

16450

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA,

SISTENS

SCORBUTI THEORIAM

SYMPTOMATOLOGIAE AETIOLOGIAE ET THE-
RAPIAE INNIXAM.

QUAM

CONSENSU ATQUE AUCTORITATE AMPLISSIMI
MEDICORUM ORDINIS

IN

UNIVERSITATE CAESAREA LITERARUM
DORPATENSI;

UT GRADUM

DOCTORIS MEDICINAE

RITE ADIPISCATUR,

LOCO CONSUETO PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

ERNESTUS GOETTE,

NARVENSIS.



.....
DORPATI LIVONORUM.

TYPIS J. C. SCHÜNMANNI, TYPOGRAPHI ACADEMICI.
MDCCCXXVI.

Viro

summe venerando

J. P. Orsleff

utriusque medicinae Doctori

Imprimatur,
ea tamen conditione, ut, simulac typis excusa fuerit
haec dissertatio, septem exemplaria collegio, cui, censu-
ra librorum mandata est, tradantur.

Dorpati Livonior. d. xxv Mens. Septbr. mdcccxxvi.

Dr. M. E. Styx,
h. t. Decanus.

ob multa liberalitatis et humanitatis documenta

hasce

studiorum suorum primitias

pia grataque mente

offert

Auctor.

A 17800

Quis legat haec? . . . nemo Hercule!

Persius, Sat. I. v. 2.

P a r s I.

Symptomatologia scorbuti.

Scorbutus, ut morbus totius organismi, multiplicem offert symptomatum seriem, cujus alia primaria, alia secundaria, alia essentialia, alia accidentalia, alia cuilibet stadio, morbi gradui, ac singulis propriae epidemiis.

1. Universalis virium tum psychicarum, tum physicarum languor. Sensus quidem externi, et interni morbi primordialis de regula integri, idemque finem usque haud raro perdurat, ita ut aegri plena potiantur mente. Salva altioris systematis nervi conditio, omnibus passim medicis profertur atque miranda; constant autem primis duntaxat morbi stadiis, serius labuntur sensuum organa, inprimis oculus, ut nisi plena luce pertiantur objecta; rapido autem mali progressu, amblyopia, aut lentis suffusionem, aut amaurosin post se trahit. Nonnunquam visus organon, disposito alioquin individuo, tantum contrahit erethismum; ut data quavis ansa, phlogosis sui generis exsurgat, — ophthalmia scorbutica. Atamen et sensus internos, et mentis operationes confun-

4

dī, aboleri, alienari, delirium ferox insequi haud raro observavit Trotterus. Atque saepenumero quidem, ante omnia reliqua instantis morbi indicia, animus demissus, fractus, hypochondriacos aut melancholiam induit speciem. Primordiis, ait Trotterus, interdum summa tristitia confectos, terram tuentes, ad omnia ineptos, indifferentes observasse aegros; integrum systema locomotorium lassitudo spontanea occupat; hinc aegri omnem horrent motum, incurii, puellarum instar chloroticarum, solitudinem quaerunt, quotius optata fruantur quiete; serius vero debiles, ingens quemcunque motum subsequitur defatigatio; ultimo eo res procedit, sive ex industria sive invitius pedibus insistere opus est, immobiles illico procumbunt, quin saepesaepe extremum efflant spiritum. Quod autem musculorum, articulorum conditionem spectat, nihil crebro conspicuum, alias duri, rigidi, contracti, aut varie degenerati cernuntur. Prae reliquis, mortuus in crurum, genuum articulos saevit, et plura hic primum obvia phaenomena, musculi duri sursum tracti, genua flexa, rigida aut mobilia, ultimo soluta, tumentia, fungi instar articulorum.

2. Post virium languorem, proximum sibi vindicant locum dolores. Varii autem hi sunt, diversa loca tenentes, rheumaticis aemuli, arthriticis, syphiliticis; modo articulos, modo extremitates, modo ipsa perterebrantes ossa, — osteocopi; — nunc continui, nunc remittunt aut intermittunt, nunc vagi, nunc fixi, omni motu et calore lecti exasperandi. Alvus clausa pertinax, retractus umbilicus; atrox adeo gastrodynia

et colica scorbutica, ut parum abest, quin aegri in propria saeviant viscera; quamobrem his cruciatibus, Scharbock Germanis nomen inditum.

3. Horum haud raro, aut ipsius a morbo affectionis nervosae sequela, spasmi nascuntur varii, clonici tum tonici, ad suras inprimis et poplitem, aut ut supra monitum, membra contrahuntur, dolent, stupent, incurvantur, aut plena demum solutio, hemiplegiae, paraplegiae, apoplexiae forma comparet. Ceterum, quod mirum vividus ipsis tribuitur sexualis instinctus. „Scorbutici, ait Willisius, ad venerem multos habent stimulos.“

4. Gravius atque constantius organa vitalia, pulmones et vasorum systema adfigi solent. Thoracicum inprimis viscus mature laesum cernitur; oppressio, constrictio et varius molestus sensus pectus discruciat; respiratio difficilis, anhelosa, sub motu deficiens ferme; cor palpitat, fauces stringuntur. Postremo situ solum horizontali, lecto quieti respirare queant, ad omnem sive activum sive passivum motum inepti; re demum ad finem vergente, nec tussis cruentae aut purulentae desunt exempla. Circulus humorum, pro aegri constitutione et morbi gradu varius; minus quidem primordiis, lentior dumtaxat debiliorque arteria micat; hoc vero gravescente, crescit simul languor fibrarum arteriosarum, pulsus summe debilis, inaequalis, intermittens, reptans, ut ait Milmanus, evadit.

Totius autem aegritudinis eminens character,

peculiaris systemati vasculosi conditio, qua hoc organismo integro, clausum undique atque continuum, nonnisi sanguinis pervium vaporum, pristinae modo virtutis expers, variis hiat locis, contentumque per varia collatoria, aut novas prorsus vias fundit vitae humorem. Hinc varia oriuntur profluvia; ex gingivis, labiis, integro oris cavo, ex naribus, et s. p. Malo, provento pulmo, venter, intestina, hepar, lien, uterus omniaque vasa cutanea cruentant; altissimo gradu oculi, aures, mammarum papillae; modo quidem stillant, alias ingenti mox copia ubique conspiciuntur. Ipse autem sanguis, alii aliam indolem praesefere visus est. Veteribus fuit putridus acris; Boerhavia fibra atra grummosa et tamen soluta; serum salum acre, mucum viridem superficie gerens. Hoc negat post Lindium Milmanus, quippe qui sanguinem scorbuticorum, a normali minime differe contendit; fibram Boerhaviae, „crassam simul et solutam“ esse posse, absurdum; serum gustui subjectum, blandum, ovi albuminis instar. Idem defendunt nonnulli, Sprengelius, etc. chemici gallorum quorundam freti experimentis. Trottero ex altera parte adparuit sanguis scorbuticorum obscuro-ruber in atrum imo vergens, a sano longe aberrans, aegre coagulandus. Huic assentit Richterius, Haaseus; cruorem scorbuticis venosum, solutum, in putredinem summe primum invenerunt. Has demum aliquomodo componit lités Illust. Fodéré; 1) in scorbuto adhuc topico, cuius sedes gingiva, emissus sanguis, ut solito, denso notabatur corio. 2) Primo morbi universalis gradu, ad respirationis molestias tollendas eductus idem, a priori

longe diversus, nec ab initio uniformis liquor, nec serius in binas separandus partes; sed ex floridis et obscuris striis mixtum afferebat. 3) Serioribus mali stadiis, sponte undique stillans liquor, nec vasis adservatus, ater, pene fluidus, hinc illinc superficie viridescens, haccillo admotus. 4) Morte demum instante, sanguis niger fluidus, omnis expers fibrae conspiciebatur.

5. Quenam autem offerunt phaenomena assimilationi et excretioni dicata organa, inquiramus necesse est. Atqui illico, oris investigatione princeps alterum et summe characteristicum scorbuti signum detegimus; gingiva quippe laxa est, tumet, pallet, albae instar pituitae, vel summe decolor, rubet, livet, veluti spongia atro sanguine turget, sub omni pressione, frictione, quin sponte illico cruentat; praeterea prurit, dolet, vel friget aut calet et inflammatur; vel aphthis, ulceribus tetris vel excrescentiis condylomatibus in modum defaeditur; aut consumpta et dentibus retracta, sphacelosa solvitur, aut coaguli instar cruenti, laciniam decidit. Dens nudus vacillat, minima vi evellitur; spurcus mucos flavo-atro, tartaro obductus, aut demum carie roditur, quae ipsam crebro prehendit maxillam. Analogas subeunt mutationes aliae oris partes, labia, buccae, lingua, palatum, fauces intument, exulcerantur, atrum plorant sanguinem, salivae viscidae foetenti copiose secretae immistum. Os integrum, pulmo teterrimum cadaverosum spargit odorem.

Nihilominus appetitus, per integram non-

nunquam perstat aegritudinem, pluresque Trotterus vidisse ait, edendo supremam explere horam. Lignaeo ex opposito, anorexia pathognomonicum. Plures, eam morbo provento duntaxat ingruere, et alii, ut Lindius, Trotterus, Fodré aegros in vegetabilia acida et ejusmodi potulenta a morbi primordiis per omne supum stadium instinctu duci ferunt.

Quod sitim spectat, haec nisi superveniat febris, raro adaugeri solet.

Digestionis, assimilationis et excretionis organa, certum usque mali gradum intacta, suo funguntur munere; serius autem languent et varie adficiuntur. Hypochondriorum viscera infarciuntur. Stomachus facile invertitur, atrum crebro evomens, lethali omine, cruorem; tormina colica imo saeviunt abdomine; ructus, flatus copiose exclusi alias adaugent molestias, alvo imprimis clausa, ut exordiis solenne est; serius relaxatur, foetida saepius cruenta ingruit diarrhoea, atque exitiosa dysenteria. Excreta ni fors putrida jamjam, absque mora putrescunt, haemorrhoides tument, dolent, hiant humorumque argent jacuram. Urina in regula profundius tincta, hinc inde autem limpida, straminea, olentissima, et brevi, quin sub ipso mictu saepius putrescens. Quoad quantitatem variat, sub finem morbi minor, superaccedente aliquando stranguria.

