimus, vid. §. XXX. & XXXI. 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 aliquot 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 diarrhæa laboraverint, in nave adhuc potuerint obambulare, usque dum tandem diris ventris torminibus in strata deducti fuerent. Omnes omnino carebant somno, quem vix validissimis narcoticis, ipsoque opio, provocare potui. Interea augebatur frigus, & morbus peior evaluit, tandem nonnulli post diros cruciatus obierunt, qui secundo vel tertio ante mortem die exhibebant signa, gangrænam jam invaluisse 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 gangrænata, cætera autem viscera integra inveni. Circa finem Decembris non longe abfuimus ab Hollandia, frigus increvit, numerus ægrotantium triginta prætergressus est, & eo usque nulli potui prodesse. Hoc tempore metuens, ne nonnulli ægri, qui vestibibus & 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 immutatione doloris & cæterorum symptomatum.

Tan-

Tandem primo Januarii die 1760. apud *Hellvoetfluis* ancoras jecimus, brevi post rursus mare petiimus, & apud insulam *Veetis*, vel in vado *the 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 obierit, & sani reversi sint classiarii in patriam mense Martio.





PARS TERTIA.

De Morbis , qui in portubus occurrere solent.



In hac tertia parte agitur de morbis , qui plerumque in portubus peregrinis observantur ; licet quoque in mari vel & in patria quandoque 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

quam in altero ; hinc eos duo in capita dividendo , nempe in hibernos atque æstivos. Sub hibernis comprehendo , qui 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 Curacao observavi , adjungam.



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

De Morbis qui in portubus frigidis observantur.

I. **S**upra 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 navibus 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 fuerunt. Verum cum febres hæ solo nomine cuique

que pateant, nec peculiare quid secum ferant, hinc in harum descriptione hærere supervacaneum esse existimo; quam ob rem quasdam tantum cautelas hic recensebo. 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 eum 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 scorbutis, in quem quam maxime inclinant convalescentes, 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, & ad quam sanandam simplex cura Cellica sufficit. *Omnium optima sunt: quies & abstinentia, & siquid bibendum, aqua; idque interdum uno die fieri satis est; interdum, si terrentia manent, biduo, proxi-*

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 peioris indolis 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. ut & in secunda parte §. XXIX. XXX. XXXI. satis fuse egimus, ne eadem repetere cogamur, ad ea relego. Ne vero accuser, quod una regula nitari, minime censeo homines in omnibus portubus infalubrem debere inspirare aëra, nec credo, quod vinum vel ejus spiritus, panis, atque caro recens, horariiue fructus producant morbos; sed siquid faciant, vitæ immoderatae, immodicoque horum usui adscribendum est. Nam aliquando 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 in-

or-

ordinata, non erit mirum, si multi incidant in morbos, quamvis aër in portu minime culpandus. 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. Corpus in putredine existens, alii corpori a putredine libero, facillime corruptionem conciliat; quia illud ipsum corpus quod in motu intestino jam positum est, alterum quiescens, ad talem motum tamen proclive, in eundem motum intestinum facile abripere potest. STAHLII fundament. Chymix Pars II. Tract. I. Sect. I. Cap. V. Quotidie enim putrescentem aëris indolem in carne recenti experiuntur coqui, quæ vix per paucas horas a putredine, nisi probe sit sale condita, in navi servari potest, cum tamen eadem supra navem fatis 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. 1. Epist. 1. de Febr. Differ. Cap. 4. FORESTUS Observ. lib. 4. obs. 11. & 26. Notavit HOFF.

HOFFMAN, vapores, qui ex paludibus vel stagnis assurgunt, putridos peperisse morbos. *Med. Rat. Syst. tom. 1. pag. 291. & tom. 2. pag. 86.* Vapores vero, qui in angustis portubus 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 foetidus odor demonstrat. Malignum ejus effectum experiebantur nautæ in portu *la Rochelle* dicto, cum dolium, in quo aqua maris inclusa fuit, aperiretur. vid. *les 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, præcipue frigidis in climatibus, effectum suum in primis viis edere, depravando contentas materias, quod manifestatur dolore ventriculi, ructibus nidorosis, oris amaritudine, atque foetidis alvi dejectionibus, quæ ut plurimum

P

pro

pro primis signis epidemiorum vel contagiosorum morborum haberi solent. 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 quod receptum est, producant, ut & res accedentes, quæ effectum ejus 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 tantummodo afficit, irritando 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:

fit: oritur tunc altera febris ephemera pejor; quæ non cessat, quamvis primæ viæ purgentur, *synochus non putris* ab antiquis dicta; verum si morbifica 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 morbi 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 causâ 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 edit, 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 vidi, nec credo, quod pestis nautarum morbis, uti ex recentiorum nonnullorum scriptis patet, adeo similis sit, nec videtur, quod possint hoc nomine designari, licet contagiosi nautis, iisque, qui in eodem aëre versantur, sæpius sint: abcessus, petechiæ, maculæque lividæ, qui in iis nonnunquam & quidem satis raro observantur, pestem tam evidenter non denotant, sed videntur phænomena hæc potius, saltem hoc in casu, a dispositione subjecti quam ab ipsa morbi natura pendere; nomen autem malignitatis, quod utplurimum ferunt, rem ipsam non melius exponit, & aliis morbis melius quadrat quam his; præterquam quod illud nimis generale est, & multis ægritudinibus, quæ ad hominum interitum tendunt, atque quarum causæ incognitæ sunt, convenit; hæc denominatio adhuc errores perniciosos tam in cognoscendis quam curandis his morbis inducere potest. Quare antiquorum vocem fervare lubuit, utpote qui morbos saltem hoc in capite describendos optime descriperunt. Symptomatum enim numerus atque complicationes, quæ in his morbis laborantibus nonnullis observantur, ad rem integram sine confusione referri nequeunt, uti infra ex eorum enarratione patebit, ad quam sententiam felix & facilis sanatio multorum me duxit.

Ve-

Verum expertissimi viri PRINGLE & HUXHAM nuper variis in locis scriptorum suorum tantam affinitatem inter morbum carcerum seu febrem nosocomiorum & pestem statuunt, ut vix quicquam intermedii reliquerint; forte in locis, quibus viri eruditissimi artem sanandi exercuerunt, causæ morbificæ efficaciores vel subiecta receptivitate majori vel constitutione tali prædita fuerunt, ut morbos peioris indolis invenerint quam inveni; ceterum symptomata similia in nosocomiis gallicis, extra nosocomium inter milites, & cives, bonis in locis habitantibus, atque in navibus bellicis, in quibus hæc febris omnium maxime grassari solet, observavi, imprimis in frigidis regionibus; imo memini me juveni robusto 22. circiter annorum febre tertiana intermittente laboranti, Corticem Peruvianum, larga dosi, tamen postquam primæ viæ expurgatæ fuerunt, præscripsisse, & talem morbum seu synocham putridam subsecutam fuisse, usque in domo matris suæ, licet nemo in vicinia tali laboraverit morbo, nec infecerit matrem, nec sorores, neque ancillam. Tale quid usu Corticis Peruviani in febribus intermittentibus vernalibus secutum esse aliquoties in navibus vidi; an autem latenti contagio, sponte, vel remedio idtribuendum sit, affirmare non audeo: quicquid autem sit, morbos, uti inveni, tradam.

*De febre humorali seu depuratoria, Synocha;
non putri ab antiquis dicta.*

II. Satis frequens est in navibus imprimis verno tempore videre febrem, ab antiquis sub nomine *Synochi non putris* descriptam, saltem respectu similitudinis symptomatum: quare hic a voce communi ob parvas in ea observatas differentias recedere nolui, nec multum curavi nomen; sufficit enim si res tantum intelligatur. Sub hoc autem comprehendendo febrem continuam remittentem benignam, qua sine coctione purulenta, atque manifesta crisi, sed lenta & continua evacuatione corpus sensim a materia morbifica liberatur, & sine tertii, quinti, septimi, noni vel undecimi diei solvitur. Febris hæc aliquando tertianum servat tipum, sed utplurimum exacerbat quotidie circa vesperam, pergitque nonnunquam adeo æquabiliter, ut exacerbationis vel remissionis tempus admodum difficile, imo & aliquando plane non distingui queat, vocaturque a nonnullis sanguinea; præter alios maxime infestat juvenes, plethoricos sanguine plurimo gaudentes: ortum ex evidenti abusu in sex rebus non naturalibus commisso sæpe ducit; utplurimum autem a materiebus viscidis primis in viis nidulantibus, seu cohibita perspiratione: videtur febris hæc de natura *Synochi putris*, quæ maxime hieme & vere sævit, ac bi-

lioræ æstatis participare; nam juxta temporum mutationes magis ad hanc vel illam vergit, quin & aliquando in eas mutatur. Participationem talem observat PRINGLE, asserens se in febribus autumnalibus, cum frigus accesserit, signa putredinis & inflammationis observasse; utrisque tamen illarum benignior est: ratio a subjecto minus impuro, vel ab ipsa causæ indole peti debet: est enim materia morbifica vel minoris efficaciz, vel talis indolis, ut facile vi naturæ, vasorumque actione, aut febrili mechanismo superari queat, vel corporis excretoriis organis non multum aliena, vel finit facile se ad ea adaptari: vel quia maxime vernali tempore incidit, quo humores minus ad putredinem quam æstate proclives sunt, atque ob accedentem æstatis calorem corpus aliter dispositum, & excretoria corporis organa ad materiem morbificam suscipiendam aptiora invenit quam hieme; imo & forte ob eandem causam morbifica materies fluidior evasit, ut sensim & sine magno molimine e corpore ejici possit; unde jam primis hujus morbi diebus signa coctionis in urinis apparent, quæ attentionem antiquorum medicorum non effugerunt, quibus præsagia imo & curatorias indicationes instruxerunt; ea tamen pro coctione perfecta non habuerunt, uti ex eorum scriptis patet. *Urina enim, quæ subrubram habet hypostasim, exacti non est pepasmi.* DURET. in *Coacis de urinis* 3. pag. 495. 10. *Urina quæ quarto*

die nubeculam rubram assumfit, ad crisin maxime idonea (est) quia tunc sufficit ad crisin perfectam inchoata concoctio materiae suavissimae facileque domabilis. HIPPOCRATES. apud DURET. 4. pag. 496. 8. & 10. Rubra intensa spissae substantiae, in qua in primo die apparet nubecula, Synocham sine putredine significat. GALENUS. apud SAVON. 679. Rubra & turbida apparens in secundo die, crisin nuntiat in quarto. SAVON. de urinis pag. 681. Si quis primo statim die nullum habet signum periculosum, sed potius salutaria, acute quidem febricitet, urinam autem bene coloratam, & mediocriter crassam mingat, is certe in primis quatuor diebus crisin est habiturus: & eo magis si nebula aliqua vel suspensio videatur. GALENUS. de Crisibus lib. 1. Porro, quae autem subrubra est, habetque hypostasin subrubram atque levem, siquidem ante septimum diem fuit, huiusmodi septimanam exsolvit; sin autem serius longiorem vel omnino longam. DURET. in Coac. loco citato. Febris hæc a GALENO inter ephemerum genus reducitur, ut patet 9. method. cap. 2. & 4. Habet quoque signa cum ephemeris communia, & eadem, uti optime notavit PRIMEROSIUS, sed aliquantulum manifestiora, blandus est calor minime mordax, & acris: ob subjecti benignitatem, pulsus æqualis magnus, plenus, frequens, & velox est, urinae naturalibus similes, nisi quod sint aliquantulum rubrae, & crassiores. Persæpe in hac febre observantur nubeculae in superficie

ficie, imo & tenuis suspensio, quod tamen raro ante quartum diem contingit; sed sedimentum deponunt rarissime.) *incipit sine rigore, horrore & frigore.* De febribus *lib 1.* Præter recensita signa hac febre correpti in initio conqueruntur de spontanea lassitudine, capitis gravitate, dorfi, lumborum, & artuum obtuso dolore, atque distensione; quibus succedit calor & sitis: insuper facies ægri rubet, oculi tumiduli vel leviter inflammati apparent; cutis tactu mollis & submadida est, atque calor in toto corpore æquabiliter distributus: sitis extra modum non urget, caput grave manet sine insigni dolore, nec virium observatur magna prostratio. Hæc sunt communia hujus febris symptomata. Verum & observantur nonnunquam graviora, ut pulsus parvus, durus, anxietates, & delirium, quæ a dictis jam causis procedunt, nempe cacochylia in primis viis atque nimia plenitudine, sed mox post evacuationes remittunt; leve autem delirium, quod in statu aut exacerbationibus aliquando observatur, plerumque a teneritate vel nimia sensibilitate subjecti pendet, & morbum formidabiliorem non reddit; brevis enim est durationis, & mox finitur. Sic quampluries descriptis sub symptomatibus morbum hunc in navibus reperi; citior vel tardior exitus, ex causa & magnitudine læsarum functionum exque supra dictis signis petitur: *morbi enim cujusque magnitudo tanta est, quantum a natu-*

rali statu recedit. GALEN. *method. med. ad GLAUCON. cap. prim. pag. 345.* Vidi hanc febrem postquam mense Martio & initio Aprilis synocha putris contagiose inter nautas grassata est, fine Aprilis, cum calor paulisper augeretur, locum hujus occupasse, uti infra ex descriptione Synochi putris videre est, quæ in benignam hanc febrem bono ægrorum mutabatur.

III. Sanatio hujus febris non difficilis est, imo & sæpe solius naturæ beneficio obtinetur; curatoriae autem petuntur indicationes ex causis, & symptomatibus. Verum cum aër hic sæpissime in culpa sit, oportet itaque medentem ante alia in curatione quemadmodum in omnibus febribus, ejus considerationem habere, imprimis si multi simul in nave ægrotent, ut purus nempe ubi decumbunt ægri, admittatur & sæpe renovetur; si continua renovatio impossibilis est, præcipue si ægri in imo jaceant tabulato quocunque in spatio id sit; invenitur in nonnullis navibus ad hunc finem spatium *de Hoehzug* vocatum, in quo aëris renovatio difficilior quam in interforis sit, inde quoque insalubrius. Dein diætam servare debent ægri tenuem, qualem in *Parte prima* jam indicavimus, quæ in initio & statu hujus morbi exacte observanda; postea autem secundum vehementiam symptomatum, atque ægrotantium vires moderanda est; nam in declinatione hujus, uti in multis aliis morbis, æque nimia severitate in diætâ, quam indul-

gen-

gentia peccari potest. Videtur vero hoc in casu satius esse vires ægrotantium paululum sustinere alimentis reficientibus, quam nimia severitate uti; ego sæpius alimenta ægris porrexī, si tantum fuerint facilis digestionis & modice assumpta, attamen malum inde nullum observavi. Potus exigitur hic tenuis aquosus, aperiens, subacidulus, & si calor urget, nitrosus, qualis ex hordeo, radicibus liquiritiæ, graminis &c. paratur; sæpius aquam puram tantum cum pauxillo succi citri recenter expressi, bono cum successu præscripsi: si cognoscatur materias depravatas in primis viis hæere, scrupulo radicis ipecacuanhæ cum grano uno vel altero tartari emetici commisto, vomitu, vel leni laxante remedio, quale ex foliis fennæ, cremore tartari, vel sale anglico & manna paratur, evacuantur. Notandum tamen, si humorum nimia adest abundantia, seu calor aut febris justo plus urget, satius esse ante vomitorium venam in brachio secari. Expurgatis primis viis, si febris symptomata urserint, venam semel aut bis adhuc aperiri jussī; interea julapium sequens bono sæpe cum successu præscripsi, recipe decocti pomorum subacidorum si ea habere potui, vel ptisanæ supra allegatæ, vel aquæ puræ pint. ij. nitri puri drachmas duas, spiritus sulphuris per campanam gutt. l. oxymellis simplicis uncias quatuor. M. hujus sumserunt quavis hora vasculum thee: vel decocti supra dicti pint. ij. rob. ribesiorum aut
 sy-

fyrupi acetositatis citri uncias quatuor, falis polichresti drachmas duas, spiritus nitri dulcis gutt. LX. M. ut supra. Si alvus officio suo deficit, uncia una vel duabus mannæ seu clisteribus apertam servavi. Si vigiliæ nimis pertinaces fuerunt, unciis duabus julapii unciam fyrupi diacodii seu papaveris adjeci, & vespere porrigi curavi, vel emulsione paregorica somnum provocavi. Si urinæ nubeculas vel suspensum exhibuerunt, potiunculam sequentem vel hinc inde scrupulum falis polichresti in vehiculo idoneo præscripsi, recipe pulv. Rhei drachmam, falis polichresti drachmas duas, syrup. quinque radicum aperientium uncias duas, decoct. pomorum uncias sex, spiritus nitri dulcis gutt. XX. M. dedi omnibihoriorio unciam; & tandem cum febris remiserit laxante remedio excrementa a febre producta, si signa eorum annuntiaverunt præsentiam, expurgari curavi. Sic felicissime multos parvo apparatu ab hac febre restitutos vidi, id quidem sine insigni virium dispendio.

De febre critica, Synocho putri dicta.

IV. Hæc febris debetur causis Synocho simplici majoribus, ab organis excretoriis admodum alienis, maxime in solidas corporis partes, parum autem in fluidas agentibus: quæ ut plurimum coctione purulenta, & critica evacuatione terminatur, quapropter, atque ob humo-

morem ex flavo album & aliquando subviridem, quem observaverunt antiqui in iis formari, & qui sæpius superficiem sanguinis placentæ tegit post sectam venam, putris vocabatur, quum crederint produci esse a putrefacto sanguine. Verum sententiæ antiquorum contrarium demonstrare annisus est QUESNAY dans son traité des fièvres, & de la suppuration; videantur adhuc experimenta & inspectiones, quas dedit ANTONIUS DE HAAN circa sanguinem, *rat. medend. in nosocomio practic. vindobonensi*. Aliud autem hac de re sentit doctissimus PRINGLE, qui cum HIPPOCRATE humoris hujus atque puris formationem pro effectû putredinis habet, & sententiam validis instruxit argumentis, uti ex scriptis ipsius patet, quæ legi merentur. Verum malo hic fateri ingenii imbecillitatem, quam incocta quædam proponere, imprimis quum huic rei diu inhærere non fert instituti ratio: utrum autem sanguis nullam subire possit sine putredine mutationem, vel an possit, utrum humor ille sanguinis superficiem tegens ab actione arteriarum aut febrili mechanismo, & inde ab oriente calore, vel calore naturali contra naturalem superante, secundum antiquos, vel commistione deleterii cum nostris humoribus, an vero putredine producat, sapientiori ingenio decidere relinquo: si tamen quotidianas observationes consulere volumus de effectû putredinis, hac in re quodammodo adhuc dubitare licebit. Verum
si

si vocabulum *putrescere* secundum mentem doctissimi PRINGLE concipiamus, omnesque naturæ productiones a putredine derivemus, certe humoris hujus & puris productio excludi tunc nequit. Verumtamen humor talis crustam formans, in sanis & robustissimis, labori addictis, bene nutritis hominibus, qui ex mera consuetudine quotannis sanguinem sanitatis ergo mittunt, persæpe invenitur, etsi actu nullo laborent morbo. Insuper frequentissime crustam inflammatoriam in superficie sanguinis, uti & puris formationem in morbis, ubi putredo in causa non est, vel saltem parum effecit, atque ubi vasorum actio validissima semperprehenditur, quod putridarum affectionum proprium non est, uti in febribus inflammatoriis, inque iis, quæ post magna vulnera observantur, invenimus, & quidem vix nisi raro in morbis, ubi putredo evidentes edit effectus, reperiuntur. Non equidem ignoro opponi posse inflammatorios morbos maxime a cohibita perspiratione oriri, hancque humoribus talem putredinis gradum conciliaffe; verum in putridis affectionibus humor tenuis, gelatinosus, oleaginosus, facile solubilis, placentæ parum adhærens, qui sæpe cum insula mixtus est, & sanguinis concrétionem impedit, animadvertitur, colore & consistentia longe alius, quam ille, de quo hic agitur. Demum pus illud coctum, quod tam desideratur & majoris est putredinis quam ille humor, & semper boni quid præ-