6. Summum autem inter symptomata meretur respectum, cutis conditio. Haec vero

sicca plerumque vel et aspera, anserina, ac si furfures secedant, aut mollis glabra nitida in scorbuto deprehenditur. Instante morte frigido, viscido, olente, saepius cruento madet sudore. Colore, turgore normali amissis, pallida, fusca, livens, caerulescens evadit; quae quidem mutationes, superius primo, naso, labiis, carunculis obviae. Aliena prorsus, vultuosa aegri facies; eo quidem rarius, constanti et essentiali scorbuti signo, petechiis obsidetur. Hae autem maculae referunt glabras, initio exiguas, variae figurae, aut rotundas, pulicis morsui aemulas; digito premente constantes, modo in lentis speciem expanduntur, crescendo adhuc et confluyendo, diversam formam et molem, pisi, nucis, quin volae manus ambitum nanciscuntur; aut in strias longitudinales seu vibices, tanquam esset fuste multata cutis, extenuantur; aut tandem plagas integras velut magna echymomata turpant; rubellae primum, caeruleae, purpureae, ex fusco-rubrae, ultimo nigrescunt, livent, pallent deim priusquam disparent, quo casu superstrata epidermis desquamatur. Variis quidem partibus, si caput excipias, obviae. Os nonnunquam, linguam, labia, quin ut post mortem constat, interne varias implent partes. Petechiae crebro in vesiculas gangraenosas varii ambitus et figurae, super cutis plagam elevantur, quae scalptu aut sponte ruptae turbidum, cruentumque fundunt liquorem, abeuntque confestim in ulcera cacoethica, ichorosa, quibus ob habitum peculiarem, Scorbuticorum nomen inditum. Distinguunt autem illa, habitus laxis spongiosus; margines tumidi, inaequales, laceri, fimbriati; excrescentiae fungosae,

fundo insitae, cito post excisionem regenerandae; ichor, quem plorant, tenuis acris graveolens, sanguineus, vicinas circumcirca partes, et subjecta corrodens ossa. Quodsi tamen res eo cedit, ut consolidatio efficiatur, non a peripheria ad centrum; aliorum ulcerum in modum, verum inverse fieri consuevit; in fundo quippe plures exurgunt insulae, quae paulo extensae latius et confluentes in unum tandem coeunt cicatricem. Partes molliores, cavum oris, suras, tibias, femora crebro obsident; alto mali gradu, integram corporis superficiem, interne simul viscera dilacerando, sic dictam *Λκρωσις*, seu morbi Sti Lazari exhibent imaginem. Cutis praeterea incrassata interdum, monente Boerhavius, Senerto, habitum induit Elephantiasis aemulum; aut flaccida rugosa pendet, substratis musculis morbo depastis; aut sero referta tela cellulosa, hidropice intumet.

Cadaverum sectiones sequentia offerunt. Corpora morbi cursu jam semiliquata, confestim putredine abripiuntur, ut adeo paucis secta a morte horis, ingentem spargant foetorem. Sanguis et humorum massa ex toto soluta, fibra prorsus destructa. Cutis ethymomatibus, ac livore mortuali longe lateque suffusa. Caro laxa extenuata absque labore dilaceranda. Ossa omnia plus minus emollita, spongiosa, friabilia, flava, grisea, capitulis tumida, aut corrupta nigra carie erosa, in substantiam carnosam degenerata — osteosarcosis — fragilia adeo, cylindriaca imprimis, costae, sternum, ut cadaverum gestatione facile rumpantur; periosteum solutum, exostoses, tophi, ac aliae materiae osseae degenera-

tiones. Cartilagineae suppuratione erosae; verbo, integra compages ossea adeo vastata et aliena, ut neutiquam, ait Ludovicus Hoffmannus, inde extruas skeleton. Cava aperta gas olentissimum exhalant, aut aquam contentam fundunt. Pulmones laxi atris maculis distincti, collapsi, aut sanguine ibidem congesto expansi, aut oedematosi, vomicis, uscoribus pleni, pseudomembranis vicinis partibus adglutinati. Cor lividum vel albicans, tremula gelatina obductum; ventriculi et sinus ampli, sanguine pleni soluto vel grumoso. Pericardium et cavum thoracis sero et sanguine extravasatis inundata, quam colluviem causticam invenit Poupartius adeo, ut manus immersas, arrosas, inflammatas epidermide solutas inde refert. Abdomen aere expansum et simili repletum liquore. Peritoneum cum suis propaginibus, et omnia viscera intus contenta, nigris obsessa maculis. Idem de ventre illiusque tunicia valet. Glandulae mesaraicae, hepar crebro infarctum; lien praeter reliquis tumens, pure corruptus et abscessibus, varie degeneratus; vel exsuccus, laxus, friabilis. Analogae renum, vesicae, uteri conditio; quae tamen intacta prorsus quandoque conspiciuntur, ut et cerebrum de regula integerimum.

Par. II.

Aetiologia scorbuti.

Momentorum, scorbutum generantium, disponunt alia, alia illum excitant; quanquam quidem, ut in omnibus fere morbis chronicis, ita potissimum in nostra cachexia, duplex hocce genus sibi adeo contiguum videatur, ut aegre inter eadem limites duci, et, quod ab auctoribus multoties factum, vix non omnia quae alteri tribuuntur, eodem fere jure ad alterum simul referre queant. Omnes enim, quaecunque potentiae, duplici hoc titulo insignantur medicis, quum effectus earum, gradus, actionis quantitate plurimum definiatur, eo demum ultimo convenire debent, ut leviori gradu agentes et mitius, solam pariant proclivitatem, apertum autem invitent morbum, si potentius aut intervallo longiori organismum exagitent. Etiam si vero, nobis, totali earum effectu, scorbuto explicando, intentis, subtiles ejusmodi distinctiones exigua gerunt frugem, nihilominus utramque causarum classem sejungere enitemur, ac seorsum pertractare, ne regulas scholae praetervidisse videamur. Qua quidem in re incedendum ita, ut quaecunque

ipsi subjecto insita malo alliciendo favent, ea ad proëgumenas referamus, — ad procatarticas autem omnia, quae extra illius sphaeram constituta, sive lente, sive cito illud accersere valeant.

I. Causae proëgumenae.

Praeparant itaque, et ad primum causarum genus referuntur, certa aetas, sexus, certus corporis habitus et temperies, certa denique dispositio, tum congenita, tum hereditaria, nec non ex peculiari vitae genere, opificio, morbis praegressis acquisita.

1. Atque primum quod spectat aetatem, nullam ferme, peculiari praerogativa, hujus morbi novimus immunem; hoc enim, conficiantur omnes passim, juvenesque senesque. Senes quidem ad mentem Frid. Hoffmanni, eidem magis subjacent, „quippe; ait hic, morbi ipsis familiares, „multum cum scorbuto convenientiae alunt, ideo „quod ex impura, viscida, salina, sanguinis et „humorum crasi, suam mutantur originem.“ Haec autem sententia iis ex temporibus, profecta, ubi nimis fuit extensum scorbuti dominium, atque hunc, omnibus ferme vegetationis morbis plus minus sublatitare existimarent. Verum meliores recentiorum notiones, atque constans sub epidemias testatur experientia, morbum nulli parere aetati specialius, aut esse infensum.

2. Sexum etiam nullum, quoad dispositionem singulare discrimen parere, vel ex sola auctorum contradictione abunde elucet. Antiquiorum

nonnulli, Sænerus, Charleton, Hoffmannus, foeminas præ viris in scorbutum proclives opinantur: idemque in epidemia inter plebem Italiam, sub annonae caritate quondam grassante testatur Johannes a Bona. Richterus e contrario viros, foeminis crebrius ab eodem corripit docet; ac id inde potissimum, quod morbo generando præ multis aliis causis favere putet, deprimentes animi affectus, eosque virile pectus concutere vehementius quam levem foeminae mentem, morbumque proin effectivum, scorbutum quippe facilius invitare. Trotterus insuper inter centum circiter aegros, octo solum mulieres numerabat. Adhuc proinde sub iudice lis est, quam assidua attentio demum, ubi morbus endemicè occurrit et solers sub epidemiis desumpta experientia componere valebit. Caeterum qui foeminis immunitatem tribuunt, meminisse velint, eas longè rarius, quam viros momenti morbi excitantibus obnoxias.

3. Habitus corporis et temperamentum, majorem sane partem in scorbutu provocando balere videntur; etenim experientia comperit est, constitutionem debilem, teneram, spongiosam laxam, corpora cachectica, cacochymica, præ robustis, torosis, siccis, macilentis in scorbutum esse pronos, sic aequè phlegmaticos, melancholicos, imbecilles, ingenio incultos aut fatios, timidos, tristes, universim pathematibus et tristitiae indulgentes. Contrarium valet de sanguineo-cholerica, vivacibus, ingeniosis, agilibus, impavidis. Levi simul negotio exinde intelligit, cur morbus hicce, quem Fodere haud inique

servilem adpellat, altis septentrionis populis, tardis, incultis, dura plerumque servitute pressis, specialius semper infensus, imò endemicus olim, aut multo prius notus saltem, quam calidis, cultis, liberisque Europae meridionalis gentibus — cur idem, liberos, sed obesos Belgas, liberimos, sane verum atrabiles Britannos divexat lubentius jocosis, incuriisque Gallis, fervido exsucco Asoniae incola.