fen-

sentia sua præfagit, in putridis affectionibus non invenitur, sed loco ejus, humor tenuis, corruptus, saniosus, corrosivus, qui puris cocti nomen ferre nequit, quale in scorbuti ultimis temporibus, cancrisque &c. reperitur: quod antiquioribus artis magistris non latuit, qui licet varie hac de re senserunt, tamen tantam putredinem in iis non statuunt: *male quidem, qui partem sanguinis, quæ per febrem putruit, secretam, & cum urinis depulsam, hypostasim esse definiunt: si ita est hypostasis, non modo putredinis particeps est, sed revera pus est; quum tamen sola putredine pus ab hypostasi differat.* BALLON. de hypost. urin. Urinas enim cum ulceribus conferri voluit HIPPOCRATES: *ulcera si repurgando pus album rejiciant, celerem curationem denuntiant, sed si ad saniosos humores convertantur, evadunt maligna: ad eundem modum urinae lib. de Judicatu. Humorum putredo, quæ sit in vasis, similis est ei, quæ in inflammationibus, & abcessibus accidit, sed est ubi natura superat, & ubi superatur: superante quidem natura in abcessibus pus fit, in venarum humoribus aliquid, quod proportionem puri respondet subsidens in urinis, & ea putredo aliquid in se habet coctionis, sic ea putredo, quam coctionem diximus, semper ad unam puris speciem, & ejus notas habentem terminatur.* GALEN. cap. 6. lib. 1. de feb. differ. Porro quod enim pus est extra vasa, idem est hypostasis in vasis, febris est tamquam abcessus generalis

venarum loco tantum differens. BALON. de Hypost. urin. Causa autem præter naturam in pure, est materia ipsa, aut calor: utrumque autem videntur esse; nam putredo aliqua est humoris, & calor alienus adest, non tamen vincit: si enim vinceret aut insignis humoris esset putredo, pus non fieret laudabile, nec notas proprias habet; unde GALENUS concludit, eum sanguinem, qui probe sit in pus mutatus, primo non putruisse, sed potius concoctum esse, aut si quid putredinis esset, illud exiguum esse. idem ibidem. Tandem non hodiernis tantum observationibus constat, ad formationem eorum vires vitæ integras requiri, atque ea non succedere, ubi hæ languent; quod satis fuisse etiam ex antiquis apparet. Dum pus fit, febris major est, & durior, quia coctio fit, & pugna est inter calorem naturalem & contra naturam in humore jam a natura alieno: BALON. de Hypost. urin. Apud medicos enim nullus interit apparentibus signis coctionis: quod est intelligendum vi morbi; nam si committitur aliquis error, mortis adest occasio. idem ibidem. Pepasmi causa effectrix est partium solidarum vitale principium, & vivifica vis quæ manat e corde. DURET. in Coac. Hipp. 10. pag. 224. Porro concoctionem humorum fieri a solidis corporis sanis & esse opus naturæ. GALEN. Comm. 2. in lib. 1. epid. apud lacunam. Præterea nemini ignotum est quod in putridis affectionibus vires vitæ, uti & actio solidarum partium, adeo infractæ

fractæ sint, ut certamen, quemadmodum locuti sunt antiqui, suscipere nequeant. Ego sæpe in initio hujus morbi signa colliquativa observavi, quæ quamdiu duraverunt, quoque coctionem impediverunt, quamprimum autem disparuerunt, resuscitavit pulsus, & vires, & coctio fiebat. Denique licet succi nostri ad putredinem quam maxime inclinent, attamen extravasati notabilem non semper induunt putredinem, etsi plures stagnent in corpore dies. Vidimus enim mirabiles sæpe metastases ex una in alteram corporis partem sæpissime cum ægrorum solamine fieri, quæ contingere nequeunt, nisi extravasata resorbeantur, & humoribus commisceantur, atque tandem in alium locum transferantur, vel alvo, urinis, aut naribus evacuentur, de quo innumera apud observatores exstant exempla. Miror, si tanta in iis est corruptio, uti sæpe ex mora, quam in parte fecerunt, apparet, quod totam humorum massam commixtione sua in putridum colliquamen non vertant, quod sæpe aliter visum, & adhuc videtur; hac de re videantur GUY DE CHAUL. *Traité des tumeurs*. DENIS POMARIS *dans les observations de Riviere obs. 1.* THIERI DE HERI pag. 108. & 209. EPHEM. dec. 3. ann. 2. dec. 3. ann. 5. & 6. LAMOTTE obs. 50. & 60. ZACUTUS LUSIT. lib. 2. obs. 172. MARCHETIS *obs. Med. Chir.* 46. PARE lib. 17. chap. 51. HOTTINGER *Ephem. dec. 3. an. 9. & 10.* MOINICHEM apud BONETUM *Biblioth.*

chir. cent. 1. obser. 77. & alia adhuc multa. Præterea in hac febre placenta cum cuticula firmiter concrefcit, & humor cuticulam formans adeo firmus invenitur, ut difficile disrum-
pi queat: hæc res in putridis affectionibus alia est, ubi placenta seu rubra pars sanguinis vix concrefcit, & aliquando omnino non, sic quoque se habet humor in ejus superficie, si adest. His vero perpenfis sequitur, etfi putrefcere & concoquere idem fit, & eodem modo peragatur, ut inquam ad minimum inter febres, quæ coctione purulenta & critica evacuatione optime solvuntur, & eas quæ sine iis terminantur, atque pejoris sunt indolis & vere putridæ, de quibus infra agetur, distinctionem admittamus; quamquam utræque ab eadem causa illatæ videantur, uti hic supra §. I. jam indicavi, cujus vis a frigore forte immi-
nuta, seu minus activa reddita est, vel corpus aliter dispositum invenit, quo minus in corpore agat, quam calore æstatis: differunt enim inter se hæc febres, & alia in una, atque alia in altera observantur phenomena, & curandi longe aliam exigunt methodum; quare merito hæc distinctio locum invenire debet, etfi non in integro, gradu saltem differunt. Quomodo autem incedat hæc febris, & quibus symptomatibus stipetur, ex enarratione sequentis patebit itineris, quo immaniter grassata est, & paucis in diebus pestis instar totam nautarum
co-

cohortem invasit, ita ut quatuor tantum ex iis immunes ab ea manserint.

Anno 1757. in initio æstatis, patria est emissæ navis *de Stadt Delst* 50. tormenta bellica, trecentos & aliquot exercitatos classiarios gerens, quæ iter suum Hispanorum Italorumque ripas versus direxit, atque per totam æstatem & autumnum in mari mediterraneo pervagata; variis interea appulsa est locis; tandem mense Decembris freto *Haracleto* evasit, anchorasque in vadum *Gadium* jecit. Æstas & initium autumnus amœna fuerunt, finis autem hujus humidus, pluviosus, ventosus & frigidus erat: ob vestimentorum stragulorumque defectum, multi classiariorum scorbuto corripiebantur, attamen cura idonea, & usu vegetabilium recentium, qualia sunt, nasturtium aquaticum, raphani hortenses, poma, mala citriorum, aurantiumque &c., quæ ipsis a Duce nostro nobilissimo, & a me data fuerunt, in sanitatem pristinam, etsi non omnes eorum, tamen maxima pars restituta est. Tandem mense januario sequentis anni, a *Gadibus* decessit, & mediterraneum rursus petiit mare, iterque *Neapolim* versus direxit, quo etiam, postquam sat in eo vagata est, in initio Martii perveniebat. Tempestas in hoc trajecto maxime fuit pluviosa, ventosa, & procellosa: navis præterea sæpe a fractis contra eam undis, aquam per fororum aperturas, craticulasque, & alias adhuc vias cepit, ita ut

tabulatum fere semper madidum repertum sit, quod & ipsis nautis sæpius contigit, ut madidis vestimentis in strata se contulerint; interea tormentorum emissaria, spiraculaque propter salum agitatum perraro aperiri potuerunt; cæterum quantum fieri licebat, mundities in navi servabatur, nec omissæ fuerunt antliæ; verum nautarum cohors præter scorbutum, qui rursus affligere cœpit, bene se habuit, nam, dum navis invehebat portum Neapolitanum, duodecim valetudinarios, qui munere fungi nequiverunt, tantum gessit, inter quos 8. scorbuto affecti fuerunt, duo vulnorum causa in stratis tenebantur, duo synocho putri laboraverunt, hi ultimi boni fuerunt nautæ, ac robusti, qui, antequam a febre corripiebantur, bene per totum iter sese habuerant. In commoratione, quam hic facere putavimus, strenuissimus PICHOT, Dux noster, voluit classiarios suos a detritis viribus, & ab itineris fatigationibus resarcire; quem in finem nutrimentum ex carne recenti bovina cum variis oleribus, oriza & hordeo, parari, quod vulgo ~~porcupa~~ vocant, iisque id loco lardi distribui, curavit, quod incredibili aviditate deglutierunt. Interea scriba ipsis adhuc quid pecuniæ dedit, qua sibi ad corpus reficiendum aliquid emere poterant, vinum quidem non omiserunt, cantarunt, saltarunt, & bono fuerunt animo: vigiliæ neque labores modum excedebant, navem ab immunditiis pur-

purgari, quod semper accuratissime prudentissimus Dux noster curavit, hic non neglectum fuit; interim tormentorum emissaria spiraculaque aperiri, vela aërea, quando tempestas permisit, suspendi iussit. Paucis diebus post adventum nostrum septem horum, qui scorbuto affecti fuerunt, se sanos dixerunt, & ad saltum cum commilitonibus suis se composuerunt. Sed læta hæc vita non diu duravit, nam vix spatium 18 dierum hic fuimus, quin jam febricitantium numerus 80 excederet, qui adhuc de die in diem increvit, ita ut spatio sex, septemve septimanarum, tota cohors infecta fuerit, nec pepercerit iis, qui in hoc portu conscribebantur, neque præfectis, sed omnes fere uno & eodem modo invaserit, & fere æque graviter hos; qui frequentaverunt ægros ac qui eos fugerunt, afflixerit; novi conscripti vix tres quatuorve dies in nave fuere, quin ab eo morbo infestarentur; in initio hujus commorationis tempestas maxime fuit nubilosa, ventosa, & frigida, hinc inde observatæ sunt fætidaæ nebulæ, atque dies pluviosæ, sed non admodum frequentes: fine Martii & initio Aprilis apparuit cœli serenitas, quod non parum ad restitutionem horum, qui febre correpti fuerunt, contribuit. Ægrotantium in hoc portu, si novi conscripti cum cæteris jungantur, numerus 300 excedebat; mortui fuerunt 17. de quibus unus (cujus historiam §. XV. n°. 9. *cap. præced.* jam dedi) a scorbuto; unus autem casu ab anchora,

cæteri a febrè interfecti fuerunt: notandum adhuc est, quod ægri in nave manserint, nam ex contagionis metu exscensio in hanc metropolim prohibebatur. Verum qui nunc noverit, quomodo tali in occasione in navibus curantur homines, ille certe non mirabitur interitus multorum: quædam tamen, quæ morborum maxime in navibus felicem exitum impediunt, hinc inde in prima & secunda parte dissertationis annotavi: His vero bene perpensis apparebunt quodammodo causæ infausæ praxis: antequam enim numerus 20. vel 30. excedebat, curare potui, ut mundities quodammodo circa ægros servaretur, atque quisque ægrorum in stratum nauticum collocaretur: & si stratum nauticum nullum habuerunt, mutuo a commilitonibus ea pro ægris petii, duo strata a Duce accepi sine stragulis, quæ in initio maximi fuerunt usus; qui enim stratum suum aut lectum pensile conspurcaverunt, in accepta tamdiu collocari potuerunt, usque dum conspurcata quodammodo repurgata fuerunt. Nunc autem cum ægrotantium numerus quam celerrime increverit & centum excesserit, cuique suo proprio strato opus fuit, nec accepta amplius sufficere potuerunt: hinc qui morbo corripiebantur, & stratum non habuerunt, in cista aut nudo tabulato jacuerunt; si autem deliraverunt, manus pedesque conligari curavi. Qui stratum habuerunt in eo insui jussi,

jussi, ne se ipsos præcipites dent, aut se in mare projiciant; sic ut multi ægrorum inductis vestimentis a primo morbi die ad ultimum in stratis propria in impuritate manserint, aliisque infectioni inservierint: fumum quidem aromaticum aut juniperatum facere, & acetum circum ægros spargi curavi, sed parvi, uti patet, fuerunt effectus. Verum hic notatum dignum est, quod navis bellica *Cham*/ qua classe itineravimus, & ejusdem fuit ordinis ac noster, atque in qua per totum iter ægrota-verunt classarii, & magnam præsidii sui partem mare projecit, hic sese refecerit: attamen ultra 1000 passus a nostra non distabat, nostra in portu, Amstelodamensis in vado extra mœnia anchoras jecit. In his equidem præter locum, nulla mihi cognita fuit differentia nec in victu, nec in potu, (si excipias nutrimentum *porcupæ*/ quod nostri bis in septimana & quidem quantum desiderarunt, comederunt) neque in hominibus ex quibus præsidium conflatum fuit, præterquam quod classarii nostri validi, Amstelodamenses debiles & valetudinarii per totum iter fuerunt, atque quod nostri multo edatiores fuerunt quam Amstelodamenses. His autem præmissis ad morbi historiam accedam, sed, cum contagio hæc ob subjectorum varietatem varios ediderit effectus, eam, ut clarior evadat descriptio, tribus in sequentibus numeris exponam; & primo quidem, quomodo invaserit juvenes & robustos, qui

ante hunc morbum bene se habuerunt, & quænam per morbi decursum observaverim symptomata: secundo, quomodo eos, qui incipiente scorbuto affecti, aut hieme eo laboraverunt, & in totum non restituti fuerunt; & tandem agam de iis, qui affirmato laboraverunt scorbuto. Primi autem, qui ab hac febre corripiebantur, uti jam dixi, sani ante hujus accessum fuerunt, sex septemve sani & vegeti brevi ab eodem morbo infestabantur; id perduravit per aliquot dies absque tamen numeri ægrotantium insigni incremento: tandem invasit febris hæc sine discrimine omnes, tam sanos quam valetudinarios, ita ut quotidie numerus ægrotantium adjunctione 5. 7. imo & 10 novorum infectorum, augeretur, qui his afficiebantur symptomatibus.

I. Sani, robusti mediæ ætatis, vel Juvenes, qui, antequam a febre corripiebantur, bene se habuerunt, statim in initio conquesti sunt de membrorum gravitate, obtusoque dolore, imprimis circa artus, de dolore capitis, dorfi & lumborum, tandem de caloris & frigoris vicissitudinibus: hoc in statu nonnunquam permanserunt per aliquot horas, imo & quidam per diem integrum, antequam graviora observabantur symptomata; dein horrore, & frigore, quibus succedebat urens calor, & sitis fere inextinguibilis, afficiebantur, pulsus interim durus & frequens erat, qui ut plurimum brevi tempore adauxit imprimis in junioribus;
fi

si vero iusto diutius constrictus maneret, post venæ sectionem fere semper increvit, & magnus & plenus evadebat. Cutis ab initio morbi ad finem fere usque, tactu sicca & aspera fuit: cum autem carpum ægrorum paululum firmitus tangerem, præter urentem & quasi digitos pungentem calorem, brachium fere, ac si tumidulum esset, deprehendebam. Quidam in initio bilem flavam sæpe subviridem sponte vomitu rejecerunt; alii vomendi conatu vexabantur; alii immanibus doloribus circa scrobiculum cordis, fere omnes de oris fæore, & amaritudine conquerebantur; lingua fuit flava subviridis; omnem amiserunt ciborum appetitum; facies tumidula apparebat, & rubebat; oculos aperiebant quantum poterant, & amantium nitoris quid in iis apparebat; saltem micabant iusto plus; præterea immobiles fere fuerunt, & multis involuntariis madebant lacrimis; tandem adfuit magna virium prostratio. Augente autem morbo symptomata evadebant graviora, conspicuioraque; tunc fere omnes de magno pressorio capitis dolore conquerebantur, qui maxime anteriorem & posteriorem capitis partem occupavit, & ægri eum describebant, quod esset, ac si hæ partes, frons nempe & occiput, ad se invicem pressu cogerentur, *het is net als staik man hoost in een kleim* / ad hunc dolorem venæ sectio semel aut bis repetita persæpius levamen attulit. In plerisque præter sitim in-

extinguibilem, lingua sicca, arida, fissa, & nigra evasit; id imprimis circa statum, quem admodum difficile ore emittebant, licet operam dederint, motu tremulo eam ut plurimum apice fursum palatum versus vel ad dentes incisivos appulerunt: si vero eam ore emisserunt, mox motu contrario, atque involuntario iterum in os retrahebatur; dentes incisores crusta nigra & aliquoties labia tegebantur: vox evasit acuta & rauca, atque multi eam tandem plane amiserunt; sic & deglutitionem, quæ aliquando ob aphtarum copiam, fauces obsidentium, adeo difficilis evasit, ut potus, quem deglutire nitebantur, naribus iterum effluerit; quod mali fuit ominis, imprimis si in incremento aut statu contigit, & maxime in subjectis robustissimis observabatur; febris interea pergebat & quotidie exacerbavit, remisitque, & typum tertianæ duplicatæ exhibebat, sicut exacerbationes primi morbi diei responderint illis, quæ tertio die aderant, & fortiores fuerint, quam quæ secundo & quarto die contigerunt; inquietudines autem & jactitationes illis diebus quoque augebantur, licet pulsus aliquoties fere idem manserit, ita ut ægri uno die multo inquietiores fuerint quam altero; tandem exacerbationes adhuc assuetam invasionis anticipaverunt horam. Pulsus vero atque respiratio per totum morbi decursum satis validi fuerunt, nisi errores committerentur, vel colliquationis
hu-

humorum apparerent symptomata, quæ in hac classe hominum raro visa sunt. Ab initio ad statum fere usque, & in hoc adhuc, perti- naces plurimis fuerunt vigiliæ, quibus succe- debat delirium, deinde in profundum cadebant somnum, ex quo vix revocari potuerunt. In nonnullis imprimis juvenibus, primis jam mor- bi diebus, tendinum adfuerunt subsultus, qui circa statum rursus disparuerunt; in aliis cir- ca statum observati sunt; in quibusdam tan- tum in decremento animadverti convulsivos motus, qui graviter affecti fuerunt; in hoc ultimo tempore dentium stridorem quam fre- quentissime edebant, hoc tamen nihil mali præfagivit, si tantum alia non prægresserint mala symptomata, atque deglutitio libera man- serit. Urinæ in initio rubræ vel aurantii fue- runt coloris, hypostasim nullam exhibentes; si vires vitæ satis validæ fuerunt, circa octavum vel decimum diem, vel post quartam sed ut- plurimum post quintam exacerbationem, primæ respondentem, apparebant in urinis nubeculæ, si nihil intercurrerat a parte medentis aut æ- gri, quod vim sequentis exacerbationis pri- mæ respondentis infregerit, suspensum sine ejusdem, vel undecimo aut initio duodecimi diei inveni, & sic de ultima exacerbatione, si bene processerit, crisis eam subsequabatur, & urinæ sedimentum album, subrubrum, vel al- bum tantum, copiose exhibebant; ægri, tunc omnium fere inscii, decimo quarto sæpius quin-
to

to ex comate expergefacti, licet adhuc leviter deliraverint, ad fe redierunt; quibus autem urinæ in initio vel circa ftatumlympidæ fuerunt, aut jumentorum urinarum inftar turbidæ, graviffime deliraverunt; fi id in ftatu aut decremento contigit, furibundi reddebantur, dein comatofi, ex quo nullis irritantibus excitari potuerant, & abceffus circa encephalon contraxerunt; quosdam horum vidi, qui per ſex ſeptemve imo & novem dies ſenſuum externorum, motuumque voluntariorum orbati, apoplecticorum ad inftar, jacuerunt, ex quibus unus feliciter reſtitutus erat, cui decimo octavo ingens puris albi mediæ conſiſtentiae quantitas naribus prorupuit; aliis ex auribus prodibat pus, quorum unus tantum poſt longum tempus reſtitutus eſt; duo autem obierunt, unus brevi poſt puris eruptionem, alter decem adhuc vixit dies; hic, cum ipſi juſ carnis aut potum immitterent in os, deglutiit, oculos quoque hinc inde aperuit, ſed mox ruſum clauſit, convulſivis interim frequenter agitabatur motibus, ſenſuum ſemper manſit expers, reſpiratio evaſit difficilis, ſtertoroſaque, & tandem obiit; in urinis horum aliquot dies ante puris eruptionem, ſedimentum album quaſi cretaceum ſat copioſe depoſitum inveni. Obſervavi adhuc, quod urinæ in iis, quibus criſis per pulmones fiebat, idem & æque copioſe depoſuerunt ſedimentum. In decremento comatoſi ut plurimum evaſerunt ægri,
&