4. Quum vero ejusmodi corporis conditio et temperies scorbutu favens, in materno jam sinu subinde enasci, ab ipsa nativitate hominibus adhaerere, alias vero sub vitae curriculo, diversissimas ob causas, ac praecipue ex hujus genere, officio, locorum et temporum varietate, morborum denique praegressorum et ipsius medelae culpa generari valeat, dispositionem proin in scorbutum acquisitam, haud minus congenita, ac hereditaria esse posse intelliges. Quandoquidem autem illa, stricto sensu, momentis excitantibus, suam debeat originem, aptius sequenti capite de ea facienda mentio. Pauca solum hic quaedam de diatesi scorbutica hereditaria memoranda supersunt. Hoc autem primum sistit, et minimum quasi morbi gradum; seu illam potius corporis constitutionem, quae labi scorbuticae germina latentia licet adhuc ac profunde sepulta, in sinu suo recondit, quorum quidem evolutionem retardare, quin imò ea ipsa delere, sensim queat prudens regimen, verum quavis data ansa facillime efformantur ultero. Quodsi veterum opiniones attente pendamus, scorbutum plerisque fuisse hereditarium inveniemus; ac id

quidem eo magis, quum uno fere sensu peculiare eidem subesse contagium, quo hunc a parentibus ad proles transmitti posse, agnoverint. Verum alia et opposita recentiorum sententia, quippe qui contagia hereditaria, solidorum interventu, transvehi nusquam praecipiant, omnemque humoribus in generandis morbis abneget dignitatem. Interim autem, quin absolute contagioso vehiculo ad scorbutum hereditarium monstrandum indigeamus, hunc aequè, ipsis iisdem legibus, quibus omnis morbosa diathesis, hereditario modo propagari posse oportet, idque eo magis, quum ut infra evincetur, malum hocce eminenter fluida teneat, humoralesque diatheses, solidorum morbis facilius longe per generationem transplantentur.

II. Causae proca:articae.

Huc generatim praeprimis, tum psychicae, tum somaticae, sub consuetis potentiis actae, vitae ratio adnumerari meretur; morbi praegressi, eorumque medela, venena quaedam, peculiare demum et sui generis contagium:

i. Vitae genus et opificium, quo plura includunt ex potentiis illic contemplandis, eo magis scorbuto generando favent. Huc autem jure sequentia spectant, omnium fere sensu auctorum etiamsi in assignando illorum efficacitati loco, haud parum dissentiant

a) Animi pathemata et affectus. Ignavos, maestos, timidos, vecordes in scorbutum prae

aliis pronos jam supra monuimus; atque hic, omnes reapseprehendit, quoviscunque a natura habitu praeditos aut temperamento, quorum animus demissus, et pectus diutius tristi quodam affectu discruciatum. Omnes proinde auctores, taedium, tristitiam, moerorem, nostalgiam, anxietatem, inquietudinem inter gravissimas nostrae cachexiae causas reponere legimus. Ita profecto Eugalenus, quos cum crassiori victu, diuturnior moeror exercuerit, constanti lege, futuros scorbuticos praecinere ausus est. Eadem porro Dodonaei Willisii sententia, qui nonnullos timore perculos, extemplo in morbum incidisse vidit. Ita sane, Waltero monente, eximio Ansonii itineris historiographo, inter nautas, quandocunque spe lapsi sunt, optatam revisendi patriam, extemplo pejus habuisse scorbuticos, pluresque jamjam extra telli jactum, in graviora brevi conjectos discrimina, lethali succubuisse fato. Inter Aethiopes captivos, ob patriae jacturam, et servitii odium, moerorem, invitando morbo conferre multum, opinio Trotteri est; ipsoque eodem ex fonte, nautas vi raptos (pressed sailors) prae reliquis eidem obnoxios cum summa veri specie conjicit.

b) Quemadmodum autem ejusmodi affectus et pathemata, partim directa, partim autem in animum agendo, indirecta ratione physicam sensum organismi energiam infringunt; sic languens, aut nimium ipesatum suarum virium propriarum exercitium, modo haud absimili, in hujus perniciem operatur. Levi proin negotio intelliges neglectum aequè ac exhaustivum musculorum motum alteram sistere medicis gravem scorbuti

causam. Primo igitur otium, vita deses, omnis expers laboris et exercitii, in morbum disponere haud minus, quam ipsum excitare debet. Atque quidem ipsis nauticis hoc est pro cognito et comperto, segnes, socordes, ab opere solutos, omnium primos eundem incurrete, ut adeo in proverbium, „iners ad agendum, piger, veteranos scorbuti primus candidatus.“ Ita sane Ansonius militum, quos sua navis tenuit vacuorum numero 120, 105 scorbuticos periisse narrat. Idem prorsus obtinere in continentis scorbuto, experientia docet; illos generatim qui vitam vivunt sedentariam, qui literis incumbunt, certos inde opifices, sellatorem, sutorem, sartorem, oppidanum prehendi facilius, duro laetoso colono, quotidianis sudante laboribus. Qua autem ratione otium, languens musculorum actio nocet, eadem pariter illa excedens detrimento esse solet. Atque quidem, hujus rei plura a militaribus navalibusque medicis prodita tenemus documenta. Nitzsch medicus, et eximius auctor, egregie suo opere scorbutum depingit in Russorum contra Turcas exmiso exercitu; hujusque praecipuam causam itinere praecipitanter acto ponit, sub variis caeli et climatis injuriis, necnon labore et summis molestiis, quibus continuo defatigabatur agmen.

c) Aërem vitiosum, multorum malorum uberrimum fontem, scorbuto provocando, principem tenere locum, una est omnium medicorum opinio. Vario autem atmosphaera vitio et varia ratione depravari queat; frigore, calore nimio, hisce imprimis accedente humido; iniqua elemen-

torum miscela, exuberans accidentalium et heterogeneorum admixtio. Atque quidem hoc notum adeo et vulgare est, ut raro nostri morbi legatur historia, peculiari atrocita et lethaltate insignis, qua aut aëris attributorum non omnia simul conspirant, aut horum saltem alterutrum eminuerit.

Atque primum quidem, aër frigidus, ab omni inde tempore, ob nostram cachexiam summo opere criminabatur, ut adeo Senertus „hanc „constitutionem aëris vel solam vel praecipuam „causam“ indeque endemicum et epidemicum scorbutum derivasse ratus sit. Omnes proinde anteriorum aërorum medici, regiam illius sedem in septentrionem, speciatim ad Baltici et glacialis maris oras reponerent; Groenlandiam, Norvegiam, Sueciam, Daniam, Britanniam, Russiam, Belgiam, septentrionalis Germaniae provincias et s. p.; unde serius in Europam meridionalem, pari ratione qua Luern ex America hunc hospitem transvectum, multi post Eugalenum crediderunt. Verum dum serius compertum est, aliis et calidis regionibus scorbutum occurrere passim; id solum ex plurium rerum concursu, ex peculiari situ, ex paludum, fluviorum, sylvarum densarum presentia, ex propria solitae tempestatis conditione, ex climate, verbo, septentrionali analogo, posse fieri contenderunt; ac id quidem eo magis, quam teste Senerto, Horstio aliisque ipso adeo septentrione mali endemici gradus et frequentia, auctis frigoris causis, augeri simul observaretur. Scorbutum quoque navalem, castrensem et epidemicum quemvis, exinde provenire potissimum; unus est neotericorum ve-

terumque sensus. Sic Sauvagesius „Scorbutus autumnus et hyeme praeparatur, vere excluditur, aestate mitescit.“ Multum certe inter Ansonii nautas scorbuto generando tribuit aura pluviosa frigida cum procellis per plures, absque induciis perstans hebdomadas. Patiter aequae sub caeli injuriis, ad Azophii obsidionem, Russos; Gallorum autem copias, inter glaciales Alpes, hybernica constitutas, morbus divexavit. Ex latius demum aëris vitio, scorbutum endemicum, sporadico haud minus enasci, sustineri, domiciliis humidis, subterraneis, carceri calliginoso esse infestum, aliisque quampluribus monemur exemplis. Narrat ingenue Fodéré casum scorbutici, Argentorati, cujus aegritudinis gradus thermometeri imo mutationibus exacte responderet.

Etiamsi autem hisce observatis haud dubia habenda fides, frigus nihilominus nec solam sistere ubivis, nec potissimam scorbuti causam, vel eo patet, quod illo praesente non semper oriatur, absente vicissim, quin, opposita rerum positione sine mora erumpat, graviterque saeviat. Planum utique reddunt atque compertum, viatorum nuptimorum relata, morbum quidem septentrione crebro sporadice invadere, sed nec endemicae exclusivae, nec epidemice grassari amplius. Prae aliis autem adferri merentur, quae praesto historiae naturalis Dublini Prof. Giesecka, celeberrimi et dignissimi viri observata. Hic utique naturae scientiae studio exardens, iter in Groenlandiam suscepit, ibidemque ubi hyeme therm. gall. 33^o usque descendit, Lat. bor. 60 — 70 per septennium commorabatur. Harum regionum incolae,

miseris tuguriis gregatim usque viginti hibernare consuescunt; vix 15 pedes quadratos horum ambitus, fenestrae tunicis intestinalibus Phocae vitrorum instar praetentae, introitus longus, angustus canalibus, unico ad semel aegre aditum concilians; integrum domicilium exuviis phocarum, stercoribusque omnis generis, undique congestis, munijum, quoad licet obturatum. Hac autem ratione, exorta quadam fermentationis specie, reclusus intus aër quodammodo incalcescit; accenso simul horum animalium adipe, calorem lucemque prolucunt; eorundem aequae desuper caelo cocta, omne ferme et unicum horum miserorum constituit alimentum. Quanquam autem harum terrarum incolae, alterno continuo aestu, geluque, urgente persaepe prematur fame, pessimamque spirant atmosphaeram; non nisi cibis captandis evigilans, longas suas noctes, et omne suum tempus iners, otiosus, alto sopore sepultus transigat; etsi inquam, omnibus potentis simul praeda, quarum quamvis seorsum, passim scorbuto generando parem crederemus, mirum omnino sub tali rerum concursu, illum proreus morbi immunem manere posse, intelliges.