& aliquoties jam in præcedenti tempore, prægresso delirio, qui valde deliraverunt, in profundum cadebant somnum; qui autem parum aut non deliraverunt, somno quidem obruebantur, sed facile expergefieri poterant; hi præter capitis dolorem, frontem & occiput atque aliquoties tantum verticem occupantem, de stupore manuum pedumque, ac si mortui essent, conquerebantur. Notandum hic est, quod in initio jam morbi fere omnes de ardore & levi stupore manuum pedumque digitorum conquesti sint; qui autem in hoc ultimo statu auctus est: quidam circa finem hujus temporis, præter stuporem jam dictum, formicosum motum in manibus, & pedibus; alii circa abdomen, & pectus eundem se sentire cum frigoris sensu dixerunt: quibusdam in statu imo & ante auditus evasit durus; sed multis id contigit in decremento: visus adhuc hoc in statu hebes reddebatur, & multi hanc facultatem plane amiserunt, quæ tamen aliquot dies post peractam crisin rediit: alii objecta viderunt, sed stupâ recta esse vel in umbra obambulare ea crediderunt; tamen multi amicos voce cognoverunt; omnes peracta crisi dixerunt se trans muscarum tormas videre: hoc symptoma in multis, licet pristinum corporis habitum jam recuperaverint, unum alterumque mensem adhuc permansit, antequam in integrum evanuit. Cutis in decremento mollior & humidior evasit, calorque minuebatur;

ubi

ubi res bene succedebant, pulsus in exacerbationibus minus celer, sed magnus, & vehemens reddebatur, quod semper boni fuit omnis; uti & respiratio magna, suspirosoque. In criticis autem diebus varios observavi pulsus, magnus, mollis, & languidus optimus fuit; intermittens, uti & parvus languidus, sed æqualis, si tantum mala iis prægressa non sunt symptomata, non timendi fuerunt, cæterum sinistri quid indicaverunt. Quibus lingua arida, nigra, & fissa erat, madescere hoc in statu, crustaque nigra in lateribus, & apice lingue separare incepit, quæ tandem copiosiore secretione salivæ sensim sensimque plus separabatur, atque cadebat; cum hoc fiebat, simul deglutitio facilius evadebat, alvus quoque tunc reddebatur lubrica, quæ antea sicca fuit; quidam adhuc levi diarrhœa corripiebantur cum levamine symptomatum, quæ sponte post aliquot dies discessit; fuerunt adhuc in hac classe homines, qui in initio morbi alvi torminibus, cum dejectionibus frequentibus & foetidis, afficiebantur; his fuit pulsus parvus, & frequens, inquietudines majores, & debilitas major; sed post assuetas evacuationes evanuerunt hæc symptomata, tunc pulsus & vires augebantur, febrisque, ut in aliis, cursum suum persecuta est; horum tamen parvus fuit numerus. In quibusdam adhuc, sed non in multis, eruperunt parvæ pustulæ milliares rubræ, quæ brevi rursus disparuere, atque maxime circum
quar-

quartum, quintum, aut septimum diem videbantur; verum nihil indicaverunt, nam dum accesserunt, non meliores, nec, dum recesserunt, pejores inde se habuerunt ægri. Duos vidi, quibus glandulæ parotides in decremento quam celerrime intumuerunt, inque suppurationem abiverunt, cum febris & symptomatum remissione; his convalescentia tamen tardior erat aliis, licet ulcera scalpello facta facilem admiserint sanationem. Demum si nihil interfuit, quod febris cursum impediabat, accedebat crisis, id ut plurimum circa decimum tertium, sæpissime decimum quintum, & aliquoties decimum septimum diem contigit, larga nempe sudore, expectoratione facili, alvo laxa, urinis hypostasim exhibentibus. Si in initio morbi colliquationis adfuerint symptomata, aut factum est, ut vires vitæ justo languidiores evaserint, quocunque modo id productum fuerit, diutius duravit morbus, & infelicior ejus erat exitus, crisisque imperfectior: viæ autem, quas sibi elegit natura, ad materiem morbificam ejiciendam, in omnibus eadem non fuerunt; crisis autem perfectissima per quatuor supra dictas evacuationes fiebat; in multis tamen una alteraque evacuatio cæteris fortior erat; in nonnullis citior; in aliis tardior peragebatur: quibus autem crisis maxime per pulmones fiebat, uti jam notavi, album fuit sedimentum in urinis; infausta tamen aliquoties fuit hæc via, nam ob nimiam

ægro-

ægrorum debilitatem, ingentemque puris albi mediæ consistentiæ quantitatem, quod in bronchiis excernebatur, atque screatu rejicere nequiverunt, duos suffocatos vidi, iis pus post mortem ore effluxit; apertis autem cadaveribus bronchia pure scatuerunt; verum in pulmonibus sinus nullos, aut vestigia prægressæ vomicæ inveni; alii vero per sat longum tempus purulenta rejecerunt sputa, & non nisi multis curis pthysi liberi evaserunt; multi tamen, quibus vires viscus hoc exonerandæ non defuerunt, feliciter restituti sunt; verum observavi, hanc evacuationem maxime contigisse in hominibus, qui largiter aut diu cortice peruviano usi sunt; sed an ab ipso cortice vel peculiari dispositione subjecti pependerit, asserere nolo; id attamen sæpius observavi, nempe quod exitus febris saltem hac in classe hominum, felicior fuerit, si cortici peperci, quam si cum fortiore dosi adhibui; aliquoties equidem motum febrilem inhibuit, sed simul languidiores evaserunt ægri: in aliis mitem morbum quam maxime exacerbavit, immanemque instruxit ignem, quamobrem usu ejus dein abstinui, nisi ubi humorum colliquationis adfuerunt signa, quo in casu quam maxime requirebatur, uti infra ex tractatione patebit. Tandemque omnes passi sunt pilorum effluvio, & glabri evaserunt post morbum; restitutio autem in adleticam valetudinem a plus vel minus perfecta crisi pendebat, sicut, quo hæc per-

perfectior fuerit, eo quoque celerius pristinum corporis habitum recuperaverint ægri.

2. Debiles autem, aut eos, qui hieme scorbuto laboraverunt, & in toto non restituti sunt; aut qui actu leviter ab eo affecti fuerunt, & vulgo *Thugaardæ* vocantur, alio modo invasit contagio. Hi enim fere omnes statim in initio de ingenti virium prostratione, orisque fœtore, & amaritudine, atque ciborum fastidio, conquesti sunt, uti & de capitis, præcordiorumque doloribus, atque magno angore; tandemque quam maxime de caloris & frigoris vicissitudinibus. Pulsus autem nonnunquam naturali parum altior, nonnunquam demissior fuit, sed parum a naturali statu recessit, uti & cutis calor; sic quidam per duos, alii per tres, imo & quatuor dies, manserunt, ita ut vix ægrotare viderentur: cum autem e stratis surgerent, & erecto corpore incedere niterentur, derepente in animi deliquium cadebant, ex quo, situ corporis horizontali, mox ad se redierunt, & se habuerunt, uti antequam a syncope corripiebantur: faciem pallidam & oculos languidos habuerunt; quidam leviter, alii in toto corpore abundanter, sudaverunt; lingua fuit madida subalbicans, haud raro limbo viridi cincta; his fuerunt strata & stragula; quibus autem hæc defuerunt, sicca reperiebatur cutis, sed alvi torminibus cum dejectionibus copiosis frequentibusque & fœtidissimis, colore subnigro, vexabantur; hi cum alvum exonerave-

R

runt

runt, in situla sedentes syncope sæpissime corripiebantur; insuper lingua iis evasit aspera, arida & nigra, & sitis valde urgebat. Tandem maxima ægrorum pars nec sudavit, neque alvum præter modum humidam habuit, qui attamen spem salutis, quemadmodum cæteri, & animum plane abjecerunt; erecto corpore incedere, imo & sæpe pedibus stare nequiverunt, quin mox in animi deliquium caderent; linguam habuerunt madidam, albicantem, subflavam, vel viridem; nec valde sitiebant: verum dum eos rogavi, quid ipsis esset, dixerunt se nescire, sed admodum angi, atque debiles esse. Cum autem ingentem virium prostrationem animadverterem, cardiacis calidis vires excitare annisus sum, timens, quod evacuantia perferre ob nimiam debilitatem nequiverint; sed frustra porrexi remedia, imo magis ab iisangebantur ægri. Observavi interim in nonnullis tertio quartove die, pulsum sponte increvisse, & calorem auctum esse, uti & cætera febris symptomata: causam vero tantæ debilitatis maxime in primis viis hæerere, atque in iis per remedia corrigi non posse, arbitratus sum: quamobrem timorem seposui, & statim, cum ægrotare inceperunt, vomitorium porrexi, idque tam mane quam vesperi; curavi attamen, ut in stratis contra receptum in navibus mori id fieret: verum unico sæpius hoc auxilio increvit pulsus, magnus & velox evasit, vires & calor simul augebantur, anxietates con-

simi-

similiter minuebantur, atque febris cursum, uti in præcedenti numero exposuimus, suum bono ægrorum pergebat; sic ut remedium hoc in omnibus profuerit. Aliquando autem in hac classe ægrorum sudores colliquativi, atque alvi dejectiones per aliquot dies adhuc permanserunt, quæ vires ægrorum multum infregerunt; attamen ut plurimum idonea medela, imo & nonnunquam sponte post tertium, quartum, aut quintum diem cessarunt; alvus quoque nonnunquam ad finem fere morbi usque lubrica mansit; sed sæpissime mutabantur excrementa, & de nigro, quem prius habuerunt, colore, flava evaserunt cum majori consistentia, atque foetorem deposuerunt: qui vero nec sudaverunt, neque alvum laxam habuerunt, postquam vomuerunt, si anxietates, pulsusque suppressus remanserunt, illis venæ sectio eximii fuit auxilii, quam aliquoties magno solamine ægrorum reiteravi. Verum enim vero ubi calidis remediis justo diutius usi sunt ægri, surrexit quidem pro aliquot diebus pulsus, & calor ingens cum tendinum subsultu nascebatur; pulsus dein subsidebat, calor & tendinum subsultus minuebantur, apparentibus circa septimum diem in toto corpore subrubris & aliquando lividis maculis, maxime in femoribus & cruribus: quæ circum pectus & brachia oriebantur lenticulares, sed circum femora & crura variæ fuerunt magnitudinis, & figuræ, sic ut quædam pollicem diametro exhiberent: pulsus eva-

fit parvus & tremulus, totum corpus sudore perfundebatur, odorem dulcem & inamoenum spirante. Quibus sanguinem in hoc calore misit, iis ut plurimum post primam aut secundam venæ sectionem subsidebat pulsus, & maculæ nigræ apparuerunt: insuper multi corripiebantur narium hæmorrhagiis in hoc ipso calore, quæ, si largæ fuerunt, effectum venæ sectionis præstiterunt. Quibus autem iusto tardius evacuantia data fuerant, ita ut ob diuturnam temporis moram, nimia quantitas depravatarum materierum circulantibus humoribus misceretur, inque iis omnem suam potentiam ad putridam eorum solutionem promovendam ederet, vel successiva earum absorptione in humoribus eundem effectum produxerit, iis, atque illis, quibus colliquationis ab initio ad finem permanferunt symptomata, parum increvit pulsus, lingua mansit madida, & de die in diem albidior evasit; totum corpus sudore perfundebatur, vel alvi dejectionibus frequentissimis vexabantur; quæ aliquando per septem dierum spatium, & plus, imo ad mortem usque, perduraverunt, ita ut videretur totum corpus in sudorem aut faeces colliquescere; insuper jacuerunt hi tranquilli, & incuriosi in dorso, nihil petentes, nihil querentes, nihilque æstimantes; leviter videbantur delirare, sed ad rogatum semper recte responderunt, id quidem ad mortem fere usque; pulsus evasit admodum parvus & tremulus, atque minimo motu in animi deliquium

quium cadebant. Non prætermittendum esse putavi, exponere effectum, quem ediderunt vesicatoria in tota fere hac classe ægrorum, quæ applicata non tantum vesicas produxerunt, sed epidermidem, cutem, eique subjacentem cellulosam membranam corroserunt, imo & musculos ipsos aliquando profunde affecerunt, reliqueruntque ulcera maligna sanatu difficillima, ita ut in multis per aliquot menses aperta manserint. Quibus hujus numeri primis morbi diebus pulsus & calor increvit, atque symptomata humorum colliquationis evanuerunt, febris apparente crisi, uti in præcedenti numero, solvebatur: verum, ubi pulsus suppressus permansit, & sudores vel alvi dejectiones justo diutius perstiterunt, nulla fiebat coctio, nec crisis; urinas tunc habuerunt pallidas & turbidas jumentorum urinarum instar; si in melius res mutabatur, coloratiores evaserunt, & flocculos exhibebant; si autem in pejus, limpidæ fuerunt, & ut plurimum tegebantur cuticula materiæ oleosæ cœrulei coloris, imo & aliquando olei guttulæ in superficie, & circum vasis latera cernebantur. Tales urinas in ægris sequentis numeri semper observavi. Hujus numeri ægrotantes, quantum observare potui, ad minimum fuerunt 50. de quibus tamen pauci ultimum incurrebant fatum; cæterum, licet admodum extenuati, attamen debellato morbo satis celeriter restituti sunt, & pinguedinem & colorem, plus quam ante morbum habuerunt, assumerunt;

imo & alacriores, quam fuerunt, quoque evaserunt.

3. Hujus numeri quinque aut sex tantum vidi; iis, antequam febre corripiebantur, tumefactæ & leviter exulceratæ fuerunt gingivæ, halitus fœtuit, hi maculas rubras & sublividas habuerunt in cruribus; binis tumefacta a scorbutto adhuc fuerunt gœna & crura, omnes autem adhuc in navi & supra eam obambulare potuerunt; verum enim vero vix effectum impuri aëris nostri perceperunt, quin jam convellerentur; iis in principio fuerunt horripilationes, præcordiorum anxietates, miraque virium prostratio: de nihilo conquesti sunt, uti hi secundi numeri, in quibus res in pejus mutabatur; pulsus fuit mollis, calor naturali similis, lingua albida, subcœrulea seu subviridis, & madida; in dorso ab initio morbi ad finem usque jacuerunt; levibus insuper tendinum subsultibus, seu potius tremore, afficiebantur; primo jam morbi die vel secundo, copiosissimus in toto corpore erumpebat sudor, dulce & inamœnum quid spirans; deinde pulsus sensim sensimque demissior evasit; pergente semper sudore, atque adeo copioso, ut strata & stragula penetraverit, quo paucis diebus adeo debilitabantur, ut minimo motu in animi deliquium caderent, imprimis si simul alvi dejectionibus vexabantur, sic ut quoque inter tertium & quartum diem quidam jam animam efflaverint. Qui vero diutius vixerunt,

xerunt, & septimum attigerunt diem, largo usu corticis peruviani e mortis faucibus erepti sunt; ingenio omnes hebetes fuerunt, sed nemo plane deliravit: si rogavi quomodo sese habeant, quidam dixerunt *satis bene*, alii autem, *morimur*: si ipsis potum porrexī, aliquando rogati biberunt, & inter potus aquam frigidam maxime amaverunt, uti & decocta amara; acidum potum, qualiscunque fuerit, bibere recusaverunt, imo & ipsum vinum, etsi strenui fuerint potatores, dixerunt illis ignem in præcordiis incendi; nutrimentum omne omnino sumere recusaverunt. Qui sat in tempore, & sat magna dosi, corticem peruvianum sumserunt, etsi gravissime per septem, octo & decem nonnunquam dies decubuerint, & lypothymiaæ fræquentissimæ obnoxii fuerint, sensim ab eo refocillabantur, & scorbuti symptomata quoque sensim evanuerunt: qui autem primis morbi diebus perierunt, undique livescebant, & maculae scorbuticae, atramenti instar, nigrae evaserunt.

Sanguis primo ægrorum numero ex vena missus aliquando læte rubebat, aliquando subniger fuit, densus & valde tenax; dum refriguit, pellicula alba vel flava nonnunquam subviridi tegebatur, hæc aliquando in primæ venæ sectionis sanguine non apparuit, in secundo verum raro defuit, in tertio autem, si in primis non apparuit, semper adfuit. Talem ferme ex brachiis ægrorum secundi numeri extraxi san-

guinem, qui serum suum aliquando majori in quantitate, aliquando minori, quemadmodum primus quoque fecit, separavit, sed ut plurimum nigrior & solutior primo apparuit, minus facile quoque tunc coivit; imprimis si morbus jam per aliquot dies duravit, & res in pejus ruebant, pellicula tunc, quæ superficiem sanguinis tegit, subcœrulea & parvæ consistentiæ fuit: in tertio numero sanguinem mihi nullum.

Apertis cadaveribus secundi & tertii numeri, sanguis in venis majoribus fluebat adhuc quodammodo, vel firmum coagulum non contraxit, & niger fuit, licet frigida fuerint cadavera; in cordis ventriculis reperi sanguinem nigrum, solutum, qui dum aperiiebantur, diffudit; præterque hunc, fibrosam concretionem, columnis fundi cordis ventriculi adhærentem, & se in vasa majora extendentem, hæc coaluit ex sanguine, & fere nigra fuit, exempta autem funis instar irregulariter complicati, straminis magnitudine, exhibebat figuram, facileque dissolvebatur; tandem præter colorem griseum, quem habuerunt cor & viscera abdominalia, in cadaveribus nihil peculiare inveni. Talem filiosam materiam in fundo cordis ventriculi dextri, ultimo meo itinere inveni in cadavere hominis, scorbuto & febre lenta extincti, maculis consparso lividis; sanguis nigerrimus ex magnis venis quoque profluxit.

De Cura Synochi putris, seu febris critica.