Gieseckio insuper consentiunt Ross et Sabine, famosae expeditionis praefecti, viae novae per arcticum terrae polum, ex Europa in Americam septentrionalem explorandae A. 1818 Londino emissae. Horum siquidem verbis fidendum, septentrionis populus Esquimaux nomine insignis analogam Groenlandis agit vitam; et ut illi pari ratione scorbuto vivit incolumis.

Clariss. Fodéré hujus causam, concordia ex-

ponit, animi tranquillitate, graviorum absentia pathematum, unicis forsan harum nationum, et exclusive propriis emolumentis. Adde et id, polaribus istis regionibus advenas insuetos, morbum eadem semper vehementia aggredi, prout plura nos edocent Anglorum et Batavorum exempla. Teste quippe Milmano, illorum ex Auglia A. 1733 in Groenlandiam profectorum, climati aliisque memorabilibus observandis, septem nautae, per hyemem relicti, etsi omnibus abunde provisi, ad ultimum imo perierunt; idem aequo cum simili funesto exitu, subsequo anno Batavis factum. Istos, ait Bachstromius, adeo exanimavit morbi metus, ut in Asiam hac via penetrare penitus desperassent. Britannii autem, quibus sane „robur, „et aes triplex circa pectus erat“ nulla hujus ratione habita, serius pluries, et nuperrime, iter percurrendo polum in Americam susceperunt; et quidem, ut medici ferunt, nauta ubique scorbuto incolumi. Profecto quidem, nostram cachexiam, in calidis, quin calidissimis equinoctialibus, verbo, omni telluris climate, et sporadice occurrere, et epidemice et endemice, terra marique passim, non brumali modo, sed omni anni tempore testatur historia; quare in aliis, majoris fors longe valoris atmosphaerae proprietatibus, causas hujus mali latitare et quaeri debere.

Huc primo loco humidum adnumerari meretur. Et reapse, si exemplorum adductorum memores exactius, in qualiscunque, sive endemici, sive epidemici, sive sporadici scorbuti aetiologiam inquiramus, aer humidum ubi vis, quam plurimum contulisse elucebit. Scor-

butus enim, potissimum ad glacialis, haud minus quam mediterranei et pacifici oceani occurrat littora; naves per alta aequora latas, procellis jactatas longe lateque ferocius aggredi consuescit; regiones depressas, caliginosas, quibus lacus copiosi, aqua stagnans, paludes, vapores densi continuo in aera spirant; ut nebulosam Angliam, lacustrem Marchiam, Bataviam canalibus sulcatam; Egyptum una cum peste, dum Nilus suo alveo egressus, fertilia submergit arva. Profecto, ne multa, atmosphaera humida, foecunda adeo nostrae cachexiae genitrix habetur, ut ipse emeritius et vere classicus Lindius haec, illius genesi principem statuere conditionem, haud dubitaverit. Quod quidem summi et expertissimi viri assertum, etsi vero et experientiae proxime accedat, humidam solam ubique et continentem ferre scorbuti causam, nobis eo nefas, siquidem exorto quandocunque malo, praeter istam, alias simul cooperari potentias, nec dari scorbutum ex unico hoc fonte profectum, quamplurimum vicissim casus, siccissimo caelo probe novimus.

En igitur elementorum a aeris prava mixtio, tum inter se, tum cum aliis heterogeneis, sub qua oxygenii proportio respectu reliquorum aequo minor; quodcunque simul queat, normalem horum turbare rationem, proprie inculpari meretur. Huc spectant variae, variorum animalium operationes chemico-vitales, varii processus in amplissima naturae officina; omne quippe genus oxydationis, fermentationis, quo aequo magis oxygenium detrahatur, aut carbonium, hydrogenium, azotum, principia ipsi adversa, nimio perire excludantur. Sponte proinde elucet,

cur scorbutus in septentrione, meridie lubentius hospitatur, regionibus depressis prae montosis, humidis paludosis prae siccis, et s. p.; — cur quosdam amat opifices, captivos nautas, milites, infamam generatim hominum classem; — cur autumno, hyeme, vere subintret, aestate rarius, nisi analoga, aliorum, tempestatis indoles ipsum allectet; cur pluvioso jove, post diutinas inundationes, longe lateque inter animalia et vegetabilia saeviente morte.

d) Prouti autem divus senex, medicinae parens Hippocrates docebat, non ab aëre solum, sed ab ingestis simul provenire morbos, hinc hisce a multis petita est scorbuti origo. Haud equidem diffitear, varia de hac re et opposita profiteri medicos, atque quae aliis damno, et aliis innocua habentur. Ceterum omnis fere dietae error, aliis gignendis morbis idoneus, hinc inde, quoad nostrum inculpari solebat; ut adeo materiem, si prorsus exhaustire vellemus, omnia simul, quantitativa qualitativa victus vitia recensere oporteret. Hoc autem, quandoquidem hujus opellae limites longe excederet, ea a plerisque tradita solum, aut invicem contradictoria memorasse juvabit. Huc imprimis spectant cibi duriores, exsuoci, fampi ex regno utroque petiti, speciatim caro digestu difficilis, bovina, caprina, porcina, piscium; pinguis alimenta corrupta, muria condita, fume, sole indurata, quo spidiora evadant; — item lardum, butyrum, pinguedo, oleum, caseus, farcimina rancida. Vegetabilia parum nutrientia, aegre assimilanda, acidam fermentationem recusantia. Fa-

rinacea, ex malae indolis frumento parata, aut venenatis immistis, Loblio temulento, Secali cornuto, et similibus. Legumina dura tenacia, lentes, frumentum turcicum. Praecipue autem haec omnia inimice agunt, quatenus sub illorum usu, oleribus, herbis, carne recenti absteineatur. Ex potulentis symbolam tribuit aqua dulcis, sed corrupta, impura ex locis irrespirabilis; aut salsa maritima. Alia aequae potulenta, vinum acescens, non rite fermentatum, similis conditionis cerevisia, faeculenta, paucio lupulo condita et s. p. Spirituosa, aromatica nocent, siquidem ipsis absteineatur, nimio aut abutatur. In horum jam fidem sequentia licet auctorum adferre argumenta. Scorbuti frequentia septentrione, ad maris littora et lacus, ubi incolae carne ejusmodi, et paucis solum fruuntur vegetabilibus; item urbibus obsessis, navibus, castris, siquidem res eo pervenerit, ut consumptis reliquis, alimentorum solum talia enumerata supersunt. — Medicorum insuper navalium fasti testantur, ingruere, ingravescere morbum, imprimis defectu aquae dulcis, cerevisiae, decocti mali, quamprimum solita nautis portio deesse incipiat. Illustris et immortalis Cook, inter alias ingeniosissimas cautelas, victu potuque recenti fretus, pharmacis multo magis, longo suo itinere, terris jactatus et alto semetipsum suosque servabat incolumes. Naves ex India orientali reduces, quibus spiritiosa abundant, et theae indulgere nautae assolent, minus huic morbo subjacent. Hisque insistam, emissis millenis quae possem adferre documentis; ut adeo ex hoc fonte solo prin-

cipem et sufficientem mali causam quamplures invenisse rati sint. Sic doctus et emeritus Bachstromius, recentium vegetabilium defectum princeps et unicum scorbuti momentum causale statuebat. Huic tamen sententiae nimis late extensae, ad justos cogit limites, ex neotericis, celeberrimorum viro- rum experientia et auctoritas; hi quippe docent, ejusmodi victum, neuti- quam continua lege, eun- dem habuisse effectum, malumque saepius sub contraria rerum positione obortum, graviterque saeviisse.

Salem et salsa, quacun- que via agant, sive per os, sive cutim, ae- quo gravius inculpata, ex Lindio, Milmano, Fodéré abunde patet. Ille abusus salis marini, a pravo ap- etitu provenientem, nec sanos reddidisse scorbuticos, nec hosce in graviora con- jecisse discrimina observavit; quin aquam marinam, aliis nup- tam remediis subinde cum fructu adhibuisse ait. Milmanus, spiritum salis acidum bonum praedicat antiscorbuticum. Fodéré carnem bovis et similia sale condita, justo dosi, regionibus humidis, depressis palustribus, egregium vidit prophylacticum. Quodsi morbo generando, sali generatim, atmosphaerae illo gravi talem ponamus inesse vim, tantum sane nusquam, quantum salinis, illius noxa experiatur necesse est; ibi enim, qua via organismus patet, ore, cute, respiratoriis organ- is aërem inhalat operarius, certo sale gravissimum, ut ejus praecipitata et vera, ut ita dicam, petrefacta commonstrant. Nihilominus salinis Wiefietzka amplissimis et celeberrimis, hunc

morbum rarissime adesse, compertum habeo. Sprengelius victum nauticum non ob salem incu- sat, verum consumpto inde principio nutriente, scorbutum navibus hospitari opinatur. Eandem Fodéré colit opinionem; quippe, alimenti eupep- ti defectum autumat, duos simul labores, fre- quentem scorbuti causam, ni. noxa, spirituosus et crebro speciatim vini usu, quodammodo eli- datur. Interim et haecce nimis generalis opinio; etenim posse quotidie perire, et periisse fame millenos, quin scorbutus illos invaserit explorata res est. Quod demum spirituosus concernit, mo- dicus sit horum usus oportet; nimium in morbum disponere aequae, ac ipsum sensim excitare, om- nibus notum medicis.

e) Post aërem et victum, neglecta corporis, specialius cutis cultura, spurcities vestium, domicilii et s. p. etsi non tantam, quam a priori credas, nec tamen infimam sistit morbi causarum; haud parum sane squalor in plebe infima, hu- jus juvat proventum et evolutionem.