V. 1. Si ægri ex primo numero in principio morbi pulsum durum, plenum & ce-
rem, habebant, atque calor justo plus urgebat,
venam semel & aliquando bis, in brachio secari
jussi; potum aquosum subacidulum aut ni-
trosum præscripsi; altero die, si signa adfuerint,
depravatas materias in primis viis hæere, dosi
ipecacuanhæ, seu tartari emetici vomitum ex-
citavi. E contra, si ægri in initio de præcor-
diorum doloribus, de oris fœtore, atque ama-
ritudine præ cæteris symptomatibus conquesti
sint, curam vomitorio aggressus sum, & san-
guinem dein, urgente calore vel cæteris sym-
ptomatibus extrahi curavi. Si unum alte-
rumque diem, ructus nidorosi, orisque fœtor
atque amaritudo permanserunt, altera vice vo-
mitorium porrexi, quod sæpe simul alvum
aliquoties duxit, imprimis si unum vel duo
grana tartari emetici scrupulo ipecacuanhæ
commiscui; alias autem laxante remedio, quæ
in intestinorum canali hæserunt, alvo edu-
ci curavi. Quibus frequentes alvinæ fuerunt
dejectiones, atque tormina, post vomitorium
drachmam pulveris Rhei exhibui, qui sæpe
alvum egregie duxit, & materies, intestinorum
membranas irritantes, emovit, quo symptoma
hoc ut plurimum valde imminuebatur vel in
totum cessavit. Si præter hæc, calor & plenitu-

dinis symptomata adhuc permanserunt iusto fortiora, sanguinem semel & pro re nata bis extrahi adhuc iussi; id exigebant ut plurimum Juvenes, & valde robusti. Cæterum, quæ §. III. hujus Cap. indicavimus, ubi de cura synochi simplicis agebatur, hic sæpissime suffecerunt; diæta attamen accuratior hic requirebatur; alvum autem, si circa decrementum, aut in ipso statu stricta evasit, nihil æstimavi, nam sine morbi sponte solvebatur. Verum multi ægrorum aquam frigidam tantum flagitaverunt, quam ipsis quoque lubenter concessi: nam vidi quosdam, qui nulla sumere vel admodum pauca remedia voluerunt, attamen unico hoc potu bene restitutos; si eam autem nimis copiose hauserunt, anxii & inquieti evaserunt, tuncque sudores movit crudos, qui tamen brevi rursus disparuerunt. Si in tribus primis morbi statibus alvum nimis strictam habuerunt, hæc decocto tamarindorum, vel cremore tartari cum manna, lubrica tenebatur. Si magna fuit sitis & aphthæ deglutitionem difficilem reddiderunt, atque alvi tensionem perceperunt ægri, alternis diebus uncias duas olei amygdalarum dulcium sine igne expressi cum syrapi violarum vel altheæ semiuncia, uno haustu porrexi, quo alvus nonnunquam semel & aliquando bis, magno solamine ægrorum, ducebatur; ubi autem ægri aphthis & linguæ ariditate multum vexabantur, sequentis eclegmatis non nihil sæpius lambendum porrigi curavi. Recipe spermatis ceti
fo.

soluti in vitell. ovorum semunciam, olei amygdalarum dulcium uncias duas, syrupi violarum seu althææ unciam & semis, mellis albi uncias duas; sæpius quid nitri aut camphoræ ei admiscui. Insuper, ut frequenter ptisanam vel decocta emollientia parva copia biberent, jussi, quo sæpius deglutitio difficilis facilis reddita est. Qui valde deliraverunt, eis epispastica acria pedum plantis applicata, uti & vesicantia, levamen attulerunt; hæc tamen in initio morbi vel circum statum malum plus exacerbare, quam mitigare, videbantur; sed, quibus caput grave & dolens fuit circa decrementum, atque qui somnolenti vel comatosi redditi sunt, iis emplastra vesicatoria nuchæ, cruribus, & aliquando brachiis applicata, eximium capiti levamen attulerunt: imo & observavi in nonnullis, pulsum circa decrementum inopinato subsidisse, tremoresque & convulsivos motus ortos esse, atque emplastris his iterum egregie erectum fuisse, remittentibus convulsivis agitationibus. Quibus autem pulsus in decremento justo exilior evasit, ut plurimum modus vini erigebatur; si autem vinum non suffecit, pilularum mox describendarum usu fere semper augebatur: quibus primi numeri sudores colliquativi, alvinæque dejectiones justo diutius permanserunt, vel febris remissiones magnæ fuerunt, corticem peruvianum exhibui: in his, licet febris exacerbationes pro aliquot diebus inhibere videbatur, bonum tamen non produxit ef-

effectum, nam ægri languidiores ab eo evaserunt, neque citius fanati, sed ut plurimum iterum recrudescebat malum, & pejores se habuerunt, quam qui cortice usi non sunt; in illis autem vires & pulsum egregie erexit. Verum in decremento pauca adhibui medicamenta, imprimis si coctionis apparuerunt signa, quæ sæpius nono vel undecimo apparuerunt die; urinæ tunc nubeculam aut suspensum exhibebant, & post paucos dies sedimentum deposuerunt, & symptomata præter somnolentiam, quæ sæpius permanfit, uti & leve delirium, mitiora evadebant. Sic maxima pars decimo-quarto vel quinto, quidam decimo-septimo, sed non multi, judicati fuerunt, perraro morbus ultra hunc terminum se extendebat. Quibus brevi post crisin appetitus ciborum non rediit, aliquot scrupulos rhei vel drachmam ejus, & aliquoties in die infusa amara bono cum successu præscripsi; sed pauci hoc auxilium exigebant. Quibus crisis per pulmones maxime fiebat, expectorantia in initio profuerunt, dein lenibus evacuantibus remediis humorum abundantiam a parte affecta derivari curavi, & tandem balsamicis & cortice peruviano restituti sunt. Sic simplici hac methodo ad minimum 150, licet gravissime ægrota-verint, fani evaserunt: imo miratus aliquoties sum, dum vidi, homines per sex, septem dies in dorso, profundo in somno sensuum, motuumque voluntariorum usu omnino orbatos, apoplecti-

co-

corum instar jacuisse, quibus aliquoties in die ptisanam vel aquam tantum frigidam, magno sæpe opere in os infuderunt commilitones, quam nonnunquam ob aphthas deglutire nequiverunt; attamen vires servasse ad diem decimum-quartum aut quintum, imo ad septimum-decimum, quo manifesta crisi judicati fuerunt: iis pulsus sæpe in criticis diebus parvus, aliquoties intermittens, evasit, qui sic nonnunquam per diem integrum & plus mansit, ita ut sæpe de vita miserorum desperaverim, attamen vicit natura, & rediit naturalis pulsus; licet debiles valde fuerint; & mortis periculo se extricaverunt, forte unico vini auxilio, quod cochleatim ipsis hinc inde porrigebatur: sic naturæ spectatorem egi, atque, ubi primæ viæ depletæ fuerunt, & febris propria symptomata non nimis urserunt, neque debilitas ingens aderat, potum, quantum & qualem cupierunt, bibendum dedi, nutrimentum nullum aut tenue præscripsi, cæterum Naturæ curam reliqui.

2. Verum, sat in tempore edoctus, effectus calidorum stimulantium remediorum, in secundi numeri hominibus editi, curam vomitorio aggressus sum, quod sæpius reïterare coactus fui: fuerunt inter hos, etsi bis vomitorium sumserint, qui, licet effectum sat produxerint vomitorium, attamen vomendi conatu, vel ructibus nidorosis, & oris fœtore vel amaritudine, per aliquot adhuc vexabantur dies; quo
in

in casu fequentis eclegmatis semicochleare sumendum præscripsi. Recipe nitri puri ℥iij. succi citri recenter expressi ℥iij. sacchari ad satietatem, gummi camphoræ gr. iij. soluti in aliquot guttis olei stilat. menthæ M. bono cum effectu quoque aliquoties hoc in casu potiunculam salinam antiemetica RIVERII, exhibui. Quibus post vomitorium non increvit pulsus, nec alvus solito frequentior, neque sudores colliquativi fuerunt, venam semel aut bis secavi, sed raro ultra repetenda fuit venæ sectio, etsi calor satis validus atque pulsus apparuerint, nam si justo plus sanguinis detraxi, derepente subsidebat pulsus, & tremulus evasit, accedente sudore vel petechiis; detracto tamen iusta in quantitate sanguine, magnum semper ægris attulit levamen, & pulsus & vires egregie post unam vel duas venæ sectiones erigebantur, imprimis, si simul sequentibus utebantur pillulis; Recipe extracti corticis peruviani drachmas duas, pulveris rad. contrajervæ, serpentariæ virginianæ ana drachmas tres, salis volatilis cornu cervi drachmam & dimidiam, gummi camphoræ soluti in extracti essential. croci gutt. XL. femi drachmam, theriac. andromac. quantum satis, ut fiant pillulæ N°. 120. de quibus aliquoties in die 3 aut 4. pro dosi sumserunt; sic adhibitis per aliquot dies pillulis, ut plurimum ad primum deducebantur numerum, & longe validiores evaserunt ægri; quibusdam horum cir-

ca

ca 6. aut 7. diem quoque erumpebant in pectore & brachiis parvæ pustulæ rubræ, quæ sponte rursus disparuere; sed non potui observare cum accesserunt, quod ægri meliores se habebant, nec cum recesserunt, inde peiores reddebantur; productum hoc nimio pilularum usui adscripsi. Potus fuit is quem primo numero jam indicavimus, nisi quod in genere ægris hujus numeri vini paulum plus concesserim. Si vero ægri leviter sudaverunt, pulsum parvum & mollem habuerunt cum magna virium prostratione, liberaliori usu vini, atque supra descriptarum pilularum ope, egregie restaurati sunt, id sine venæ sectione. Verum ubi sudores justo copiosiores fuerunt, atque ægri frequenter syncope vexabantur, aliquoties quoque eadem adhibui remedia; sed cortex peruvianus larga dosi adhibitus, omnibus remediis palmam præripuit, imo solo hujus auxilio, in tempore & debita dosi adhibito, non semel, sed pluries desperatissimos ægros a morte liberatos vidi, imprimis si potus subacidus palato placuit, sed sæpius eum recusaverunt bibere, & frigidam aquam loco ejus petierunt. Saluberrimus cortex non minus fuit auxilio in iis, qui maculis aut petechiis tegebantur; verum etsi prodesset hoc remedium, quocunque modo illud paraverim, attamen his & tertii numeri ægris tinctura corticis secundum pharmacopæam *Edinburgensem*, crebrius idoneo vehiculo data, cæteris præparationibus prævalere

videbatur ; eandem quoque laudato cum effectu *Londinensium* more cum dupla quantitate vini generosi, paravi & præscripsi. Quibus alvinæ nimis frequentes fuerunt dejectiones, post vomitorium drachmam pulveris rhei exhibui, quo sæpius alvi deponendæ desiderium valde imminuebatur, imprimis si ægri stratis & stragulis instructi fuerunt : qui iis autem caruerunt, ut plurimum per totum morbi decursum ab hoc symptomate vexabantur, & tunc dosin rhei hinc inde iteravi, assumpto sic nonnunquam pulvere, ab eo, si plane non cessarunt sedes, foetorem tamen deposuerunt, & malum tolerabilius evasit. Quibus in primis diebus cessarunt sedes, & sudor subortus est, meliores se habebant, & hanc evacuationem facilius perferebant, quam illam : verum contingit aliquoties, quod alvinæ dejectiones suppressæ fuerint, nulla alia suboriente evacuatione, cum abdominis inflatione ; tunc quam maxime angebantur ægri, sed suboriente sponte, vel arte facta, evacuatione, mox meliores se habuerunt. Si vero circa statum aut decrementum evacuationes minuebantur, vel plane cessarunt, boni semper fuit ominis, si tantum remediis non productum sit, quare adstringentibus quoque omnino abstinui ; cæterum cura fuit uti ea, quam iis præscripsimus, qui sudore colliquativo afficiebantur, nisi quod eortici in iis quodammodo pepercerim, quibus lingua arida & nigra fuit ; ubi autem

hæc

hæc madida inveniebatur postquam primæ viæ expurgatæ fuerunt, semper bonum editæ effectum. Si vero præcordiorum vel alvi doloribus valde affligebantur ægri, epithemata cardiaca, aromatica, & antiseptica regioni hypogastricæ vel toti abdomini applicari curavi: quibus hujus numeri in initio morbi, seu primis morbi diebus, pulsus increvit, & calor augebatur, decimo quarto, quinto, vel septimo febris manifesta crisi solvebatur, & cura fuit uti in præcedente numero diximus; verum ubi sudores vel alvi dejectiones justo diutius permanserunt, tertii numeri ægrotantibus similes evaserunt, coctio autem fiebat nulla, nec crisis; licet nonnunquam quædam harum apparuerint signa, falsa semper fuerunt, & ægri difficile admodum vires recuperaverunt.

3. Quæ ad tertium spectant numerum ob ingentem animi & virium prostrationem, evacuantibus remediis omnino abstinui, & statim ad corticem peruvianum tanquam ad sacram ancoram, confugi; epithematibus antisepticiis abdomini, carpis, furis, manuum volis, pedumque plantis, sedulo applicari curavi: si acida bibere voluerunt, ipsis pro potu aquam subacidulam cum spiritu nitri vel vitrioli, aut citriorum succo paravi, sed multum de eo non usi sunt; corticem in decoctione ad uncias duas atque tres in uno die porrexi, simul semper parva, sed sæpe repetita dosi, sic per aliquot dies continuavi; dein corticem cum vino

præscripti, vel tincturam ejus. Verum mirandum fuit, quod ægri unico salubri hoc remedio, in tempore adhibito, non tantum valde refocillarentur, sed in integrum restituti sint, ita quidem, ut ne minimum superesset primæ affectionis symptoma, & alacres evaserint.

Verum ex hac profligata contagione luculenter patet, morbum nostrum adeo malignum non fuisse, nec tam exitialem, uti vulgo de nautarum morbis perhibetur. Si autem nonnulli vera putrida & maligna febre corripiebantur, uti in secundo & tertio numero contigit, propria dispositione ad eam inclinaverunt, nec morbi indoli adscribendum est; facile enim ex dictis differentia inter morbum nostrum & veram putridam febrem dignoscitur; hinc ex minori quantitate ægrorum putridi nomen ferre nequit, nisi ex parte in totum judicare velimus: id demonstrat facilis sanatio hominum primæ atque maximæ partis secundæ classis, uti & celeris restitutio in athleticam valetudinem: nam fine Aprilis ex hoc portu mare petiimus, & tunc adhuc sat magnus fuit valetudinariorum numerus; decimonono autem Maji, in vado *Alonæ* anchoras jecimus, quo non tantum nemo videre potuit, quod tam graviter ægrotaverint, sed adhuc per totum fere hunc trajectum vidimus cum admiratione, non solum quod boni nautæ & pueri, sed etiam pigri salta-

ta.

tarint luserintque , & faciem floridiorem , rubicundiorē , & pinguiorē gesserint , quam antequam tristissimum illud fatum subiverunt , sicut præter visus debilitatem , & ulcera , quæ a vesicantibus inducta fuerunt , & eo usque aperta adhuc manserunt , nihil de præterito statu apparuerit. Verum quod mortalitatem spectat , etsi modum non excesserit , tamen minorem fuisse , si bonus in tempore adfuisset medicus , nautarum morborum gnarus , cui fat temporis datum sit , ut ægros bene contemplari , commoda requisita afferre potuisset , non dubito ; quæ mihi quoque non tantum defuerunt , sed unicus adjutor chirurgus , quem mecum habui , jam in principio contagii intrato detinebatur febre , alter pauci mihi fuit auxilii , sic medicum chirurgum & pharmacopæum agere debui : nam , si tantis curis simul non obrutus fuisset , ægris certe plus auxilii , & commodi , afferre potuisset. Tandem & ipse eodem morbo affectus fui , quare non mirandum quædam , imprimis si navium incommoda considerentur , in tractatione hujus morbi mihi effugisse , aut obiter a me perspecta fuisse , quibus etsi dein perspectis , miseri pœnam luerunt , quæ post corrigi nequiverē. Hanc autem febrem , sæpius in nosocomiis Gallicis , atque inter milites extra nosocomium degentes vidi. Verum annis 1746. & 47. valde grassata est inter milites legionis Helveticæ *Courten* dictæ , quæ tunc *Bruxel-*

*His in stativis fuit, ubi maxime infestavit eos, qui in humilioribus locis hujus urbis, & minus eos, qui in altioribus habitaverunt, quod egregie observavit Doctissimus PRINGLE, morbum plus in humidis quam siccis habitationibus occurrere. Eodem morbo quoque affecti fuerunt nuper milites præsidii navium **het Welhuaren han het Land**/ sub imperio Nobilis Ducis VAN HAAFTEN, atque de **Dollus** Nobilis VAN HOY, apud **Hellevoetsluis**: etsi pestis nomine fere divulgatus sit, nihil tamen aliud quam Synocha putris fuit, nam primos cum Expertissimo Chirurgo SCHWAAN sæpius invisitavi & secundos quoque aliquoties vidi, & eodem, quem descripsimus morbo afflicti fuerunt, præter quod quibusdam secundæ navis præsidii gangrenata fuerunt a frigore extrema; imo & vidi quosdam, qui revera mitiori morbo, quam noster fuit, laboraverunt. Eundem morbum in aliis itineribus tam in navibus, quibus navigavi, quam in aliis, reperi, quem felicissime præscripta methodo debellavi; neque semper populariter grassatus est hic morbus, sed si debito in tempore curavimus, contagiosus non evasit.*



CAPUT SECUNDUM.

*De Morbis qui in Portubus Regionum
calidarum aut æstate vel autumnno
observantur.*

I. **Q**uare autem æstatem, seu calidas anni tempestates, navigantibus salubriores esse æstimaverim, in prolegomenis, & in parte secunda §. I. II. III. jam exposui. Præter hæc, quotidiana adhuc affirmat experientia, homines in iis temporibus ob expeditiorem perspirationem minus ægrotare, & multis pathematibus vel liberos degere, aut saltem ea facilius perferre quam in frigidis; neque enim constat aërem calidum & purum morbosum esse, nisi supra modum caleat, nam moderate viventes æque in calidis, quam in frigidis regionibus, sani vivunt, & provectam attingunt senectutem. Non tamen hic volo, quod hæ moderate frigidis climatibus in genere salubritate præponendæ sint, ubi corpora densiora, fortioraque, & muneribus subeundis aptiora reperiuntur: sed quod calor æstivus, qualis circa Belgarum ripas, vel mari Hispanico aut Mediterraneo, vel in eorum portubus sentitur, ob allegatas jam causas, & ob æquabiliorem aëris temperiem navigantibus fa-

lubrior frigore sit, pronuntiare non hæsito; licet vero in calidioribus climatibus quoque ægrotent nautæ, rarius id tamen fit, quam in frigidis, & morbi longe mitiores in iis, quam in frigidis, reperiuntur, nisi calori aliæ adjungantur causæ, quæ, cum simul eum concomitantur, admodum efficaces ad morbos producendos, & quidem sæpius valde perniciosos, evadunt, de quibus in sequentibus agetur. Hic vero quasdam minoris momenti, quæ in calidioribus regionibus, & sæpe inter navigandum ad eas, observantur affectiones, exponam. Contingit vero sæpe, dum naves ex frigido vel temperato cœlo calori nimis celeriter occurrunt, atque is justo intemperatior invenitur, quemadmodum imprimis sub zona torrida sentitur, homines plethoræ symptomatibus, & præcipue pertinacibus capitis doloribus, affici, qui culminante sole incipiunt, cumque calore incrementum, & aliquot horas post ejus occasum remittunt, raro nisi acerbissimi sint, febre comitantur; ægri tunc lucem quam maxime fugiunt, & loca caliginosa, tenebrosa que querunt. Videntur hi dolores maxime a nimia rarefactione humorum, eorumque aucto volumine, & solidorum adhuc strictiori compagine, humoribus nimium resistente, produci; unde tenerrima encephali vasa nimium replentur, distendanturque, ac inflammantur, vasa ingredientibus guttulis majoribus, quam donata sunt diametro. Observantur adhuc diricapi-

capitis dolores, atque inflammationes a torrentibus solis radiis nudum caput, vel non sufficienter tectum, diu verticaliter ferientibus induci, quod maxime circa Hispanorum ripas, & sub zona torrida accidit, quare quoque harum regionum incolæ eos quam studiosissime evitant. In itinere ad Indias occidentales vid. *part.* II. §. III. multi in nave reperiiebantur capitis doloribus affecti, qui quiete, venæque sectionibus, & pediluviiis calidis, uti & refrigerantibus, humorum motum sedantibus, potionibus, facile cessarunt, imo & aliquoties a calore plus relaxata solidorum compagine, restitutoque inde inter solida & fluida æquilibrio, sponte post aliquot dies evanuerunt. Aliæ vero adhuc vexationes ab intemperato calore producuntur, quæ etsi exitiales non sint, attamen juvenes, alacres, cholericos, sanguine multo gaudentes, uti & sanguineo phlegmaticos, mirum in modum excruciant. Papulæ nempe, & acupuncturæ, quæ incommoda a nimia relaxatione cutis vasorum, humoribus acris cutem versus ductis, originem trahunt, quæ humoribus non satis resistunt, & fiunt errores loci, dum rubri globuli serosa vel lymphatica vasa ingrediuntur, quo parvæ nascuntur rubræ pustulæ, quæ incrementum calore, vel motu corporis levi, adeo copiosæ efflorescunt, ita ut sæpe in toto corpore nullus inveniri possit locus, qui ab iis, si faciem excipias, non rubeat, hæ quiete & vespertino frigore, si non in totum, maxi-

ma tamen in parte retrocedunt, & alter odie
increſcente calore, vel levi corporis motu,
aut hauſtu tantum aquæ frigidæ, cum moleſtiſ-
ſimis & numeroſiſſimis punſtionibus, ut cre-
deres tot aciculas in cutem impelli, quot
ſubortæ ſunt puſtulæ, ruruſ in lucem pro-
deunt: noctu adhuc, ſi corpus ſtragulis pau-
lum calidius ſervatur, vel in loco calido ca-
lidis vaporibus repleto, ut in interforis plerum-
que contingit, jacent, quam maxime tunc in-
commodant, & tota cutis iis dolet, & quidem
ſæpe non aliter, ac ſi eryſipelas totum corpus
invaſerit. Iis adhuc ſæpe junguntur furuncu-
li numeroſiſſimi, difficile admodum ſuppuran-
tes, qui in initio rubent, dein purpureum in-
duunt colorem, & utplurimum per 8. 10. &
plurium adhuc dierum ſpatium, duri manent,
atque tandem poſtquam multos dolores exci-
taverunt, ſenſim reſolvuntur, vel in ſuppuratio-
nem, quod tamen non frequens eſt, abeunt,
relinquentes maculas lividas, diu permanentes,
antequam in integrum diſpareant. Diræ & in-
commodiſſimæ hæ affectiones ab incolis pro
ſignis ſalutis habentur, ſed quantum obſervare
mihi licuit, ad ſanitatem conſervandam nihil
fecerunt, imo ei plus nocere quam prodeſſe,
excitatis doloribus, turbandoque placidum ſom-
num, exiſtimo. Præterea iis affecti corpore ſudore
madido inſtigantur, ut ſolatii ergo ſe vento vel
auræ frigidæ exponant, quo factò ſibi ſæpius
graviora accerſunt pathemata. Verum quod
plus