2. Huc jure numerari merentur morbi di- versi, partim disponendo, partim excitando ma- lum. Sunt autem omnes fere aegritudines, lento passu insignes, specialius quae sanguificationis et reproductionis vigorem infringunt, secretionis, absorptionis, qua ratione cunque, turbant opus, atque amplo cachexiarum ordine comprehendun- tur. Febres lentae, continuatae, intermittentes pertinaces, infarctu inprimis praesente: „quarta- na prae aliis, ait Senertus in scorbutum degenerare, rare solet, nonnunquam tamen tertianae diu-

„turnae. Illae etiam tertianae, quae tempore „verno incipiunt, et post septimum paroxysmum „quotidie lacessunt, in scorbutum facile abeunt „ . . . eo facilius et promptius, si viscerum in- „primis lienis obstructio adsit.“ Idem post illum plerique medicorum confirmatum viderunt. Nautas, refert Trotterus, ex febribus convalescentes, scorbutum absque mora incurrere; siquidem solito adstricti victui, atque ad consueta officia adigantur. Atqui plures narrantur scorbuti casus, quibus, socius solutus infarctus atulit medelam. Quidnam quaeso, nisi altum scorbuti gradum cum physconia sub nomine *μεγάλοι σπληνες* describit Hippocrates? Quid scorbuto similis, quam ibi depicta effigies? „Venter, ait venerandus senex, — inflatur, postea vero lien intumescit „et durus est, ac dolores acuti in splenem incidunt. Color etiam cutis mutatur, et niger conspicitur, pallidus, et qui malicorii speciem refert, et ex ore male olet, et gingivae male olent, aequae a dentibus discedunt, et in tibiis ulcera veluti pustulae erumpunt; membra vero extenuantur, et stercus per alvum non dimittitur.“ Idem alio loco: „Quibus lienesci magni sunt, iis gingivae vitiantur, et os grave olet; quibus lienesci autem magni sunt, neque sanguinis eruptiones contingunt, neque os prave olet, si in tibiis ulcera habent et nigras cicatrices.“

Sic aequae Paulus Aegineta, quibus lien induratur, os graveolet, ulcera tibiarum non cicatrificantia; scorbutum quippe, scirrhus lienis constanti lege supervenire scribit; cui et Avicen-

na, propria edoctus experientia adjuvit. Scorbutum demum, frequenter ex viscerum abdominalium labe oriri, adeo veteribus notum, ut illum, altiore morbi hypochondriaci gradum habuerint. Verum nostro perquam adfinito malo, in illud facillimo negotio degenerans, plerisque habetur Lues. Principes, qui hanc rem pertractarunt, Eugaleno antesignano, scorbutum et syphilitidem putant duos ex polis adversis enatos factores; ex quorum mutuo conflictu, morbi prorsus eoque incogniti exoriebantur. Alii, quos inter Selle, Luis progeniem scorbutum existimant; et Dolaeus mercurium potissimum praedicat antiscorbuticum; „omnem inquit scorbutum feliciter intra duodecim dies faventibus reliquis „tollere per mercurium dulcem, et revera singulari et peculiari modo sublimatum dulcificatur, „ut duntaxat sudorem moveat et nullam efficiat salivationem, cujus ope omnes scorbuti tumores „intra praedictum tempus consumuntur et educuntur; sed durante hac cura nil bibendum, nisi „decoctum appropriatum, et ab acidis et carne „suilla abstinendum.“ Hac quidem sententia concurrunt plures, quadam scorbutum inter et Luem ducti analogia, doloribus quippe osteocopis, ulceribus utrique communibus signis. Verum probe monente Fodéré, omnes ferme productionis morbi, etsi toto caelo natura discrepant, hancce, certo rerum statu, vegetationis indolem prae se ferre assolent. Quin igitur Luem cum scorbuto inire posse connubium, quin hancce inprimis inverteatam, sub iniqua medela, diathesin, imo per similem gignere scorbuto formam diffiteamur; haud omnem inde scorbutum syphilitidis prolem

oportet, ambo potius a diverso scaturire fonte; natura inter se et essentia differre, siquidem omnium medicorum experientia teste, quidcunque jam contra protulerit Dolaeus, alterius specificum, alterius sistat venenum. Postremo tandem, et tabem et atrophiam et hydropem, et serophulam, et omne cachexiae genus, hypochondriasin insuper, hysteriam in malum inprimis vergentes exitum scorbutum facile invitare, illaque vicissim huicce quandoque supervenire adeo notum et vulgare est, ut hic immorari exemplis inutile fore duco, atque supervacaneum.

3. Verum non solum morbi, sed et ipsa eorundem medela huc spectat; omnium inprimis remedium directe aut indirecte debilitantium abusus. Antiphlogistica, quam par est, audacius, diutius in usum tracta; remedia per facturam humorum corpus extenuantia, aut chemice potius solidorum compagem solventia, salina potissimum, ut supra monuimus. Mercurialium imprudens administratio, cacochymiam inducit scorbuto perquam analogam; saccharinorum et sacchhari abusus. Narcotica demum quoviscunque regno petita, singulari nec satis definito modo nervorum dissipant energiam, succos simul animales stupenda velocitate solvendo, prout de Opio, Aqua Laurocerasi et s. p.

4. Tanta demum tot scorbuti causarum caervae minime adquiescentes medici, ultro quaesierunt adhuc, proprium statuentes, et sui generis contagium. Verum quamplures, supra moni-

tum, hanc coluisse sententiam, indeque scorbutum et endemicum et epidemicum explicare putasse. Idem ex recentioribus, Trotteri et Fodéré sensus, ille scorbutum gravem navalem, inter Aethiopes captivos, contagii ope propagatum suspiciatur; ac id quidem, typhi instar contagii evolvi ex aëre, exhalationibus animalibus putridisque gravi, qualis horum infelicitum referto habitaculo, inclusus. Fodéré quidem absolute, suis in Gallorum exercitu fretus observatis, ambiguum hucdum hancce questionem, solutam jactat. Lindius e contrario, Milmanus, Haaseus cum aliis, ejusmodi plane negant contagium, et scorbutum late expansum, in causas simplices epidemicas, ubi plura simul degunt individua, conjiciunt; eo autem magis, siquidem omnes ab his salvi, et ab illo serventur incolumes. Scorbutum navalem, qui alioquin vehementem esse consuevit, nusquam vidit Lindius contagione disseminatum. Id demum, quod neutiquam contagio competit, ipse fatetur Trotterus, contagiosum de quo agit morbum, incolumi nauta, solos duntaxat tentasse Aethiopes: ut igitur, si hac re quid veri insit, et quid non perspicere studeas, inter utramque partem multa disseruntur, inter utramque forsitan et illud; et „medio sane tutissimum ibis.“

Quod si demum scorbuti historiam et aetiologicaliam attentam pendamus mente, momentorum jam prolatorum, plura suctum, licet vario conubio, simul conferre invenies; atque si problematicum excipias ultimum, omne et singulum, seorsum et solum agens, generando morbo impar elucet; varias inde nasci scorbuti theorias, varia

et opposita de eodem profiteri medicos. Quatenus autem haec omnia conciliari queant, inferius patefet, praemissis quae ad institutum spectant praemittendis.

.....

Pars. III.

Therapia scorbuti.

Omnes, omnis aevi medicos, qui nostrum tractare thema, una eademque tenet opinio, scorbuto quippe debellando, toto pharmacorum penu, longe magis conferre idoneum regimen.

Prima proinde indicatio, ut omnia morbum excitantia, quoad licet arceantur, alia et opposita ipsis substituantur. Atque quidem, tristitiae gaudium, otio et inertiae motus, labori quies succedat; atmosphaera humida cum sicca, frigida cum temperata, impura mephitica cum pura salubri commutanda; victus sit sufficiens, incongruo congruus substituitur, digestu difficili eupeptus, diu servato recens, salso blandus, fatuo conditus sapidus, ex regno utroque petatur; sit autem prae omnibus curae, plantarum, herbarum, olerum viridum ubertas. Potus pariter defectui medendum; aqua et reliqua potentia bene parata ex votis praesto sint.

His praemissis, quatenam pharmaceutica media scorbuto cum fructu opponi solebant, variisque auctoribus pro varia theoria, et varia cujus-

vis experientia commendantur et praedicantur, inquiramus opus est. Nonnulla quidem, ex nota eorumdem in aliis morbis efficacia, nostro prodesse simul, absque labore concipiemus; verum alia sunt, quorum vires in scorbuto singulares, nonnisi ex morbi theoria et hujus naturae cognitione erui queant; illa antiscorbutica generalia, hae specifica compelliari fas est. Haec autem omnia medicorum auctoritate, lubet simpliciter enumerare, quin therapeutica propius, ut quae ad nos nihil, applicandi modum, dosin, formam attingere consilium sit; postmodum vero, definita prius morbi sede et natura de propria illorum agendi ratione sermo erit.

Prima classis, seu antiscorbutica generalia in duplex discedit genus. Ad primum ea spectant; ex quoviscunque regno petita, quae fractas excitando vires universim, systematum et organorum languori succurrant. Analeptica — corpora aromatica, aetherea, spirituosa, acri imprimis principio praedita, ut Calamus, Cinnamonum, Pimpinella, Baccae Juniperi, Sabina, Turiones pini, Moschus, Camphora, vinum, aetheres etc. Alterum genus complectitur ea; quae viribus erectis, constantiam simul addunt; solidis tonum, fluidis plasticitatem — stimulantia, tonica et roborantia. Hoc titulo proinde, amara, amaro-aromatica; Cortex et Martialia praecipue adferri merentur.