plus est, vix constat auxilium, quo tuto sanari possunt, præter mutationem aëris in frigidiorē, vel balnea frigida crebrius usitata, quæ semper non suadenda sunt; quædam adhuc quæ cutem constringere valent, ad hunc finem suadentur, sed satius esse, patienter malum pro tempore commorationis perferre, quam ea in usum vocare, sentio: attamen si papulæ tantum sanum invaserunt corpus, balnea frigida marina tuto & cum fructu adhiberi possunt, quæ his in regionibus sana valde corroborant corpora. Demum observantur nautæ in calidioribus climatibus diris spasmodicis affectionibus torqueri, quæ a subito sufflaminata perspiratione inducuntur, & maxime noctu sub dio dormientes invadunt; contingit enim sæpe, ut a diurno calore valde æstuent nautæ, paucisque vestimentis induti, magna incuria se nocturno frigori committant, vel ad vigiliis sudore manantes ex interforis noctu surgant, & mox sub dio se somno tradant, inde aliquando ligni instar in toto corpore obrigescunt, vel una tantum vel plures corporis partes tetano afficiuntur, imprimis, quæ aëri maxime expositæ sunt, ut maxillæ, quæ sæpius tanta vi ad se coguntur, ut nullo modo diduci possint; vel musculi quidam tantum obrigescunt, quibus corpus vel in integrum, vel caput tantum, sive antrorsum, sive retrorsum, trahitur, vel alternis tractionibus & relaxationibus torquentur: hæc affectiones aliquando per aliquot horas perma-

nent; dein vel in integrum sudore largo cessant, vel remittunt tantum pro aliquot horis, deinde accedunt rursus, & tunc sæpe per unum alterumque diem per vices affligunt, antequam in integrum discedant. Quos vero his afflictoſ vidi, satis feliciter repetitis pro re nata venæ sectionibus, imprimis si pulsus magnus & celer fuit, manualibus frictionibus supra affectas partes, potionibus calidis & leviter diaphoreticis largiter haustis, atque opiatis, restituti sunt, & quidem ut plurimum primo aut secundo die; unum tantum vidi in quo spasmus ad tertium permanſit diem, qui tamen quoque sanus evaſit. Hic vero adhuc ſupereſt ut quædam de vena Medinenſi afferam, ſed cum malum hoc in navibus quibus navigavi, nunquam tractaverim, ſi quid de eo in inſula *Curacao*, ubi ſat frequens eſt, viderim, referam, ſufficere hic credo. Eſt hic albus ſubflavus, exilisque vermis ulnam ut plurimum longitudine excedens, qui ſub cute crurum, pedum & manuum frequentiffime reperitur, ibique tumorem anthraci ſimilem, & valde dolentem, excitat, cutemque perforat; perforato in loco ab effuſo ichore epidermis a cute ſeparatur, & in veſiculam attollitur, hac aperta apparet animal ſeu vermis fili inſtar, capite exili nigro, quod ſi ab incolis vel Chirurgis comprehendere poteſt, lente extrahunt, uſque dum reſiſtentiam, vel ægri inde dolorem ſentiunt, quod fit, ſi nimis convolutus in cellulosa, vel circa alias partes ſen-

sensibiliores jacet; cavent vero interim quam
 maxime, ne tractione nimia forte frangatur,
 attractamque dein extremitatem chartæ, em-
 plastro seu linteolo circumvolvunt, ne rece-
 dat, tumorigue imponunt, & emplastro quo-
 dam emolliente, vel unguento, linteo illito,
 partem affectam tegunt, quod renovant se-
 mel, aut bis in die, & quavis applicatione
 explorant, an quid animalis prædicto modo
 movere possint, & sic pergunt usque dum id
 in integrum extraxerunt; quod si feliciter suc-
 cessit, evanescunt sponte dolores, & pars af-
 fecta sensim detumescit; e contra autem, si
 fractus fuerit, vel sub cute perierit, putrescendo
 ibi dolores, & abcessum producit, & suppu-
 ratione eo liberantur ægri. Aliquando, si mi-
 nus convolutus est, totum vermem una vice
 vivum extrahunt, quod coram me fecit ex-
 pertissimus Chirurgus DORFFEL, extractum-
 que in aquam tepidam conjeci, eumque se per
 aliquod tempus moventem, in ea facile cerne-
 re potui: multos in hac insula hoc malo affec-
 tos vidi, ad quos peritissimus adhuc ibi Chi-
 rurgus LEISTING me duxit, inter quos quidam
 fuerunt, qui plures horum vermium simul ges-
 serunt, atque quibus affecta membra iis valde
 tumefacta, & dura fuerunt. Unanimiter vero
 dixerunt, dum tumores fiunt, se horripila-
 tionibus, atque febre per aliquot dies affici,
 quæ cessant, dum vesicula in tumorem adsur-
 git. Europæi, quos iis affectos vidi, ob do-
 lores

lores pedibus vix incedere potuerunt; Nigritæ vero, licet horum plures simul gesserint, laborare tamen pergunt, nec eos multum curant, nam præterquam quod vermem, si eum comprehendere possunt, leniter extrahant, nihil faciunt, extremitatem vero fili instar juxta partem, qua extracta est, in aëre libero pendere sinunt, quo hæc tandem arescit, nec timeant ut retrocedat, id repetunt toties, usque dum in integrum extraxerunt vermem: forte labore, ad quem coguntur, citius ab iis liberantur, quam Europæi curis. Hæc est tota methodus, qua incolæ hujus insulæ se ab exitiis his hostibus liberant, nec nisi raro pro hoc malo chirurgos adeunt, qui quoque, si advocantur, simili modo rem absolvunt. U-
sus mercurii sublimati corrosivi, soluti in spiritu frumenti, ad eos expellendos nuper commendatus, tunc temporis in hac insula ignorabatur; quid de eo sit, videatur GALAND &c. Hoc vero malo sæpius contagiose afficiuntur nautæ, imprimis si diu in his locis remorentur, & cum Nigritis vel Europæis eo affectis familiariter vivant: esse autem contagiosum, patet, quia vix domum intrat, quin totas familias inficiat, quia animalcula hæc, vel eorum femina, in viventium corporibus ex loco in locum facile transferuntur, aliisque quibus antea incognita fuerunt, traduntur. Quidam incolarum hujus insulæ, fide digni, mihi nar-
raverunt, quod malum hoc non adeo diu in
hac

hac insula cognoverint , & ipsis cum Nigritis ex *Guinea* venientibus allatum sit: non tamen videntur posse nostro in climate propagari , attamen sæpius cum navibus ab iis regionibus venientibus , in Europam deferuntur , & in ea excluduntur , quod vero citius vel tardius secundum aëris temperiem , qua eorum exclusio plus minusque adjuvatur, fit; manent vero sæpius semina eorum satis diu in corpore occulta , antequam in lucem prodeant. Hujus egregium ante aliquot annos in mari mediterraneo observatum est exemplum, in navi bellica Amstelodamensi ab insula *Curacao* veniente, quæ in patriam prius, quam in hoc mare veniebat, appulsa est, & in qua , nec in insula hac, neque in tota transnavigatione ullum vermium symptoma observabatur, sed post brevem commorationem in hoc mari ultra tertiam præsidii sui partem, ab iis in stratis tenebatur, nec tantum inter nautas, sed quoque inter præfectos sævierunt: corpus autem ingredi possunt hæc animalia cum alimentis, & cum sanguine & humoribus cutem versus deponi, vel in cutis poros irrepunt, quod mihi vero similis apparet, & scabie instar se communicant, quod conjici potest, quia maxime detectas inficiant partes, & eos, qui nudis pedibus incedunt, præ aliis plus invadant. Hæc de levioribus affectionibus sufficiunt; cum enim scopus nec otium nostrum sinat, iis diu inhærere,

rere, alias majoris momenti & longe periculosiores aggredi oportet.

II. Cum vero nihil est, quod rei nostræ plus afferat lucis, quam cognitio actualis corporis constitutionis; hinc, antequam ulterius progrediamur, examinandum est, qualis hæc æstate vel calidis in regionibus sit, & necessario esse debeat, vel quemnam effectum aër calidus æstivus in corpore humano producere valeat. Hæc vero si considerentur, facile intelligi poterit, quare æstate variis ægreditudinibus liberi degamus, & aliis obnoxii reddamur: quomodo autem aër calidus ad morbos disponat, paucis hic indicabo. Physice constat, calore corpora omnia rarefieri, si pauca excipiantur, hic non referenda, irrepando in eorum penetralia, partes, corpora constituentes, a mutuo contactu dimovet, porositate eorum auget, unde corpora calore increescere, frigore autem decreescere, observantur; sic vero minuendo partium cohæSIONem propter earum nimium recessum, partes solidas nostræ corporis non tantum relaxat, atque debilitat; sed humores adhuc expandit, eorumque volumen auget; vim cohæSIONis globulorum minuit, quo solubiliores, fluxibilioresque evadunt; pergens autem agere in humidum, id in vapores resolvit, inque majorem motum intestinum rapit, quo tenuior sanguinis pars justo plus eliminatur, gelatinosa vero, quæ cor-

corpori cedit alimento nimium extenuatur, dissipaturque; diffatis inde humidioribus sanguinis particulis, oleosæ ac terreæ, justo copiosiores, magisque acres, & salinæ evadunt: hinc quo diutius duraverit, & intensior fuerit calor, eo exustiores, acriores, & volatiliores esse debent humores, imprimis, si non satis abluantur, & idoneis ingestis detritarum partium ratione dissipationis successiva renovatio, vel inutilium debita evacuatio, non fiat; sine his enim conditionibus humorum requisita temperies, qua nutritio, vires, sanitas, & vita præcipue dependent, persistere non potest: hinc si nautarum vivendi modus consideretur, qui non solum sæpe aquarum, sed adhuc bonorum alimentorum penuria laborant, facile judicari potest, id in nautis aliter, quam par est fieri: aquarum enim portionem, quæ ipsis in longis imprimis itineribus exhibetur, vix ad cibos diluendos, & humores abluendos sufficere, sitis, qua fere semper vexantur, satis docet; hæc enim, invitando nos ad copiosum aquæ potum, simul nos instruit, humores salium copia redundare, quæ, si sufficienti in quantitate aquæ soluta essent, e corpore cum iis evehi potuissent, & nunc retinentur. Præter hæc, quod sufficienti aquarum quantitate calidis in regionibus indigemus, nos docent harum incolæ, qui diuturna experientia edocti, aquas copiosissime potant, & interim ardentibus, fermentiscibilibusque

li-

liquoribus vel plane abstinere, vel quam modice utuntur; quod frigidis in climatibus aliter observatur, ubi spirituosos potus facilius perferunt, & aquæ minus indigent. Insuper aquæ, quas potant nautæ, ob impuras, vel putrescentes particulas, quibus scatuerunt, dum doliis inclusæ sunt, vel ob animalcula doliorum poros transmeantia, horumque exuvias, quæ in aquis putrescunt, vitiatam naturam, & valde sæpe foetentem contrahunt: hoc licet hieme quoque contingat, nunquam tamen eundem foetorem spargunt quam æstate, & semel effoetæ, ob frigus exclusionem & metamorphosin horum animalculorum retardans, satis diu inodoræ manent, antequam refœteant, quod æstate aliter observatur, ubi vix foetere desierunt, quin in ipsis denuo nova ingenerata sit foetoris materies: iis adhuc sæpe accidit, ut salibus imprægnatæ sint, quo minus salubres iterum habentur, & hæc omnium maxime foetent, si diu doliis inclusæ servantur. Tandem contingit adhuc sæpe in longis itineribus, imprimis si Indias petunt, ut propter insufficientem aquarum quantitatem cibi in culina debite non parentur, vel marinis in aquis coquantur, aut saltem certam ejus quantitatem ad hunc finem adhibeant; vid. hac de re (*part. Secund. Cap. I. §. V. n. 19.*) unde aliud malum ex aquæ defectu procedit. Ex dictis vero conspicuum est, quod aquarum penuria calidis in climatibus, ubi humidi in-

gens

gens fit difflatio , ad morbos multum disponere debeat , imprimis , si putridis particulis , vel aliis heterogeneis , repletæ sint. Hæ vero particulæ licet sanitati noceant , tanta mala tamen corpori non inferunt , quanta aquarum justo minor quantitas : nam observatur sæpe , quod nautæ satis diu foetidas aquas potent , & tamen fani vivant : falsæ , quas potant nautæ , nunquam tam saturatæ sunt , quin ad nostram intentionem , si sat copiose bibantur , sufficere queant ; sed constat , deficientem earum quantitatem , sine aquarum additione extendi non posse , neque corrigentibus defectum obtineri ; inde patet , quod non sufficiens aquæ potus inter morborum causas , ex aquis oriundas , pro maxima haberi debeat ; eo adhuc plus , quia corrigi nequit. Quod autem eorum attinet nutrimentum , quamquam omnia impleat requisita , & bonum sit , ex præstuctis tamen satis apparet , id multum differre , ab eo , quod æstate ad detritarum partium renovationem , sanitatisque conservationem desideratur ; recens nempe , omnis corruptionis expers , facile digerendum , maxime ex regno vegetabili petatum , humorum acrimoniam temperans , & antisepticum : farinacea licet saluberrima inter nautarum alimenta habeantur , & propria acescente indole , *vid. Part. Secund.* §. IV. putredini resistente , qua nostræ intentioni satisfacere videntur , attamen nutrimentum , supra dicto variis conditionibus

inferius, præbent; imprimis, si nocentioribus, difficile solubilibus, & ad putredinem tendentibus, quæ corrigi non valent, commista considerantur, qualia sunt, pisces ficci, imprimis vero caseus, sæpe putridus, lardum, vetus oleum, quod nautis nonnunquam loco butyri exhibetur, butyrumque ipsum, quæ non raro calidis in regionibus, brevi in navibus asservatione, rancorem foetidissimum contrahunt, præcipue butyrum; nam contingit imprimis in navibus, calida tempestate Indias petentibus, hoc olei fere adinstar in doliis colliquescere, quo magna parte salis orbatur, aucto præterea a calore intestino motu, amarum & valde foetens evadit. Liquet inde tale durum, crassumque alimentum viribus digerentibus, quæ (docente fame & ipso ciborum appetitu, quibus æstate ad leviora, hieme autem ad solidiora sumenda invitamur) ob partium solidarum relaxationem, multo languidiores æstate, quam hieme existunt, non tantum valde resistere, verum etiam succos ex iis paratos, etsi omnia rite successerint, tamen admodum acres, & non tales esse, quales hac in corporis dispositione, ad humorum acrimoniam temperandam, requiruntur: constat enim chylum alimentorum redolere naturam: excludi hic tamen posse videtur humorum spissitudo, atque tenacitas, de quibus in morbis hibernis actum est; nam non credo has, uti scriptor quidam hos morbos tractans statuit, per-

perspirationem multum inhibere, calor enim, majorque ad putredinem nunc dispositio, rerum faciem mutavit; vix concipi enim potest, homines sudore manantes, quemadmodum his in climatibus cernitur, non perspirare. Observatur insuper, homines, inprimis navigantes, justo calidioribus in climatibus versantes, alvum, ob imminutam solidorum cohæsionem, & inde languescentem peristalticum intestinorum motum, nautarumque siccum & durum victum, atque nimiam difflationem humidi, justo strictiorem habere; imo contingit nonnunquam ut alvi scybala, mora in crassis intestinis, calore, absorptione, & difflatione liquidi adeo exsiccentur, ut non tantum sæpius difficillime excernantur, verum etiam tantam non raro ibi contrahant acrimoniam, ut partes, quibus inhærent, perquam molestissime afficiant, & tenesimum excitent, quo tandem subortis validissimis alvi deponendæ nixibus, magnis cum doloribus ejiciuntur: liquet inde venarum humores, tali acri, putridaque absorptione non parum infici, unde multæ putridæ affectiones originem trahunt, quod incolis harum regionum non latet, qui pro axioma habent, alvum apertam fervantes, aquamque bibentes, nimio veneris æstui non deditos, morbis vivere immunes. Ex præstructis incipit jam dilucere, quænam calidis in climatibus sit corporis dispositio, nec non humorum, & inde secretorum succorum con-

ditio. His perpenſis, difficile non erit invenire rationes, quare cauſæ occaſionales, tam celerem, & adeo validum effectum in navigantium corporibus edunt, imprimis ſi eas retineantur quæ naturaliter e corpore ejici debent, qualiacunque hæc ſint; nam conſtanter, uti jam diximus, obſervatur, quamdiu ſe & excretiones imprimis cuticularis, & alvina vigent, tam diu quoque nautas recte valere; & e contra, ſimulac hæ quacunque de cauſa vel imminuuntur, retardantur, aut ſuſflaminantur, morbos eos quoque mox invadere: terribiles vero effectus sæpe a cuticulari retardata excretionem in corpore obſervantur, quæ æſtate, uti ex dictis patet, eximia eſt, & omnes alias evacuationes ſimul ſumptas longe ſuperat; per hanc enim viam ingens, a natura elaboratiſſimarum, ad vitam inutilium, imo & valde nocentium, materierum quantitas corpore eliminatur: hæc autem in humorum maſſa retenta, nociva & putreſcente ſua indole, bilem, (quæ, uti conſtat, propria alcaliſcente natura, ex ſuccis noſtris ad depravationem maxime inclinatur, & a prædictis cauſis exacuada, atque valde ſaturata eſt) non tantum validiſſime commovet, depravatque, ut ſæpius inde obſerventur phænomena, aſumpto acerrimo veneno ferocitate nihil cedentia; ſed humoribus in vaſis putredinem quam celerrime adhuc infert: unde æſtate, & autumnò bilioſæ, atque putridæ affectiones
adeo

adeo frequenter observantur, ut cæteri morbi Medicorum attentionem, imprimis horum, qui in navibus artem exercent, vix mereantur. Hinc variæ morborum species, ejusdem tamen generis, ac naturæ, gradu malignitatis tantum inter se distinctæ, quemadmodum viri eruditissimi PRINGLE in operibus suis, & nuper DE MONCHI in actis Harlemensibus egregie exposuerunt, exoriuntur. Inter quas imprimis annumerari merentur, cholericæ affectiones; febres biliosæ ardentes; putridæ colliquativæ, exanthematicæ; & dysenteria. Quorum differentiæ, a diversitate, durationeque, & energia prædisponentium, imprimis autem occasionalium mox exponendarum causarum atque peculiari dispositione subjectorum, pendent. Inde satis patet ratio, quare, si accedant auxiliatrices potentiae, quibus salutaria, & ad sanitatem adeo necessaria, naturæ molimina pervertantur, morbus sic dispositum corpus derepente invadat; & quare parvæ sæpe causæ, uti nonnunquam apparet, in nautis tam atroces edant effectus; quod in hominibus, qui in terra habitant & aliter vivunt, non adeo frequenter observatur. Inter vero causas nocentissimas, quæ calidis in climatibus celerrime corpora afficiunt, nulla, præter venena, atque animi pathemata, tanta efficacitate pollet, quam aër cœnoscus, superflua exundans humiditate; qui universo corpori languorem inducit, humores