Altera classis remediorum, sanguini et humoribus labentem focillant vitam; horum in solutionem nisui obicem ponunt, coagulo opitulantur — specifica antiscorbutica, anti-septica:

Hic pariter duplex occurrit ordo, quorum alter acido praevalet principio, alter alkalino. Illuc acida omnia, vegetabilia tum nativa, tum fermentata; plantae omnes iis graves, aut quae haec largiuntur. Acidum citricum, oxalicum, et s. p. Poma citrina, aurantia, — Fructus horaei aciduli omnes — Baccae ribium, berberum, rubidaei — Uvae recentes et s. p. Oxalis acetosella, Brassica, si fermentationem subeat acidam — acetum, acidum carbonicum — aquae eo graves, Egrana, Selterana; aliaque. — Omnia acida mineralia; diluta aut spiritu vini edulcorata. Elixirium acid. Halleri et Mynsicht. Ad alterum spectant ordinem, plantae sic dictae antiscorbuticae, principii acri volatili alkalino instructae; quarum plures in classe XIV. Linnæi occurrunt — Cochlearia; Nasturcii omnes species, Sinapis; Raphanus, Allium Cepa; Lactucae plures species, Cerefolium et s. p. quae omnia eo magis prosunt, quo recens porrigantur, aut expressus et bene servatus succus exhibeatur.

Probe tamen hic notandum, pro individui, causae, symptomatum urgentium, complicationis diversitate, alia quoque aliorum ordinum medicamina requiri:

Pars IV.

Theoria scorbuti.

Atqui sane circa scorbuti genesin et naturam, ac remedium ipsi oppositorum agendi modum, varius fuit et inconstans medicorum sensus, prout scholae cujusvis theoria variabat. Equidem, omnia si vellem, omnium principia, hypotheses, et inde deducta penitus prosequi, nimius vere essem atque nequam propositi tenax.

Hoc igitur unicum monuisse satis, omnes hoc respectu medicos, in duas ultimo discedere partes, omnemque scorbuti theoriam, aut humoralem aut solidarum pathologiae principii in-nixam. Ad alteram fere omnes anteriorum aevorum auctores, nec non nostri saeculi Chemiatri adnumerari merentur. Atque nulla plane, ipsius vitae viriumque ratione habita, primigenam sanguinis corruptelam, peculiarem humorum acrimoniam, puridam, acidam, alkaliam, muriaticam aliame continentem phaenomenorum causam, scorbutio subesse; omneque solidorum vitium secundarium, ex hoc soluto fonte derivandum, explicari posse, existimarunt. Eate-

nus proinde operari causas remotas, quatenus illam acrimoniam extrinsecus ferant humoribus, aut ipsis iisdem generant atque evolvant. Qua igitur ratione aer mephiticus, nutrimenta salsa, potus corruptus, contagium, suam directa sanguini imprimit noxam; ea, pathemata, motus neglectus, morbi diversi, ipso licet jamjam sanissimo cruore, eandem depravationem procreare queant. Alteram partem recentiorum plerique constituunt solidares. Hi flocci mutuo humores faciunt, quin primo vitae omniumque virium fonti, sanguini abuegant vitam; atque fibra irritabili, nervis, viribus organicis solam arguunt sanitatis tutelam, solas vicissim morborum causas latitare. Hisce proinde scorbutus est morbus solidorum, laxitate eorundem, atonia radicans; humores et sanguis sigillatim scorbuticis sanissimus. Omnia exinde symptomata derivant; nec aliter posse causas agere opinantur, nisi fibram irritabilem enervando, sensibilitatem nervorum deprimendo, vires vitales infringendo, debilitando; omnem demum inesse therapiae efficaciam, remediumque antiscorbuticorum virtutem, qualitibus stimulantibus ac solida roborantibus, nec specificam fingi debere vim antisepticam, corpore alioquin vivo, inermem.

Hanc inprimis praeunte Lindio, Milmanus colit opinionem; Trotterus e contrario, anti-guam, scorbuto generando, humorum dignitatem tueri adnititur. Haud equidem distat, multum utrique theoriae inesse veri, hoc autem omnibus commune vitium, quod nunc viribus, nunc materiae nimium tribuendo, nunc solidis,

nunc fluidis, nunc dynamicis, nunc chemicis relationibus, inferioris solum valoris et coordinanda, ad alti principii extulerint dignitatem. Recentiorum apprime sagaces, vitae sanae et morborum extruenda theoria, haud unius solum aut partis, sed omnium simul, et virium et organisationis, et fluidorum et solidorum respectus habeatur edocent; prout enim, omnia ea simul una, vitae ad legem servandae conferant, sic illa a norma deflexa, quodlibet necessario, omni sua relatione, vitali, physica, chemica, mechanica, huius plus minus particeps fiat oportet. Immo etiam istis innixi principiiis, Scorbuti theoriam superstruere molendum; qua quidem in re, sequentes incumbit enodare quaestiones. —

1. Quodnam est scorbuti subjectum? seu quanam primaria ac eminens sedes? an vires, an organisatio, an solida, an humores, an sanguis speciatim?

2. Quanam scorbuti indoles et causa proxima?

3. Quomodo ex definita morbi sede, ac proxima causa, origo et nexus symptomatum explicatur?

4. Quomodo inde therapia, remediorum inprimis specificorum actio et efficacia intelligatur?

I. Ad primum quod spectat, subjectum

et scorbuti sedem indagantes, eum primario ac eminenter fluidis, et sanguine speciatim nidulari, inde autem serius ocius ad solida, tum irritabilia, tum sensibilia progredi, atque postremo, universum tenere organismum, causarum, symptomatum, remediorum efficacissimorum consideratione freti, statuimus.

Quamvis enim pauca sint et sat ambigua, quae circa dispositionem in scorbutum hucusque innotuerunt, eo tamen ad speciem convenire videntur, ut morbo inprimis subiaceant omnes, quibus sive ex natura, sive serioris iniquae sortis culpa, aegre procedat haematopoeeseque opus, ipseque proin emergens humor, aut cacochymicus jamjam, aut peculiarem in idem nisum et facultatem manifestet. Atque quidem prout sanguificatio ipsa, ejusdem producti conditio, non solum ab ipsius vita propria, motu interno, miscela, viribus chemicis hydraulisque, sed ab organorum vehementium, fabricantium structura et constitutione pendeat; sic varia illius vitia, nisum cacochymicum, ac ipsam proinde in scorbutum dispositionem, utroque simul factore quaerendam, solidis fluidisque, eorumque variis relationibus radicari manifestum est. Verum tamen, ni in absurdum errare vellemus metaphysicum labyrinthum, ubi nemo nobis regat „silo vestigia“ ingenue fatendum, viventibus inesse humoribus, eorumque nisui formativo, primum omnis vitae germen, omnis vegetationis, omniumque proin morborum phaenomenorum principem fontem. Sic ait celeb. Hartmann „experientia docet, solidas or-

„ganismi partes, ad vitae gradum eo inferior, rem descendere, quo magis in iisdem crescit „soliditas, et ad vitae gradum eo altior emehi, „quo magis statui accedunt fluido. Sic vita „minima in osse duro, maxima in pulpa nervosa, vix non fluida.“ Humores insuper ex sua fluida et variabili indole, constantiori solidorum compage, longe facilius, quamcunque et morbosam proin mutationem subeant oportet; tot demum homines in scorbutum disponi novimus, quibus solida omnis labis immunita, tot alios vicissim, hisce etsi pessime constitutis ab eodem, tam endemico quam epidemico servari incolumes. Primitivam proinde ac eminentem in malum scorbuticum dispositionem, concessio simul quod par est sanguiferis organis, in alterum inprimis reponere factorem; sanguinem puta ipsum peccantem, sequentibus adhuc fulsi contendimus.

Est itaque nobis gravi argumento causarum excitantium indoles et modus agendi, ipsaque quibus petunt organismum atria. Illae quippe fluidis perquam affines, iisdem absque labore suscipiuntur, ibidemque longe prius vitam et miscelam adficiunt, alternant, quam manifestas in solidis mutationes operentur; talis pariter conditio atriorum, ut traditos sibi stimulos ac morbosos fomites facilius et via directa humoribus imprimant. Ita saepe potentias materiales, aërem vitiosum, cibos, potulenta noxia, medicamenta, venena et s. p. sive haec pulmo, sive os, sive venter recipiat, necessario quam maxime in fluida ferri, eademque prima-

rio permutare, sponte liquet. Idem vero casu nostro de causa dynamica, pathemate, motu neglecto, virium exhaustionem censendum; ca videlicet, eatenus solum scorbutum generando paria, quatenus sanguificationis turbent opus, ejusque producto cacoehymicam concilient indolem, — secus enim morbus aliam longe indueret formam; — simile demum dynamicum agens, iram v. g. eodem prorsus modo, quin secretoria organa simul manifeste laedantur, alios posse immutare humores, bilem, salivam, exploratissimum est. Praeterea quum nusquam probe scimus, solidum vivum absque fluido et vicissim, sed intimum ubique adesse connubium; potentias proin omnes, quocunque suscipiantur atrio, tam in solida, quam fluida impingere debere; causam porro dynamicam, solum solidis suscipi atque propagari, nervorum quippe et partium irritabilium ope, eademque prius necessario adficere quam ad fluida feratur; materialem dein non unica vi sua, sed omnibus simul, in omnes corporis partes et relationes, plus minus exserere actionem; adeoque nec solida merent nec fluida exclusive scorbutum causis subjectum adferri, verum una simul ambo, earum experiuntur effectus. Hoc tamen non obstat, earum impactum eminentius in alterutrum dirigi factorem, et fluida prae solidis, easdem potissimum occupare, atque sanguinem proinde primariam scorbuti sedem; in cujus indem alteram adhuc licet proferre rationem.