accumulat, fibras motrices laxat, & resolvit, excretionibus omnibus obicem ponit, alimenterum digestionem labefactat, contenta in primis viis ad depravationem, & tandem sanguinem, & cæteros succos ad putredinem disponit; imprimis si heterogeneis & putridis particulis repletus est, qualis in navibus inspirari solet: *vide Part. Secund. Caput I. §. IV. Part. Tert. Cap. I. §. I.* ubi de causis in genere egi. Notandum tamen, quod pluviosa cœli constitutio, si modo non nimis perseveret, tanta mala non producat, quanta producit humida nebulosa, pluvia carens; quod pluviosa tempestas, in mari incidens, minus nociva sit, quam in portu, ubi pluviae in terra delapsæ, mox a solis radiis, calefactoque solo, rursus in vapores rediguntur, qui sæpius satis diu in aëre portus immoti sustinentur ob denegatum aliquando ab altis montibus, ædibus, aut arboribus, aëris accessum. Inde dilucet, quantum errent, qui, in portu insulæ *Curacao* locum *het Mangat* ob ventos, ut plurimum sat valide flantes, classiariorum corpora, semper fere sudore madentia, siccantes, sanitati nocuum credunt, & naves juxta domos collocant; quo, dum uni occurrunt malo, aliud, primo longe nocentius, præcautione incurrunt, immota nempe navis propria atmosphæra. Talis vero insalubris aëris constitutio, vel est generalis permanens, uti in humidis, paludosis, arboribusque confertissi-

tissimis confitis locis, imprimis in Indiis plu-
viosa tempestate: vel sporadica & cito præ-
tereuns, uti in mari Mediterraneo, spiranti-
bus solano, austro, inprimis euro. Celerem
mutationem, quam functionibus animati cor-
poris talis aëris constitutio infert, exemplo
explanabo. 1759 primo Junii die, cum navi
de Princesse Carolina / mare petiimus, 26.
Julii ancoras in vadum Hispanicum Malagæ je-
cimus; tempus, quod mari germanico transe-
gimus, maxime pluviosum, ventosumque
fuit; evecto autem hoc, ferenum evasit cœ-
lum; quod nos clementia & serenitate sua ad
dictam urbem concomitabatur; 27. venti
maxime ex septentrionali, & occidentali pla-
gis, uti antea, spiraverunt; sed 28. ejusdem
ad vesperam mutabantur in oppositos, sola-
num nempe, austrum, & eorum; ultimus a-
liis prædominavit: eousque integra fructi sunt
sanitate classarii; alimenta fuerunt bona; non-
nulli, sed non multi, propter pecuniæ defec-
tum, fructus hortenses, vinumque sibi eme-
runt, verum abusum in iis non commiserunt.
29. 30. 31. atque 1. Augusti, venti iidem
manserunt, sed parvi fuerunt; aër vero cras-
sus, humidusque, sine tamen pluvia; nec nu-
bes solis adspectum nobis denegaverunt. Ul-
timo vero hoc die jam inter nautas plus quam
70. ægri numerabantur, quos morbus sic in-
vasit: post prandium ut plurimum derepente
corripiebantur ingentibus alvi torminibus, mi-

raque cum anxietate, & ardore circa præcordia, atque siti: quæ brevi subsequerantur copiosæ dejectiones per superiora atque inferiora; primum alimenta, & alvinas fæces, dein bilem viridem evacuaverunt; pulsus fuit celer & parvus; externus calor notabiliter immixtus; qui in nonnullis secundo imo & aliquoties primo die cum febre augebatur, sed parvus horum fuit numerus: & tandem manabant omnes sudore frigido. Fuerunt, in quibus dicta symptomata per diem integrum, in aliis biduum observabantur, quo tandem morbus in diarrhœam dolorificam, vel febrem mutabatur. Die secundo Augusti & sequentibus spirantibus septentrione, & favonio, adhuc tres vel quatuor morbo infestabantur; & affecti melius se habuerunt, adeo ut octavo vel decimo ejusdem omnes jam fere reconvaluerint. Alia similia, quæ infensam naturam aëris nimia humiditate redundantis comprobant, allegare possem; sed hoc sufficiat. Tandem & observatur nautas iisdem quoque affligi affectionibus, licet talis Epidemica aëris constitutio in culpa non sit, sed tunc non, nisi raro, solent generaliter grassari morbi, & quoque benigniores reperiuntur. Inter vero causas, quæ præter recensitas corpus nostrum adhuc validissime afficiunt, jure merito recensentur gravia animi pathemata; de eorum effectu *vid. Part. Secund. Cap. Secund. §. X.* Labor validus, imprimis, si fervidissimo calore diur-

diurno peragatur, & homines jam certo tempore otiosam degerint vitam; hoc enim humores insueto modo nimis celeriter moventur, & bilis, quæ antea ob partium nimiam relaxationem, fibrarum motricum inertiam, deficientem corporis motum, in vasis ductibusque biliferis, ipsa in fellis vesicula retardata fuit, & majorem inde acrimoniam contraxit, nimia in quantitate secernitur & in intestina delabitur; quorum membranas sua acrimonia comburit, corrodit, contentis in primis viis depravationem accelerat, dolores, dejectiones &c. corpori infert; quæ vero de causis supersunt *vide in Prolegom. & Part. Secund. Cap. prim. §. V. num. 1. 2. 3. 4. 10. 11. 12. 13. 14. (imprimis sine n°. 19.) 20. 21. 22. 24. & tandem quæ Part. Secund. Cap. I. §. III. de frigoris nocturni cautela calidis in climatibus ut plurimum nimis religiose observata, dicta sunt. Ex quibus apparent rationes, quare hæ affectiones in nonnullis terrarum locis epidemicæ, & adeo atroces, atque exitiales; in aliis sporadicæ sunt grassantes & benigniores reperiuntur: quareque sæpius inter nautas populariter, & dirissimum in modum sereno existente cœlo sæviunt. His præmissis breviter morborum tradam historias: qui vero meis ampliores cupit, adeat auctores imprimis *Part. Secund. Cap. I. §. IV. allegatos.**

De Febre biliosa æstatis.

III. Non incongruum fore putavi, ut biliosam ardentem æstate occurrentem, a Synochopathia putri in præcedente capite descripta, licet varia in his febribus similia phænomena, multum inter se congruentia, observentur, peculiari descriptione tradam: ex causis enim, circumstantiisque, & nonnullis symptomatibus, frequenter in hac occurrentibus, nec non diversa sanandi methodo, quam requirit, facile desumi potest, in hac majorem dispositionem ad corruptionem, & longe majorem putredinis gradum humoribus inesse, quam in illa: nec eam eodem tractari modo, sine insigni ægrorum damno posse, experientia docet. Signa quamvis characteristica, horum morborum præprimis in initio, eadem deprehendantur; distinctio tamen hujus, ab illa, facile ex prædictis, & sequentibus intelligi potest. Communia inter se habent hæ febres, dum sana invadunt corpora, quod in utraque dolores circa præcordia, cum siti fere inextinguibili, bilis vomitus, vel vomendi conatus, lingua arescens, nigrescensque, & urens ac mordicans calor in toto corpore, observentur. Verum dum synochus ingruit, horror, & notabilis frigoris sensus, sæpe satis diu perseverantes sentiuntur, pulsus est durus, contractus, sensim increscens, sic quoque calor.

lor. In Ardente æstatis, parvum vel nullum sentitur frigus, & pulsus & calor citissime increscunt: in prima si pulsus contractus, & durus est, venæ sectione, bis vel ter instituta, egregie erigitur; in hac, secta bis aut ad summum ter vena, magnus decedit, & parvus, & tremulus evadit; parvus a venæ sectionibus in totum fere evanescit: insuper in prima angorem ægris abigunt, in hac vires mirum labefactant, totique corpori tremorem inducunt, & sudores coliquativos copiosissime eliciunt. In prima pulsus ad finem morbi usque magnus & vehemens manet, in hac non, nisi admodum raro, & decedit ut plurimum post quartum, quintum, aut septimum sponte. In syncho præter pustulas milliares, nulla, ni errores committantur, exanthemata observantur; in biliosa, præter miliares, sæpe petechiæ, imo & latæ lividæ maculæ in cute apparent. In prima cutis tensa, & sicca, in hac sæpius mollis, & madida deprehenditur. Præterea biliosa sæpius in tetram, & foetidissimam dysenteriam, qua nonnunquam purus excernitur sanguis, mutatur; quando diximus, primam grassari, raro observatur dysenteria. In illa animi deliquia in situ corporis horizontali, & hæmorrhagiæ &c. quæ virium deperditionem humorumque dissolutionem indicant, multo frequentiores observantur, quam in hac: tandem Ardens æstatis licet acerbissima, sæpius tamen solvitur, septimo quandoque non,

no, aut undecimo; durat quoque ad septimum decimum usque, & dein non raro in alium adhuc mutatur morbum, vel ex continua intermittens fit: quod in Ardente hiberna non contingit, hæc nunquam ante decimum tertium, quintumve, vel decimum septimum definit, & fere semper apparente crisi judicatur: hoc quoque in biliosa æstatis quandoque accidit, sed non frequenter; attente sæpius morbum prosecutus sum, sed vix inter viginti ægros sex inveni, qui perfecta crisi judicabantur, coctionis quidem signa sæpe in ea observantur, sed ut plurimum falsa deprehenduntur, medicumque decipientia, qui sæpius crisin apparentem spectat, quæ raro accedit, & interea salubria auxilia negligit, quo sæpius cæterum sanabilis morbus, lethalis evadit. Demum ex prima, uti supra exemplo comprobavimus, mira celeritate vires, & pristinum corporis habitum recuperant ægri, ex hac revalescentes diu languidi manent, & variis recidivis sunt obnoxii, atque lente admodum in pristinam sanitatem restituntur: peiores hujus febris gradus in sequentibus patebunt; in Indiis enim perquam raro est videre ardentem biliosam, uti in Europa solet observari; licet ii quoque in Europa, imprimis in locis ubi hæc febris epidemice grassari deprehenditur, & præcipue si novos advenas inficiat, observantur; rarius tamen fit, quam in Indiis. Varias hujus febris species in nosocomio arcis Ludovicæ in Rhe-

no,

no, loco propter infalubritatem famigeratissimo vidi, quo quotannis crudeliter inter milites sævit, dum cives interea sæpe ab ea incolumes manent. Inde deduci potest, homines diu tali in aëre verfantes sensim ei assuescere, vel corpora diuturna consuetudine sic disponi, ut eundem effectum in iis, qualem in advenis, non producat: hinc simul intelligitur quare nautæ vel milites epidemiis semper plus quam veteres inhabitantes affliguntur. Anno 1749. in urbe Weissenburgo occasionem nactus sum videndi varios hujus morbi gradus; hæc urbs cæterum sana, tunc fossa cingebatur vel muniebatur, propter vero terram madidam, exfossam, & solis radiis expositam, horrenda oriebatur epidemia, quæ alta hujus urbis habitantibus vel pepercit, vel eos leviter tantum afflixit; quo vero humiliora inhabitaverunt loca, eo gravius ab ea fuerunt affecti, humillima autem, ut de *Witscher Doxstadt* / pestis instar in totum ferme devastavit, sic ut in altis locis biliosam benignam induxerit, in medio urbis eandem, sed multis fuerint sudores coliquativi, & in nonnullis petechiæ visæ sint, in humillima urbis parte, sudores coliquativi, foetidissimi, peticulæ, latæ lividæ maculæ, hæmorrhagiæ frequentes, dysentericiæ foetidissimæ, in ægris observarentur; & mortem quarto vel ut plurimum quinto intulerit, pauci attigerint septimum diem, & paucissimi morte evaserint. Cada-

davera aliquot horas post mortem intumuerunt, & livida evaserunt, tetrumque sparserunt odorem; milites in nosocomia deducti, qua habitaverint in urbis parte, ex symptomatibus cognosci potuit. Verum creditum fuit, epidemiam hanc a subtilibus venenatis terreis halitibus illatam fuisse; sed qui omnia bene penderit, facile videbit, eam præprimis ab aëre humido inductam fuisse.

IV. Si hæc febris benigna deprehenditur, & calor magnus est, venæ sectio semel vel bis cum fructu instituitur; cavendum tamen, ne nimium sanguinis detrahatur, ne ægri in majus periculum iis conjiciamus; dein curam evacuantibus aggredi debemus, uti in syncho diximus; potus aquosus, acidis tam vegetabilibus, quam mineralibus remixtis, vel nitrosus maxime conducit, uti & omnia, quæ bilis acrimoniam temperare, humorumque nimium motum infringere valent: depuratoque corpore, si circa quartum quintumve diem, pulsus, calor, & humorum agitatio non nihil remiserint, cortice peruviano, amarisque infusis sanatio ut plurimum obtinetur; quæ, licet coctionis appareant signa, non sunt retinenda: nunquam ab his, in primis a cortice hoc in morbo, quemadmodum in syncho, productum observavi malum, sed ægros, qui eo debita in quantitate usi sunt, semper citius & felicius restitutos vidi, quam qui eum vel pauciori in dosi, vel nimis tarde sumserunt.

Cætera symptomata, maxime urgentia, quæ cum synocho putri commune habet, uti in hac quoque tractanda: si vero in pejus ruit, ut vera putrida haberi debet; & conducunt, quæ secundi tertiique numeri ægris post synochum, præscripsimus, & in sequentibus indicantur.

De Febris putridis colliquativis, exanthematicis, Cholera, & Dysenteria anno 1760. inter nautas in portu insulæ Curacao grassatis.

V. Inceptam §. III. Part. Secund. Cap. I. Itineris descriptionem nunc prosequar. Navis in anchoris loco, **het Waagat** dicto, stetit, puppi ortum, prora occasum versus directis, adeo ut ventis, plerumque in tergum, & dextrum ejus latus flantibus, optime pateret; nihil præterea, quod usus in navibus fert, & sanitati prodesse judicabatur, omissum est. Die 26. Augusti septem inter nautas ægrotaverunt; circa finem ejusdem mensis ægrotantium ad 16. crescebat numerus; mercurius tenuit loco altissimo grad. 89. & semel 90. in humillimo 83. duo fuerunt dies pluviosi: mense Septembri sat celeriter augebatur ægrorum numerus, & die 27. ad 79. increvit: dein rursum decrescebat, atque ultimo ejus ad 54. deductus est; mercurius in sublimi attigit grad. 89. in profundo 82. Sex fuerunt dies pluviosi. Tandem, 21. Octobris, quo iter patriam versus

sus suscipiebamus, 31. adhuc in navi fuerunt ægri, ultimo ejus, tantum 20. Mercurius versabatur inter grad. 81. & 87. in hoc mense observati sunt septem dies pluviosi, sed pluvix copiosæ non deciderunt. Ultimo vero Novembris ad 4. deductus est ægrotantium numerus, movebatur mercurius inter grad. 74. & 84. tres, quatuorve tantum fuerunt dies pluviosi, verum cœlum sæpius nubibus obducebatur. Maximus ægrorum numerus mense Decembri fuit sex, mercurius stetit inter grad. 67. & 80. in hoc 13. fuerunt dies pluviosi, & multi, quibus cœlum nubibus tectum erat. In Januario rursus ad 12. crescebat ægrotantium numerus, hi omnes scorbuto fuerunt affecti. Februario tandem in Hollandiam reversi sumus: tempore vero quo in hac insula commoravimus, maxime spiraverunt orientales venti, & quidem sæpe satis valide, perpauci observati sunt dies ventis carentes: in initio commorationis, uti supra diximus, morbi, qui maxime occurrebant, fuerunt capitis dolores, colicæ biliosæ, sanationem facile admitcentes; hæ vero mutabantur in cholericas affectiones, primis longe graviores, periculosioresque, quibus mirum excruciantur ægri. Inceperunt autem cum ingenti ardore circa præcordia, alvi torminibus, miro angore, & inquietudine, quæ subsequabantur biliosæ dejectiones, tam per superiora, quam per inferiora, cum ingenti virium prostratione; mul-
ti

ti sudore perfundebantur frigido ; hæc si perrexerint , imprimis si simul febris accesserit , quemadmodum in nonnullis contigit , cum pulsu magno , qui ut plurimum per decem circiter horas permanfit , intumescere tunc inceperunt labia , facies lurida evalit ; remittente dein febre sanguinem fuscum sat copiose vomitu rejecerunt , & hi fere omnes obierunt , & quidem paucis horis post hujus symptomatis apparitionem : nonnulli eandem materiam , sed nigriorem , tetrumque spargentem odorem , alvo excernebant , sed malum sanationem admisit ; simile quid in quibusdam contigit , qui febre afficiebantur , licet dejectiones non urserint. Alios assueto modo incessit biliosa febris , & quantum videre potui , hi maxime fuerunt Juvenes , vel mediæ ætatis , robusti , & ante morbum alacres ; cum ardore nempe circa præcordia , bilis vomitu , vel vomendi conatu , & siti fere inextinguibili ; quidam horum in principio levibus frigoris , & caloris vicissitudinibus afficiebantur ; dein subsequēbatur urens in toto corpore calor , cum pulsu magno , pleno , & celeri ; lingua fuit subflava , albicans , sæpius limbo viridi in margine cincta , madida semper mansit : in nonnullis curam vomitorio aggressus sum , & sanguinem detraxi nullum ; altero die , si res permiserint , leni laxante remedio contenta in intestinis evacuari curavi ; potiones interim , ex aqua communi , succo limoniorum , & saccha-

ro, vel julapia ex spiritu vitrioli, sulphuris per campanam, vel falis aut nitri dulcis, ad gratiam cum syrupo limoniorum, aut rob. ribesiorum & pauxillo aq. stillatitiæ cina-
momi parata pro potu ordinario exhibui; sed multi reperiiebantur, qui ea bibere recusaverunt, aquam puram non scetentem flagitaverunt, dixeruntque acidis ardorem in præcordiis augi; *het bzand my het Hart af* / licet nimis saturata non fuerint. Pergente morbo, in nonnullis secundo, in aliis tertio die sponte minuebatur calor, & pulsus naturalis ex improviso reddebatur, qui sensim sensimque adhuc minor evasit, & tandem parvus, & tremulus; apparentibus in nonnullis petechiis, imprimis circa pectus, brachia, & internam femorum partem, in nonnullis magnas lividas vidi maculas; hæc autem fiebant cum tanta virium prostratione, ut ægri minimo motu in animi deliquium caderent; sudor præterea copiosissimus in toto corpore suboriebatur; ægri insuper anxii, inquieti, leviter delirantes, admodum incuriosi, nihil æstimantes, nihilque querentes, evaserunt; attamen ad quæsitae fere semper recte responderunt. In nonnullis, decidente pulsu, suboriebatur ingens circa præcordia ardor, labia leviter intumescebant, facies evasit lurida, brevi post accedebat vomitus fuscæ materie, & tandem mors: alii ardore, & alvi torminibus divexabantur, atque tetrum subnigricantem sanguinem

nem alvo ejecerunt. In nonnullis secundo in aliis tertio vel quarto die flavescere inceperunt oculorum album, & cutis, quod mali fuit ominis. Lingua insuper de die in diem albidior, & tandem tremula evalit, semper in dorso jacuerunt ægri. Sic autem pergente morbo, nonnunquam secundo, vel tertio, sed ut plurimum quarto die accedebat tranquilla mors. Quibus vero in initio semel aut ad summum bis venam fecui, minuebatur quoque, & quidem sat celeriter pulsus, imo sæpius post secundam venæ sectionem derepente concidebat, & primis similes evaserunt, ægri attamen tanto in discrimine non videbantur versari, nam peticulæ in iis admodum raro visæ sunt, nec ullus, cui vena in principio secta fuit, sanguinem vomitu rejecit, neque adeo celeriter moriebantur, quam primi. Sanguis, in calore febris vena emissus, læte rubebat, concrevit, serumque separavit, uti in Europa, subflavum; qui vero vi morbi restiterint, & quintum aut septimum diem attigerint, ut plurimum furunculis vel pustulis parvis rubris dolentibus, admodum difficile in suppurationem abeuntibus, variolarum confluentium adinstar, fere in toto corpore tegebantur, quod præprimis nobili ægro contigit, ut sine commiseratione adspici nequiverit; hoc observabatur imprimis in cholericis temperamenti hominibus; & omnes, qui iis afficiebantur, atque ad septimum usque vixerunt diem, præ-