Profecto morbi cujusvis, eminentem ac primitivam sedem ibi, caeteris paribus, ponamus

oportet, ubi primaria et essentialia symptomata prodeunt. Atque haec, reapse a primo scorbuti exordio, per totum suum cursum in sanguine inprimis illiusque organis observari, vasis, pulmone, liene et s. p. serius solidorum subsequi mutationes, ex symptomatologia jam notum, ut et infra patebit; eorundem simul nexum et originem, ex nostra statuta hypothesi, absque labore intelliges. Sunt quidem, qui omnia scorbuti symptomata, ex solidis solum adfectis, aut magnam partem posse derivare et explicari contendunt; quin humores et sanguinem per totum morbi cursum intaminatum aut effective modo corrumpi, chemicis ut jam dictum quorundam analisisibus innixi. Nostrum autem hoc est responsum.

1. Pulchrum, illos, et naturalem invertere rerum ordinem, et per ambages migrare ad idem. 2. Symptomata scorbuti, laesioni solidorum propria ex fluidis laesis aequae facile, primaria multa autem, neutiquam ex solidismi principiis intelligi posse. 3. Maximam medicorum partem sanguinem scorbuticorum vitiatum vidisse et descripsisse. 4. Eum per totum morbi cursum, solidis ad imum labefactis sanum opinari, absurdum, et ex limpido fonte turbidam scaturire aquam, ac si quis defenderet. 5. Minus adhuc Chemiam valere litem componere; eo, quod chemismus animalis, processu chemico furnis peracto et laboratoriiis, toto coelo subtilior sit, sanguinisque mutationes primordiis, ut fermentationis cujusvis initiantis phaenomena, sensus aciem effugiant; tales autem

adfuisse, ex subsequis effectibus, et processu ulteriori exploratum et rationi perquam consentaneum. —

Interea ingenue fatendum, pro varia dispositione, pro vario causarum numero et indole, plura omnino, quin quaedam scorbuti initiantis signa, a primaria solidorum laesione repetenda; perinde ac evolutas in progressu mali, secundarias horum passiones, haud parum ad accendendum humorum morbum, ad intendenda et multiplicanda illius symptomata conferre; unde circulus vitiosus exurgit et malum alterum per alterum perpetuo crescit, regeneratur, exasperatur. Sic inquit Senertus. „Etsi vero etiam viscerum absit nativa constitutio, non recta; tamen si actio vitiosorum humorum diuturnior sit et continua, a violentia illorum viscera sese defendere non possunt, sed humores praevi, propria et peculiari huic morbo corruptionis forma, adjacencia et vicina viscera, vel sua substantia et contactu, vel fumis depravant, eorumque naturalem constitutionem et temperiem corrumpunt, donec eandem labem suscipiant, et infecta et debilitata alimentis ingestis similem corruptionis formam imprimant, eaque inquinant et corrumpant.“

Haec tamen omnia, scorbuti sedem solum monstrant successive, et quidem varia ratione distendi ultro, donec universum teneat organismum. Morbi proveci symptomata complexa magis esse videntur, et ex solidorum et fluido-

rum laesione simul propullulare, alteriusque effectus, alterius sistere recentem causam. Nihilominus, omnibus bene perpensis, systema sanguiferum et ipsum sanguinem, primariam et eminentem eorum sedem, planum puto, ac expeditum. Id demum confirmat therapia, et notae efficaciae remedia; horum maximam partem, diaetetica in fluida proxima activa constituunt; alteram specifica vi praedita antiscorbutica; atque haec, eadem ad fluida ratione versari, vel inde elucet, quod morbis solidorum neutiquam medeantur, aut plane nocivos in iisdem exerant effectus. Ita sane aër purus, victus, potus recens, sola jam toties scorbutum sanaverit; alias hunc, succus citri sustulit debilem laxam fibram, magis adhuc debilitans atque resolvens; Cortex teste Trottero, et si maxima absumptus copia subinde inefficax; alias plerisque longe praecelleus antiscorbuticis, debilitate ad speciem laxitate exsuperantibus; quod rarum primordiis, propecto plerumque morbo, obtinere solenne est. —

II. Quamnam, ipse sanguis, actione causarum, tunc solida, sub eodem influxu primario, et haec praecipue, si aliena jam sit succi vitalis indoles, subeant mutationem? seu quaenam est causa proxima, quae essentia ac natura scorbuti? Ad hanc quaestionem enodandam, in ipsum inprimis sanguificationis opus, inque sanguinis perfecti et sani indolem — momenta scorbuti causalia quatenus illis adversa — symptomata eorumque sensum — in therapiam demum et remedia mentem vertamus opus est.

Atque primum quod spectat, ex recentiorum physiologorum inquisitionibus expeditum est, ultimam illam perfectionem, quam cruor animalis consequi debet, a sufficiente principii vitalis, quod omnium sensu oxygenium. quantitate, atque debita, ad inflammabile — hydrogenium, carbonicum, azotum — ratione pendere. Profecto; integrum sanguificationis negotium, processus chemico-animalis, duplici constans operatione, eo potissime versatur, ut in varios consumptum usus, oxygenium, per intussusceptionem et assimilationem, sanguini perpetuo instauretur; exuberans autem, tum ex ipsius sanguinis et humorum, tum partium solidarum recrementis, ibidem inflammabile, eoque expellatur, donec aequa, inter sanguinis elementa redeat proportio; unde autem sanguis absumptum restituat oxygenium, fons praecipue atmosphaera est, ut et vasculosus pulmo, princeps hujus vehiculum habetur. Interea vitale istud elementum, quo defectus illius praecaveatur, aliis viis aliisque ex fontibus, unde alia sanguini quaesita fluunt, organismo suggeri, cibo inprimis potuque ingestis extricari, providae naturae provisio est; atque mysteriosum oxydationis opus, non solum in digestionis et assimilationis primae officina, sed in ampla, et aëre continuo immersa cute in perpetuum progredi; eademque haec organa partim, partim propria et peculiariter sanguini depurando praesse, quo heterogenea exuat, venosaque deposita indole, arteriosam nanciscatur. Liquet igitur simul ad debitam sanguificationem et sanguinis perfectam elaborationem,

non modo sufficiens requiri principii vitalis; cum reliquis in sanguinem mutandis; verum ipsum sanguinis circulum; atque organa quibus continetur, vehitur, depuratur, perficitur, rite constituta, viribusque omnibus praedita vitalibus, chemicis et s. p.; — ut processum chemico-animalem, perpetuam sanguinis compositionem et decompositionem debito tenore absolvere queant. Sin autem; ultra citraue normam horum factorum alteruter dominetur, mox integrum turbatur haematopoeseos opus; idoneam sanguis deperdit indolem, modo majori, modo minori oxygenio; modo altiori, modo inferiori pollet vita, modo in coagulum modo in solutionem pronus. Sin igitur his jam praemissis; causarum excitantium tum disponentium probe memores; earumque simul indolis et actionis, omnes esse tales elucet, ut quae organa sanguinis oxydationi vel depurationi praesint; his officii inepta reddant; vel ipsius sanguinis affinitatem ad oxygenium imminuant, hujus accessum inhibeant, vel illud ipsi subtrahant, vel principia heterogenea retineant, aut magis quam par est extrinsecus ferant; verbo metamorphosin progressivam aut regressivam praecipitando; retardando, nostram prognerare cachexiam. Sic sane, spongiosos, sordides, pingues, melancholicos, quibus pulmo, hepar, lien aliave viscera, nativa aut adqulsita quavis lae notata — cutim larga ac diuturna defaedarit impetigo; in scorbutum proclives statuimus. Omnia vicissim atmosphaerae vitia, eo ultimo convenire debent, quod haec nec debitum nec sufficiens vitae pabulum organismo suppe-

ditet. Non enim aer calidus, non frigidus siquidem purus alioquin, verum humidus inprimis, aqua gravis, mephiticus, oxygenio expers, qualis carceri, nosocomio ob scorbutum inculpari meretur, et quidem eo magis, quo cum ejusmodi aeris constitutione, incongrua, dyspepta aut plane noxia diaetetica cooperentur. His pariter malis mirum in modum obviat; contrariae indolis atmosphaera; hasque ex utraque causa indutas noxas, victus recens vegetabilis, acidus et congrua potulenta, stupenda subinde celeritate emendant, quod brevi ex substantia, amissum instaurent oxygenium.

Haud sane absimili modo; reliquae agunt scorbuti causae, tum dynamicae, tum materiales. Languor, tristitia, timor, vita deses, otium, vel et nimia muscularis actio; respirationem circulumque retardando, accelerando, oxydatione mox cohibita, mox oxygenio nimie consumpto, modo utroque scorbuticam parant cacochymiam. Morbi aequae diversi, febres quartanae; infarctus viscerum, tubercula, vomicae; organa oxygenii vehicula, aut illa sanguinem depurantia, muneris inepta reddendo, eandem absque mora invitant. Medicamenta porro salina, mercurialia diu adhibita sensim, narcotica brevi, venena, contagium putridum, velocissime in sanguine extinguendo vitam, chemica lege liquationi tradendo, aut oxydationi imparem reddendo, aut ipsum absorbendo oxygenium, scorbuti culpam gerunt.

His igitur moti rationibus, essentiam et

causam proximam scorbuti, sanguificationis anomalia, sanguinisque morbosa indole radicali, qua vitae principio, seu oxygenii pressus inopia, aut abundante inflammabili, infirmetur vis illius stimulans, nisus in coagulum deficiat, exsuperet solubilitas, tota verbo vitalitate infracta, venosam induat naturam. Ejusmodi autem sanguis, vario suo praeesse muneri neutiquam par est; propriae suae vitae servandae, secretionibus variorum humorum prospiciendis, excretionibus sollicitandis, solidis insuper nutriendis prorsus ineptus, causisque simul una primario in eadem operantibus, horum debilitatem, atoniam variasque vegetationis infert anomalias. Estque nobis integer solidorum habitus et sanguinis simplex exploratio, via quacunque, provento imprimis morbo educti, pro firmo adhuc argumento, symptomata simul omnia tum systematis sanguiferi, tum reliquorum systematum et organorum; therapia demum et remedium efficacissimorum indoles.