ter unum, qui octavo obiit, revaluerunt. Tandem maxima ægrotantium pars, imprimis, qui trigefimum prætergressi fuerunt annum, & quibus mali corporis habitus erat, dum morbo corripiebantur, conquesta est, de dolore, & ardore circa præcordia, cum vomendi conatu; sed pauci vomuerunt, pulsus in nonnullis per aliquot horas increvit, sed brevi iterum naturali similis factus est, & dein parvus: cutis calor naturalis fuit, lingua madida, & alba; copiosus sudor, primo jam morbi die, in toto corpore prorupit, nullæ tamen apparuerunt maculæ. Ii, quibus sudor parvus aut nullus erat, copiosis nigris, & foetidissimis dejectionibus, cum alvi torminibus vexabantur, insuper lipothymiis quam frequentissime corripiebantur: si vero evacuationes hæ parum cessabant, aut notabiliter minuebantur, & sudor copiosior non evalit, tunc admodum angebantur ægri; hic autem, si copiosius prorupit, longe melius se habuerunt: tandem in omnibus pertinacissime, ab initio ad finem usque permanserunt vigilæ: his ultimis nullum, seu perparum detraxi sanguinis, nisi periculi ergo id fecerim; tuncque prodibat niger, solutus, qui diu stetit, antequam coivit, & nunquam insulam in sero natantem, uti primus constituit; coaluit tamen quodammodo, sed serum quam difficile, aut omnino non & subdulce separavit; urinas minxerunt, quales descripsimus in synocho pu-

tri secundi tertiique numeri ægros minxisse. Tandem observavi juvenes, & robustos, cholerici imprimis temperamenti, non tantum morbis plus patuisse, & iis gravius affectos fuisse, verum aliis citius quoque periisse: de iis duos hic narrabo casus. Juvenis egregius, 18. circiter annorum, ab omnibus in navi armatus, mane bene habuit, verum circa decimam matutinam de capitis dolore & cæteris febricitantium symptomatibus conquestus, pulsum magnum, plenum, & celerem habuit; sanguinem, ut sibi mitti sinat, consului, sed noluit, dicens, sibi ante aliquot annos epilepsia affecto, hanc ob rem venæ sectiones prohibitas fuisse. Contrarium ipsi suavi, verum quidquid fecerim, eum a concepta opinione avertere nequivi; omnia interim in usum vocavi, quibus effrenum sanguinis motum infringere, humores a putredine præservare, possem, sed incassum ceciderunt adhibita. Secundo die ad vesperam sanguinem fuscum vomitu copiose ejecit, tertio autem obiit. Alius, 16. annos natus, nomine *Evert Kryn*, vesperi bene se habuit, mane alterius diei, in strato sensuum expers inveniebatur; corpus examinavi, quod subtumidulum, maculis lividis conspersum, pulsu fere in toto carens inveni; insuper prodibat ipsi sanguis ex aure sinistra, naribusque nigerrimus, gustu subdulcis, qui aliquot horas post mortem fluere perrexit; cadaver vero brevi in integrum

livescebat, & tetrum halitum emisit. His, & aliorum adhuc, quibus venam secare non audiebam exemplis, didici, conducere venæ sectiones iis, qui pulsum validum & magnum calorem habuerunt; licet pulsus ab iis quam celerrime subsidebat, attamen, infringendo motus effrenos, & ea, quæ eos sequantur, majus concedebatur tempus, ut morbus idoneis auxiliis tractari potuerit; quæ, si in binis supra memoratis calibus sat in tempore institutæ fuissent, morbus fortasse non tam celeriter increvisset. Quædam adhuc, sed minoris momenti, symptomata hic allegare potuissem, verum hæc ad morborum cognitionem sufficere arbitratus sum; qui pleniorum harum affectionum descriptionem desiderat, adeat Doct. DE MONCHI in actis Harlemensibus. Cadavera quædam aperui, hepar & lienem grisei coloris; vesiculam felle & intestina nigerrimo liquore repleta inveni; cor griseum, quo dissecto prodibat sanguis nigerrimus; præterea in fundo ventriculi dextri, ut plurimum nigram substantiam funis, straminis crassitudine, irregulariter complicati adinstar, facile solubilem, a sanguine concretam, reperi: in sinistro similem, sed minori in quantitate. Hepar bis flavum, sanguine fere in totum vacuum, cocto multum non dissimile, apprehendi.

VI. Harum vero affectionum cura valde similis fuit ei, quam in synocho putri secundo ter-

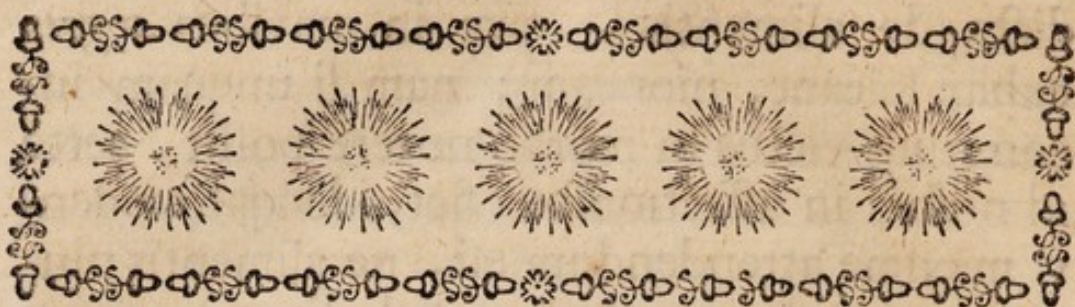
tertiūque numeri ægris præscripsimus. Febricitantibus in initio, nisi ingens fuit calor, vomitorium porrexi; si vero is iusto fortior fuerit, aliquot horas ante vomitorium venam in brachio tundi iussi; postquam vomuerunt ægri, si calor adhuc urserit, venam iterum fecari præcepi; si vomitorio alvus non ducebatur, & vires permiserint, sequenti die leni purgante remedio contenta in intestinis evacuari curavi; cæterum, uti jam dixi, acidas antisepticasque potiones, si palato placuerint, copiose ut hauriant, suasi. Camphoræ aliquot grana, cum oxymelle simplici, & nitro, forma linctus, crebrius sumenda dedi. Si vero acidas bibere potiones noluerint, aquam cum pauxillo salis mirabilis glauberi, vel nitro, quantum desideraverunt, exhibui. Extincto autem calore, ad corticem peruvianum, tanquam ad sacram anchoram, confugi. Coctus ex aqua optimum edidit effectum, si tantum sufficienti in quantitate, & sat crebrius datus fuit: ei pro re nata vel nonnihil salis polychresti, prunellæ, mirabilis Glauberi, aut nitri, adjunxi; imo si res ita postulavit, Simarubæ corticem. Salubri hoc remedio, & dejectiones ut plurimum, & sudores colliquativi, licet aliquando lente, attamen fere semper depellebantur, & animus, & ægrotantium vires mirum eo erigebantur. Dum vero rursus obambulare potuerunt ægri, loco corticis, infusi amari cyathum aliquoties in die dedi, &

fic multi in sanitatem restituti sunt. Quibus autem parum, aut non increvit pulsus, nec calor naturalem excedebat, sanguinem detraxi nullum, & vomitorium statim dedi, & cæterum, uti supra quoque, eos tractavi, nisi quod his, si virium lapsus magnus fuit, epithemata, ex aceto, camphora, & theriaca parata, abdomini, carpis & manuum palmis, atque pedum plantis sedulo applicari; si delirium instare animadvertēbam, vesicatoria brachiis, femoribus, vel cruribus, & nuchæ imponi, curaverim. Cætera, quæ huc spectant, in synochi descriptione inveniuntur. Iis vero, qui cholera fuerunt affecti, potiones supra dictas, copiose haustas, & epithemata regioni epigastricæ applicata, ut plurimum primis indicationibus suffecerunt: si vero motus effreni perrexerint, uno alteroque grano opii egregie sæpius complacati sunt. Qui vero dysenterici sunt facti, supra dictis auxiliis, nempe potibus acidis, maxime mineralibus, cortice peruviano, cum Simaruba, epithematibus antisepticis crebrius abdomini impositis, uno alteroque grano opii, vel dosi diacordii vesperi porrecta, restituti sunt. Per hunc vero facilem & simplicem tractandi ægros modum, tanta perfecī, ut, cum vanum timorem erga venæ sectiones, in his morbis putredinem augentes, mihi in initio formatum seposueram, nemo amplius in navi obierit.

Licet, ut pauca præter §. IX. *Part. I. Cap. I.*
dic-


dicta de alimentis , quæ in navibus ægris exhibi soleant , moneam ; nam si unquam incongruus victus in morbo nocere possit , certe id nostris in affectionibus fiet , ideoque medenti maxime attendendum est , ne alimentis pingua rancida accedant ; sed si talem inveniat victum , Ducem adeat , licet tetra quandoque est res , eique exponat , qualis sit , & alium pro miseris ægrotantibus flagitet , nec pro optimo habeat illum , qui ex carne & pinguibus paratur : verum melius foret si ex hordeo , avena , oryza , vel pane cum vino vel cerevisia & saccharo pararetur , qui putredini multo minus obnoxius est. Ut autem chirurgus suo hac in re recte fungi possit officio , maxime conduceret si ipsi & præfectis constaret quid proprie peti pro ægris possit , sic contra præscriptum peccare non poterit , & tandem , ut inspectio alimentorum a præfecto una cum chirurgo fiat , adeo ut huic soli , cui nulla est auctoritas , tædiosa res curanda non relinquatur ; inde commissi ad id ministri multo exactiores redderentur.





P A R S Q U A R T A .

De Classiariorum sanitatem con- servandi modo.

I.  uic eximiae utilitatis parti parum inhærebo ; tot enim de ea jam exstant scripta ut arduum , sin plane impossibile sit , ni cognita recoquantur , quid utile excogitare , quod nondum sit propositum ; ideoque malo , B. L. ad jam sæpe citatos auctores relegare , quam inutili compilatione fatigare : insuper res nocentes in prolegomenis , & parte secunda , ubi de causis in genere egimus , nec non & aliis hujus libri adhuc in locis , sic exposuimus , ut modus maximam horum partem emendandi , corrigendique , si placet , simplici expositione cuique navigationis perito pateat ; hinc consiliis non opus. Adeoque , missis ambagibus , quatuor tantum , quæ maxime ad sanitatem , vel conservandam vel labefactandam , inserviunt , & ab omnibus hac

hac de re scriptoribus rei gnaris pro maximo in navibus morborum fonte, habita sunt, nobis explananda restant.

Primo examinandum, quid de nautarum sit victu, an emendari oporteat, nec ne, & si emendari debeat, quomodo id commodissime fieri possit. Consiliis vero, quæ hac in re viri egregii dederunt, uti & modo, quo olera condiuntur, ut servari in navibus, & longis in itineribus secum vehi possint, non inhærebo; nam vulgo constant: nec in inquirendo rationes, quare salutaria eorum consilia non suscipiantur, immorabor; sed mea breviter tantum, forte non feliciora, tamen nonnihil commodiora, exponam. Experientia indubia constat, nautas per tres, quatuorve menses, imo & diutius assueto victu in navibus sine notabili sanitatis detrimento vivere posse, & simul quoque, si eo nimis diu usi sint, & nullum interea alium sibi comparare potuerint, eos marcescere, pallefcere, vigoremque notabiliter amittere; hinc talis victus corpus diu nutriendo impar. Quod autem ejus attinet emendationem, vix sperari potest, eam successuram, nisi viri potentes & auctoritate in republica clari rem suscipiant, viamque parent, qua nautis, per aliquot tempus vel hebdomadas, in portu vel vado remorantibus, talis, ex carne recenti, & oleribus paratus victus, ~~prospiciat~~ vocatus, loco pisorum, piscium, & lardo, atque si fieri poterit, panis recens,

cerevisia vel parva portiuncula vini exhiberetur; & ducibus superflua expensa restituerentur; hæc enim sufficere possent, & naves inde rebus insuetis non onerarentur, sic loco in eis ad alia necessario parceretur. Proposita vero hæc, primo aspectu pretiosa apparere, non dubito; si vero res bene consideretur, tanti non erunt sumptus, quanti apparent; ex dimidia enim carnis libra, cum parva quantitate hordei, aut oryzæ, pro uno homine bonus talis victus, parari poterit, cætera tanti non constant. Considerandum & hic est tempus, quo id fieri requiritur. Si vero caro nimis pretiosa esset, mane hordeo incoqui possent poma, pira, pruna, uvæ &c. uti §. XIX. *Part. Secund. Cap. Secund. Sect. Prim.* jam indicavimus, cum syrupo communi loco butyri, vel cocto hordeo quid limoniorum, aut aurantiorum succi, cum syrupo admisceri posset. Pro prandio vero, & cæna, olera, quæ comparabilia sunt, imprimis cepæ, cepulæque pisces iucoquantur, quibus ad finem coctionis, præsentem præfecto, quid butyri, salis, & si placeat, aceti adjici posset, quod quoque in mari sine tamen oleribus fieri, maxime conveniret; id quidem præprimis calidis in climatibus: si butyrum magnum contraxerit rancorem, ab aceto semper nonnihil corrigeretur: piscibus tale embamma cum sinapi pauxillo affundi potest: & sic opus non erit, ut nautæ butyrum servant, quibus

bus ad id vix est occasio ; melius enim foret , si præfectus quidam curaret , ut quotidie proportionata ratione hominum quantitas butyri in ahenum immitteretur , & sic distribueretur , quam ut tota cohors , incommoda hac asservatione , molestias patiatur. Inde aliud adhuc oriretur commodum , locus nempe in cista , & mundities in ea exquisitior. Tali modo refici possent homines in portu , ut iterum per aliquot menses in mari assueto victu sine notabili virium dispendio vivere valerent. Quod autem possibilitatem ea comparandi attinet , vix dari portum , in quo omnia deerunt , credo. Hæc autem si non arrideant , caveri oportet , ne nautæ in mari debita contrahant , ne e pecunias , quas a scriba accipiunt , ebriamine expendant ; modus , quo id fieri debet ducibus & præfectis satis constat , & impediri potest , si volunt. Sic enim cogherentur sibi panem recentem & hortenses fructus emere , neque nocebit parum vini : duces interim talia afferri curent , quæ maxime conducibilia æstimantur , allatisque pretium imponant , ne nimis care nautis divendantur. Experientia enim docet , nautas eorum tantum usu , sæpius gravibus morbis a defectu recentium vegetabilium ortis , liberatos fuisse : unde concludi facile potest ea eundem præstare effectum in minus affecto corpore. Quomodo autem aquæ foetentes corriguntur , in parte secunda jam explicavi , larga in dolio apertura vel erecto

do-

dolio, cui fundus ablatus est, aeri libero exponuntur, citius autem res succedit, si nonnunquam baculo agitentur, vel follis longo tubo instructi ope, qui tubus in eas immergitur, flatu agitari possint, & sic sat cito fœtorem deponunt. Naves vero, quæ Indias petunt, majorem secum ducere debent aquarum quantitatem; ubinam autem collocari debeant, consulantur duces, qui melius, quam ego, norunt, quantum capiat navis: id quidem scio, licet navis repleta sit, si volunt, multa adhuc in ea collocari posse, quod cæterum fieri nequit.

II. Curandum, ut exsuperans humiditate, & nimis rarefactus aër in interforis contentus renovetur, si id sponte non succedat, quemadmodum noctu, aut adversa tempestate, dum omnia clausa tenentur: modus vero, quo hæc eximii momenti res obtineri potest, egregie parvo in libro *Nobiliss. DU HAMEL DE MONCEAU* docetur. Optime autem videtur hunc obtineri posse scopum, si juxta artemonis malum, aut circa id tubus ligneus secundum dictum libellum fabricaretur, quo aër, vel ope suspensi veli aëriferi LA MANCHE in eodem libro Tab. I. A. B. delineati, parte sua inferiore tubo adnexi, ita ut aër tubum ingredi cogatur nec recedere queat, vel follis aut ventilabri ope, imprimis, quale est id Halesii, in imum aut magnum spatium, inter dictarum in Proleg. cellarum contabulationes, &
fun-

fundum navis seu carinam impelleretur, hac tamen ratione, ut, dum iis utantur, omnes primi tabulati aperturæ, quemadmodum quoque craticulæ in ejus lateribus, uti & communicantes fenestræ magnæ cellæ ~~hæc~~ **hæc** cum culina exquisitè claudantur. Sic inductus in imum aër in totum hoc spatium se diffunderet, nullum inveniens, præterquam in lateribus inter duplicaturas navis parietum, & costas, exitum, ac relicta ibi spatia in tota navi circumcirca patentia ingredi cogeretur, & per aperturas hiantes in interforis cum illis communicantes **de Wegeringen** dictas, in locum a nautis occupatum diffunderetur, sic contentum, rarumque in interforis aërem, sursum semper tendentem, egregie a lateribus ad medium navis, craticulas versus, duceret, expelleretque. Lentus vero & æquabilis hic motus, undequaque veniens mediumque petens, nimis rarefactum educens aërem dormientes in eo nullo modo incommodare potest. Notandum quod effectus longe major erit, si angustia juxta secundum tabulatum interceptæ essent, ut impulsus aër, tantum per interforos exiret. Si vero tantum aërem in imum contentum renovare desideretur, & id interdiu fiat, tunc aperiri possunt quædam, maxime a tubo distantes, fororum tabulæ, ut longior aëris, antequam exeat, sit via. Hunc aërem renovandi modum, ingeniosæ Suttonii machinæ præferendum esse arbitror: nam,
præ-

præterquam, quod longe majoris est effectus, & omni tempore adhiberi potest, nocentemque aërem expellit, (quod Suttonii machina non fit, quæ incumbentem atmosphæram lente in imum trahit, quo halitibus exitus vel denegari vel saltem retardari debet, nam aër simul utroque modo moveri, illabi per craticulas nempe, & exire nequit) ope ventilabri navem quoque fumo aromatico implere potest, quo contenta in aëre sæpe egregie corriguntur: quod cum Suttoni machina non succedit; præterea dum ejus usus maxime requiritur, deest ignis, saltem nostris in navibus. Qui vero de iis plus scire desiderat, adeat auctores, imprimis supra citatum librum, & SUTTONS *new Method for extracting the foul aër out of Ships &c.* Librum a Doct. MEAD quam maxime commendatum.

III. Invenienda est via, qua propriis vestimentis nautæ bene vestiri possint atque corporis munditiei studentes reddi. Primus obtinebitur scopus, si præscripto, quod jubet, ut navem conscendentes rebus necessariis ad iter sint instructi, accurate satis fiat. Quantitas autem rerum secundum itineris durationem moderari debet. Sit exempli gratia cuique interula pannea manicata, *een wolle Hemdrock* / subuculæ duæ lintæ 2. *linne Hemdrock* / duæ adhuc similes sed amplæ, ex linteo rudissimæ texturæ factæ, 2. *Boeseroentjes* ut aliis superinducere queant. 3. Indusia, 3. Colli a-

micula seu Strophiola. 1. Bracca lanea, *een la-
kenſe Broek*. 2. Linææ. 2. *Onderbroeken* /
duæ amplæ vel nauticæ ex linteo denſo, quæ
aliis ſuperinduuntur, tria paria tibialium,
duo calceorum, 2. Galeracula nocturna, *Slaap-
mutzen*. 2. Pilei nautici. 3. Sudaria, unum ra-
rum, unum denſum pecten, ſtratum nauticum,
culcitra lanea, pulvinari, & ſtragulo inſtruc-
tum &c. Præfectus, qui has res examinat,
dum navem conſcendunt nautæ, detritas pro
bonas non aſſumat, facto vero examine, in-
ſpiciat nautam, an bene veſtitus ſit, ſaltem;
ut nautam decet: æſtate indutus eſſe debet,
primo induſio, 2°. Subucula arcta, & am-
pla, linteis, 3°. Braccis arcta, & ampla
nautica, quoque ex linteo, 4°. amiculo col-
li, 5°. Tibialibus, calceisque, & pileo capi-
ti impoſito. Sic veſtito nautæ, adhuc tradat
præfectus induſium, colli amiculum, galericu-
lum nocturnum, ſudarium, par tibialium, ut
ea, quæ nunc in corpore gerit, ſi lavare deſide-
rat, his permutare poſſit; inſuper pectines cum
lecto penſili, & una vel duabus tabaci libris, ſi
ſecum tulit. Jubeat dein cætera conligari, nomen
nautæ fasciculo inſcribi, inque ciſtam includi,
quæ, dum variorum rebus repleta erit, in cel-
lam magnam, vel alibi reponi poteſt, uſque
dum data occasione præfectis placebit nautas
& eorum bona luſtrare. Tunc ſi quædam bo-
norum ſuorum detrita ſunt, tempore, quo
luſtratio fit, notantur, & dein proprio cu-

jusque fasciculo nova detritorum loco, vel calidiora si frigeat, exhiberi poterunt. Si vero fasciculus rei non sufficiat, tunc ad scribam recurrendum: si vero lanea exhibeantur, lintea, si bona adhuc sunt, fasciculo conligari debent: insuper instruat adhuc nautam, quod quotiescunque duci vel præfectis placuerit res suas examinare, quod quoque toties bona sua in strato nautico conligata, in indicatum locum ferre, & ordinatim exponere teneatur; ut primo aspectu omnia ipsis præfectis pateant: &, quod si in vitio erit, poenam incuriæ suæ lueret. Sic parvo hoc negotio non tantum idoneis vestimentis semper indutus deprehenderetur nauta, verum etiam res suas ut indusia &c. permutare, lavare, corpusque suum mundum servare, quod nunc dimidia fere pars facere nequit, potest. Insuper bona ejus tam parvum occuparent spatium, ut una cista mediocris magnitudinis sufficeret, res ad decem nautas pertinentes celando: sic una cista tantum, loco trium vel quatuor, inter duo tormenta bellica inveniretur, quæ nautis loco mensæ inservire posset. Tandem hæc res si in usu esset, multa alia adhuc afferret commoda, primum navis expurgationem faciliorem redderet, 2°. spatium uti & aëris quantitatem in interforis valde augeret, 3°. Cistis, si ad arma conclametur, inimum deferendis non erit opus, 4°. inde adhuc impediretur, ne feminæ dum viris in patria extremam nunciant salutem, eorum auf-

fe-

ferrent bona, qui enim nihil habet, dare nihil potest, & tandem bonorum suorum venditio, atque circa ea negligentia. Ut autem munditiei reddantur studentes, sequi oportet consilium Nobilissimi DU HAMEL DE MONCEAU qui vult, ut collocetur apud quodque contubernium, *Chambre*, of *Balk* / turbæ nautarum administrator, præceptis necessariis instructus, cui curandum sit, ut non solummodo spatium sibi commissum purissimum servetur, sed ut contubernii sui nautas quotidie inspiciat, an mundi, bene & honeste sint vestiti, anne res suas debite administrent, atque ut, si unus ipsi subjectorum aliter, quam decet, a duce vel a præfectis, inveniretur, vitium in ipsius æque, quam in impuri, caput redundaret. Hoc modo mundi servari poterunt nautæ, & parvæ speluncæ in interforis constructæ, ad præfectorum inferioris ordinis usum, simul destruerentur & cum iis mala multa.

IV. Tandem spatia lateralialia in interforis facta capacia ad omnia suspendenda strata redderentur, si, dum navis anchoras sustulerit & mare ingressa fuerit, dimidia pars nautarum & militum stratorum bene colligaretur, ita ut nihil, quod ad lectum pertinet, ex iis amitti possit, & dein in cellam *het Kabeelgat* reponeretur, donec rursus in portum quendam appulerit & duabus steterit in anchoris navis, atque vigiliarum ordo iterum mutatus sit, vid. prol. Tunc denuo tradenda essent ipsis strata

ta, uti & iis, qui in mari in morbum inciderunt; dimidia enim nautarum pars vigilias agere tenetur, hinc unum stratum pro duobus nautis sufficeret. Uno nempe ex **Princen** / altero ex **Gzaaf Mauritz** quartier. Sic rursus spatium & aëris quantitas in interforis ampliaretur. Dicta hac de re sufficiant, accipiantur autem quo scripta sunt, animo, gratissimum vero mihi semper erit, si inde quid commodi consocii consequi possint.

F I N I S.



OBSERVATIO
DĒ
EXTRACTI CICUTÆ
SECUNDUM MENTEM
STORKII
PARATI, EFFECTU
IN
CANCRO.

O R S E R I O

EXTRACTE CICTA

SECUNDUM M. M. M.

S T O R K I T

P A R A M P L E C T U

C A N G R O



O B S E R V A T I O

D E

E X T R A C T I C I C U T Æ

*secundum mentem STÖRKII parati,
effectu in C A N C R O.*

In commoratione, quam ultimo meo itinere Melitæ in portu feci, vocabar ad Serenissimum Sacri Imperii Romani Principem &c. qui petiit a me, ut Nobili Sancti JOHANNIS HIEROSOLYMITANI ordinis Equiti, Cancro laboranti, & ab hujus insulæ medicis ut insanabili derelicto, consilio, &, si fieri posset, auxilio succurrerem, de quo hanc mihi retulit Doctissimus CREN, Classis triremium Melitensium medicus historiam; quod Nobili ægro ante annum tumere inceperint glandulæ dextro in latere colli, prope angulum maxillæ inferioris, quæ sensim sensimque in majus increverint volumen & duriores evaserint, id tamen sine notabili doloris sensu:

quod ad has glandulas emolliendas, resolven-
dasque, varia adhibita fuerint Remedia, tam
interne quam externe, sed omnia in cassum
cecidierint: quod consilio celeberrimi cujusdam
hujus insulæ medici, luem veneream pro hu-
jus mali causa habentis, unctiones mercuria-
les, uti in hac lue fieri solet, ægro admini-
stratæ fuerint, quibus salivatio excitata sit
magno cum dolore & tumoris incremento:
quod finita salivatione, forte usu cataplasma-
tum, emplastrorumque, tuberculum molle in
tumore, colore livido, excreverit, quod u-
nus ex primariis Nosocomii melitensis chirur-
gis scalpello aperuerit, ut pus, quod in eo con-
tentum credidit, educeret, sed instituta ope-
ratione præter sanguinem nihil effluerit: quod
dein caustico remedio tumorem consumere ten-
taverit, sine tamen ulla mali emendatione:
quod ulcus hoc æque ante, quam post causti-
ci usum, tenuem pergeret fundere ichorem,
sensim partes circum jacentes corrodentem de-
pascentemque, & tandem in foetidum, con-
tra omnia artis molimina, diris cum dolori-
bus, & magno excruciatu, Cancrum abive-
rit: quod æger præter apertum seu manifestum
hunc cancerum, varios occultos cancores, va-
riis corporis in locis adhuc gerat: quod inter
alia remedia quoque ipsum cicutæ extractum,
quod ex gallia secum portaverit chirurgus, per
decem aut duodecim dies adhibitum sit, a
quo, ob insequentes angores, frequentes lei-
po-

pothymias, febrem lentam, & diarrhœam, quibus æger affligebatur, & quæ in hunc diem permanferunt, abstinere cogeretur: quod duos abhinc menses, clysteribus confortantibus in alvum injectis, & opiatīs, nec non idonea ulceris cura, atque possibili munditie circa id, morbum, quantum fieri potuit, ægro tolerabilem reddere conaretur. Serenissimus interim Princeps, illustrem ægrotantis familiam noscens, narravit mihi, se novisse quosdam decumbentis cognatos ex eodem morbo periisse, & causam primariam hujus mali ab hæreditaria ægrotantis dispositione derivare videbatur.

Ægrum tandem accessi, quem mire extenuatum, admodumque debilem deprehendi. Fuit quantum videre potui 30. circiter annorum, procera statura, sanguineo-phlegmatici temperamenti. Circa hujus mali causam questionēs quasdam ipsi feci, verum præter allegata, & quod de lue venerea nunquam ullum symptoma passus sit, nihil retulit: accessit chirurgus qui ulcus curabat, lintea & plumaceola dimovit, quæ licet satis magna in copia ei fuerint applicata, tamen omnia Ichore fetidissimo permaduerunt, qui linteis carptis & spleniis subnigricantem colorem induxit; his autem ablatis, horrendus in conspectum prodibat cancer, duris, tumidisque, & retorridis labiis, totam genam, & superiorem lateralem colli partem occupans. Apparuit in

medio & superiori parte ulceris Parotis glandula, mire intumefacta, tuberculosa, & dura, colore livido & hinc inde ex fusco nigro; hæc totam ferme genam tegebat, & maximam simul formavit superioris labii partem, limbus vero retorridi hujus labii, a meatu auditorio parum sursum & antrorsum supra pometam, dein deorsum juxta angulum oris, ad marginem inferiorem inferioris maxillæ directus erat, fuitque hæc labii pars admodum dura, tuberculosaque, crassitie duorum circiter digitorum, lividi & hinc inde nigri coloris. Cutis circum eam parvis tuberculis lividis undique obsessa erat; in media & inferiore ulceris parte apparuit submaxillaris glandula, dura admodum & tuberculosa, colore nigro, magnitudine parvi ovi gallinacei; circa hanc variæ fungosæ excrescentiæ, quarum quædam rubebant, aliæ lividi vel nigri fuerunt coloris: præterea fere dimidia pars sternomastoidei musculi nuda jam conspiciebatur, hujus anteriores fibræ corruptæ jam fuerunt; hunc musculum ad processum mamillarem usque digito profecutus sum, quo in loco filamentis circumjacentium partium, & frustulis corruptæ cellulosæ tegebatur. Tandem postica pars parotidis glandulæ, uti & partes, anteriorem & inferiorem meatus auditorii tractum constituentes, ad cartilaginem usque, nec non ferme totus auris externæ lobus jam exesa fuerunt: injecto autem in ulcus ope Siphonis li-
quo-

quore, frustra corruptarum partium, imprimis cellulosæ membranæ plurima in motum cie-
bantur. Labia inferiora ulceris, infra maxillam
inferiorem & pone aurem, licet tumida & re-
torrida fuerint, non erant dura, sed flaccida
valde; prope ulcus livebant, dein purpura-
ceum, & rubrum exhibebant colorem, atque
dolebant quam maxime: præterea intolerabi-
lem spargebat ulcus foetorem. Os insuper tra-
hebatur sinistrorsum, & maxilla fere immobilis
erat. Examinato autem ulcere corpus ulterius
examinavi, & varios adhuc cancrofos tumo-
res inveni, notabiliores autem sub axillis, &
in epigastrica, atque umbilicali abdominis re-
gionibus deprehendi; horum quidam ovo gal-
linaceo majores, duri, tuberculosi fuerunt,
& livebant, minores purpuraceum exhibebant
colorem, minimi rubebant & æquabilem super-
ficiem habebant. Facies autem ægri pallida
subtumidula, crura œdematosa, vexabatur in-
super tussi molesta, & febre lenta, sudoribus
nocturnis, alvi torminibus & frequentibus de-
jectionibus liquidæ, fuscæque materie: som-
num omnino sine opio capere nequivit, & ap-
petitu in totum caruit. Desperatissimo hoc in
casu ut iudicium meum afferam, & misero con-
silio succurram, desideravit serenissimus Prin-
ceps.

Esse formidabilissimum omnium malorum,
Cancrum nempe, qui non tantum, ob ingens
ulcus, locum, quem occupat carotidis arte-
riæ

riæ quam proximum, & forte presentem jam ossium cariem: verum etiam ob foetidissimam putrilaginem ulcere resorptam, & venarum humoribus traditam, qua uti ex symptomatibus apparet, tota humorum massa infecta, & in putridum colliquamen resoluta jam est, & vix antisepticis remediis corrigi, sperare liceat; insanabilis haberi debeat, pronunciare non hæsitavi. De prima autem morbi causa, utrum ab hæreditaria ægrotantis dispositione, vel a lue venerea, aut alio quodam vitio originem sumserit, an autem ipsæ tumoris tractationi tantorum malorum causa adscribi debeat, quemadmodum quidam hujus insulæ medici putaverunt, certitudinem dare non potui; nec ægro, etiamsi constaret morbi causa multum utilitatis inde resultare mihi videbatur; nam eo jam deductus erat æger, ut unicum auxilium, si sperandum adhuc esset, in antisepticis remediis, quibus præsens putredo corrigi, & ulteriori corruptioni occurrere queat, ponendum esse arbitratus sim. Hinc suafor fui ut antiseptica, tam interne quam externe adhiberentur remedia, inprimis corticem peruvianum: utque extractum herbæ cicutæ a Clarissimo STÖRCK tanquam specificum in crudelissimo hoc malo commendatum pareretur, & ægro exhibeatur. Verum hæc sententia nec Medico, neque Chirurgo placuit, qui ægro convenire censuerunt, potius mollibus deligationibus, clysteribusque, & opio, instan-

stantem ultimam horam expectare, quam anceps meum consilium sequi. Serenissimus autem princeps, æger & ejus amici aliter, atque ægro conducibilius esse, anceps adhibere remedium quam nullum, fenserunt: ideoque ut misero, quantum mea in potestate sit, consilio, & auxilio succurram, deprecatus sum; & fine Decembris 1762. morbi curam suscepi, qua in re Doctissimus CREN me non tantum quotidie sua presentia honoravit, sed omnia ad curam necessaria ut procurentur, curare suscepit.

Suasi ideo ut paretur vase clauso infusum ex corticis peruviani uncia, atque vini rhenani unciis decem, ægerque omni hora ejus parvum vasculum theæ fumat: externe decoctum hordei vino rubro melle rosaceo, & tinctura Myrrhæ remixtum in ulcus injeci, ut a corrupto ichore lavaretur: insuper linteis carptis balsamo capaibæ imbutis in quo spem collocaverunt, id replevi; clysteres secundum consuetudinem injeci, & vesperi opii dosin porrigi præcepi: hoc modo per sex dies ulcus quotidie bis deligavi, sed perrexerunt symptomata & ulcus increvit. Nobis interim herbæ cicutæ fasciculus allatus est, sed parva adhuc, & admodum tenera fuit, mere fere aquosa, sine foetore, ex expresso ejus succo extractum paravit pharmacopola.

Parato extracto, duo grana mane & vesperi ægro porrigebantur, infusionis corticis peru-

ruviani uncias duas superbibat jussi : infusum tunc ex æquali quantitate vini sed uncia una & dimidia corticis conficiebatur. Decoctum chamæmelinum, corticisque peruviani, melle rosaceo, & tinctura myrrhæ remixtum in ulcus injeci, dolenti labiorum cuti, emplastrum diapompholygos ut ab erodenti ichore quodammodo defendantur, apposui; ulcus insuper linteis carptis sequenti epithemate imbutis replevi. R. unguent. ægyptiac. unicam, mell. rosac. uncias tres, tincturæ myrrhæ drach. duas. M. inde quidem foetor quodammodo corrigi videbatur & ichoris quantitas quoque minuebatur, sed dolores valde increverunt, quare usu epithematis abstinui, & plumaceola unguento diapompholigos tecta ulceri applicavi, quo factò dolores nonnihil remiserunt & ulcus majorem quantitatem ichoris fudit, præterea alvi dejectiones copiosiores evaserunt & æger per male habebat. Dosis cicutæ extracti adauxi uti & corticis quantitatem: externe vero remedia aliis permutavi, quibus faustiozem effectum speravi, sed in cassum ceciderunt omnia, & malum idem mansit.

Circa medium Januarii alter nobis afferebatur herbæ cicutæ fasciculus, hæc cubitum & dimidium fuit alta, foetuitque valde: parati ex ea extracti ter dedie grana sex sumsit, ulcus post injectiones, linteis carptis infuso cicutæ madidis implevi, post sex, septemve dies deficiente infuso, ob hujus herbæ in hac insula

penuriam, plumaceola sequenti linimento balsamico illita ulceri applicui, ꝛ. terebinth. venet. uncias duas, vitel. unius ovi, exacte mistis admisc. mellis albi uncias duas, balsam. peruvian. unciam, tinctur. myrrhæ semiunciam; sic per aliquot dies perrexi sine notabili mali mutatione; dolores tamen mitiores evaserunt: circa finem Januarii extracti dosin pondere duorum granorum adauxi, necnon corticis quantitatem, quinque aut sex dies ulcus copiosissimo fero manavit, dolores, & fœtor minuebantur: alvi dejectiones rariores evaserunt, appetitus rediit & placide sine opio dormivit æger. In initio Februarii, valde imminuta est in ulcere feri quantitas, fœtor fuit exiguus, dolor nullus, appetitus bonus, sedes fere naturales, alba purulenta materie intermistæ, per belle dormivit æger. Sic aliquot dies omnia manserunt, nisi quod puris quantitas alvo cum excrementis ejecta de die in diem major evaserit, adeo ut circa medium hujus mensis quoties alvum exoneravit, ad minimum uncia puris albi coctique excrementa subsequeretur. De nullo dolore conquestus est æger, tunc quoque in ulcere & circum labia ejus, mutatus est ichor in bonum & laudabile pus, cutis labiorum naturalem & subrubrum sumsit colorem, livor in ea in totum disparuit. Superius labium, quod antea admodum durum & immobile erat, nunc mobile, & molle factum est, firmæ & nigræ glandu-

dulæ, vacillare, & frustatim decidere ceperunt, dum vero tumores circum abdomen examinavimus Doctissimus CREN, & ego, magna cum admirationeprehendimus, parvos ferme in totum disparuisse, magnos molles & pure repletos esse, lætabamur de bono remedii effectu. Corticis quantitatem interim imminui, cicutæ autem dosin adauxi, quæ circa finem hujus ad 30. grana in die adducta fuit. Quavis deligatione frusta coriacea plurima de ulcere suppuratione exciderunt, glandulosa tubera quæ maxime mobilia fuerunt, nec non totum crassum & glandulosum superius ulceris labium scalpello abscidi, & sic sensim parotidis glandulam & submaxillarem, in totum extirpavi.

Circa medium Februarii mundum albo pure undique repletum conspiciebatur ulcus, læte rubebat, cavitates egregie repleri inceperunt, per belle habuit æger, bene comedit, placide dormivit, quotidie alvum bis aut ter exoneravit, & semper cum excrementis pus album evacuavit, quod a scirrho circa mesenterium, qui in suppurationem abiit, procedere putavimus, vires multum increverunt, æger interdiu e lecto surrexit, & eum tandem summo gaudio in cubiculo læta facie obambulare vidimus, & de restitutione ægri in sanitatem tunc nemo amplius dubitavit. Post autem aliquot dies accessit phar-

pharmacopola annuntians extractum cicutæ ad finem deductum esse, cicutæ herbam undique in hac insula quæsliverunt, sed præter parvam, admodum teneram, & inodoram quemadmodum prima fuit, nullam invenerunt. Doctissimus autem CREN, & ipse pharmacopola literas in circumjacentes insulas ad pharmacopolas miserunt, ut nobis de ea herba expressum succum procurent, verum miserunt nihil; per sex vel octo dies remedium expectavimus sine notabili rerum mutatione. Corticis dosin interim adauxi, & aliæ emittebantur literæ, quæ, æque ac primæ remedium nobis nullum procuraverunt: sine vero hujus mensis ruber ulceris color in pallidum mutabatur, pus, antea spissum, serosum & valde tenue evasit, inferiora ulceris labia rubere, dolere, inflammari ceperunt, in margine externo & inferiori ossis maxillæ inferioris prope angulum ejus secedebat ab osse perioostium, præterea diarrhœa, & febris ægrum denuo invaserunt, appetitum in totum amisit, vires quam celerrime imminuebantur, & vigiliæ pertinaces quoque reddebantur, adeo ut sine opio somnum capere nullum potuerit. Tandem elapso quatuor septimanarum spatio, quo remedio caruimus, accesserunt angores, frequentes leipothymix; alvi dejectiones admodum frequentes & copiosæ evaserunt; quibus æger adeo debilitabatur ut minimo motu in animi deliquium caderet, tandem

tres aut quatuor dies, antequam animam efflavit Nobilis æger, accessit, emissus ex Sicilia pharmacopœus herbam & succum ejus afferens, sed nimis sero, nec ea amplius usus est. Hancce notabilem observationem silentio prætereundam non esse putavi, imprimis cum de bono hujus remedii effectu dubitatur: forte si accuratius exploraretur, pateret ratio quare in nonnullis locis atque subjectis salubrem, in aliis vero infelicem producit effectum; quod si constaret, certe eximii in arte sanandi erit momenti.

T A N T U M.



ERRATA ALIQUA.

- Pag. 9. l. 5. initio lege in initio.
— 17. l. 5. exhibetur lege exhibeatur.
— 26. l. 8. inexspir. lege in & exspir.
— 131. l. 11. ex spe & fiduica destitutis lege spe & fiducia destituti.
— 137. l. 2. glabra lege lævis.
— 159. l. 22. profunt tamen lege quoque
— 206. l. 4. conduit lege conducit.
— 216. l. 4. §. VIII. lege Part. I. Cap. I. §. VI.
— 125. l. 18. §. XXIX. XXX. XXXI. lege §. III. IV.
V. Part. 2. Cap. I.
— 229. l. 21. usque lege idque
— 237. l. 5. dele esse.
— 247. l. 9. bellica *Edam* lege bellica Amstelodamensis
Edam, quacum in Classe.
— 247. l. 11. noster lege nostra.
— 267. l. 23. modus lege modico usu.