III. Posita itaque scorbuti sede, essentia et causa proxima, inquiramus jam, quomodo ex hac hypothese symptomatum origo et nexus explicari potest? Missis autem hunc in finem secundariis et accidentalibus, essentialia solum in regulari cursu stadii cujusvis phaenomena considerare animus est.

Sanguis itaque inique mistus et minus oxydatus, primos utique anomali chemismi effectus in vita propria, motu interno et specifica vegetatione experiatur oportet. Hae autem mutati-

ones, rationi solum apertae, adeo sane subtiles, ut chemica nunquam arte pateant, aut sanguine vasis educto ullatenus percipiantur; vanum proinde ejusmodi experimentum ac absurdum sane inde, a morbi primordiis usque finem, sanum et intactum habere cruorem. Interim os foetens, et tota aegrorum putris atmosphaera, maturus jamjam et constans eorundem satelles, internae humorum indolis, et nostrae simul sententiae haud spernendum offert argumentum. Quamquam quidem subinde ad speciem solidorum vigeant vires, deficiente tamen elatere, debilitas universa, aut satius omnium organorum sensibilibus, irritabilibus, tum quae se et excretioni dicantur, inertia videre est; animi dejectio, laboris fuga, taedium, desidia, aegra musculorum mobilitas, et cita defatigatio, quies praedilecta, somni desiderium quin inde reficiantur, respiratio parva anhelosa, turgor imminutus, color cachecticus, cutis sicca, alvus adstricta, qua eminentissima primi stadii signa, absque labore confestim intelliguntur. Cor interim, arteriae majores, ut et cerebrum atque organa digestoria, in propria substantia viribusque eousque illaesa, minorem utique functionum languorem ostendunt; arteriis quippe majotibus pulsus vix alienus, sensorium liberum, appetitus, digestionis vigor; quamquam quidem et hic, quandoque quaedam inconstantia adsit, et insurgens in vegetabilia acida instinctus, carnis salsae et carnis generatim fastidium, nervorum ventriculi qualitativam alienationem indigent. Quo autem diuturnior, potentior causarum actio, quo magis oxygenium

cruori abstrahant, et adversum inflammabile ibidem accumulatur; eo simul sensim sensimque propria labascit vita, et praevalenti cedit liquationi; morbus ipse continuo latius serpit, mox solida sive primario sive secundario adfecta corripuntur, analogasque mutationes subeant oportet. Atque quidem reapse haec omnia phaenomena scorbuti stadio altero adesse suescunt, ut adeo hujus symptomata ex gravi illa sanguinis corruptione partim, partim ex solidorum debilitate, languore et reproductione anomala concipi et explicari debebunt.

Sanguinis inprimis gravem corruptionem in hoc stadio edocet simplex investigatio, plerumque enim sensu medicorum, colorem obscurum, compagem solutam, fibrae et globulorum penuriam, placentam proin exiguam, mollem, friabilem, serum abundans acre, difficilem constituentium secessum, omnes quippe offert qualitates, quos vulgo ab oxygenii defectu, et infracta cruoris vitalitate derivamus. Solidorum vero conditionem abnormem ex toto aegri habitu, cute laxa, colore defaedata, turgoris defectu, etsi morbose tumeat, carne flaccida, fungosa, facile dilaceranda, ipsorum minuta soliditate ossium, mollitie eorundem, utpote totidem vitae et reproductionis anomalae documentis desumere licet. Ex tali autem, morbi solidarum cum humoralium connubio, rapidum symptomatum incrementum, systema musculare circulatorium et organa respiratoria tenentium, levi negotio intelliges. Sanguinis enim rite constituti, potente deficiente stimulo ex altera par-

te, irritabilitate ex altera parte labascente, reactio eorum mutua, et emergens inde motuum energia, non ad imum non prosterneretur oportet; hinc summae lassitudinis sensus, plumbea corporis gravitas, invicta pigritia. Musculi inprimis voluntarii, genuum, crurum flexores, corporis gestantes pondus, perpetuo alioquin activi, eo facilius languent; omnis non nisi aegre procedit motus, siquidem languente secretionis siccescat synovia, articuli rigent, crebroque tumoribus dolentibus motui impedimentis obidentur. Thoracis porro torpent musculi motores; cor, arteriae, organa parenchymatosa, pulmo, hepar, lien eodem languore notantur; hinc difficilis per illa sanguinis trajectus, ac non solum circulo et respirationi obices inde accedunt, verum humores in tortuosis viscerum canalibus ibidem saepius stagnant, eademque lubenter infarciunt. Inde insequitur dyspnoea, repentina aëris mutatione exasperanda. Ex hoc simul fonte scaturiunt quaedam, systematis nervosi, speciatim variae affectiones sensus communis; summa animi aegritudo absque sufficiente causa; dolores varii nervos periphericos lacessentes, arthritici, rheumatici, pleuritici et s. p. Visus simul et aliorum sensuum hebetudo, in quorum genesi, utut haec obscura sit debilitatem cum sensibilitate qualitative alteratam, nunc proin torpidam nunc versatilem ex altera parte, ex altera pravam humorum miscelam, et stimulum incongruum, seu ut cum Sprengelio loquar, incongruam ex oxygenii defectu imponderabilium distributionem haud injuste inculpandam concipies. Vulgatissimum

demum scorbuti signum, haemorrhagia, nobilis factura humoris, haud parum discrimina agens, primariasque mutuo affectiones exasperans. Huicce autem subest phaenomeno, insignis tenuitas cruoris, poros vasorum, quin ipsa dilaceret, perreptantis; istorum demum laxitas, atonia, eo vero facilius intelligendum, quod tale profluvium tardius ingruat, iisque inprimis ex locis, peculiari flacciditate et spongiosa textura distinctis; hinc gingiva cruentat, membrana narium interna, et laxa tela cellulosa subcutanea. Stomacace igitur, epistaxis et petechiae, prima suetim in scorbuto profluvia, haec dein pulmonis, hepatis, lienis aequo passu insequuntur. Se et excretionum languor, a morbi alioquin primordiis obvius, eo magis hac periodo augeatur opus est, quo organorum quae his praesunt, sensibilitas, irritabilitas obtunduntur, quamobrem cutis sicca, alvus adstricta, urinae inopia ad eminentia hujus stadii symptomata spectant. Systema nervosum altius, plexus et ganglia, quae adpetentis prospiciunt, utpote magis a foco remota, aut in peculiari cum vasis constituta antagonismo, ut in alijs subinde vasorum systematis morbis — e. g. hydrope — fieri consuevit, nondum subjecta malo in chemismo humorum vigenti, hoc adhuc stadio, utcunque libera deprehenduntur.

Ubi vero ad tertium stadium, seu ad extrema ventum est, morbusque omne systema et organon, omnem actionem et functionem, verbo, universum occupat organismum, ob mutuum nexum sublatum ac reciprocas actiones, ob

perversas consensus et antagonismi leges, ob alienos omnis productionis fontes adeo multiplicatur symptomata, et effectus cum causis tam facile confunduntur, ut singulorum phaenomenorum originem et nexum definire velle, arduus sane labor, et ambigua explicatio. Omnibus quidem rite perpenis, hoc absque labore conjicies, et ipsum vitae processum, quamvis actionem organicam, omnes vires et facultates ad imum prostratas, nisumque in solutionem putredini proximum, horum symptomatum ultimam continere rationem. Quin etiam in hoc stadio eminentem mali sedem et indolem, eminentium symptomatum sedes, ordo et natura cautum scrutatorem edoceat. Prae omnibus alijs enim patitur systema vasorum, et organa sanguificationis, ipseque sanguis, omnium humorum gravissimas exhibet mutationes; etenim haemorrhagiae effrenes, sanguinis ferme putris effluvia, pulsus minimus, repens, animi deliquia et insulius suffocativi; motus voluntarii impotentia fere absoluta, inter phaenomena hujus stadii primum sibi vindicant locum. Tum vero anomaliae vegetationis, in cute, tela cellulosa, membranis et ossibus echymomata, pustulae, aliaeque eruptiones, ulcera cacoethica specifica indolis, tumores, caries et diversissima degeneratio presso sequitur pede; serius dolores, spasmi partium variarum, tormina colica, haematemesis; ostia se et excrementia resolvuntur; sudor, urina, diarrhoea colliquativa, quandoque cruenta; omnium secretionum et absorptionum turbae, hydrops, icterus, salivatio enormis, — porro artuum paralyses, contrac-

tiones et s. p; sero de regula appetentia extinguuntur. Ultimo tandem sensorium, mentisque operationes pervertuntur, deliria, stupor, apoplecticus insultus; gangraena, sphacelus mortis scenam aperire solent; nisi fors hoc stadio aut in priori jamjam oborta febris, scorbutico sincero neuntiquam essentialis, horum perturbet seriem phaenomenorum, nervumque systema longe maturius in abnormes rapiat motus. —

Ipsa demum scorbuticorum mors, extremus est resolutionis chemico-vitalis terminus; miscela quippe, humorum et partium solidarum, imperio vitae jamjam subtracta, processui dynamico ultro sustentando impar, chemicarum virium dominio tandem, per totum morbum alioquin insigni, totam se tradit; hisque operantibus, aliquot spatio horarum putre totum diffluit cadaver; nullumque aliud sane, tam sincera perpessae aegritudinis criteria, tamque vera data pro ejusdem essentia dijudicanda largiri queat. Sunt enim putredinis in organismo et nostrae cachexiae effectus perquam analogi, nec essentia utrumque processum verum gradu differre solum probe novimus.

IV. Ultimo denique superest, ut nexum therapiae cum nostra monstramus theoria; atque exposita morbi sede et indole, laudatorum in scorbutico remediorum rationem agenti medio ponamus.

Omnis therapia, eatenus efficax haberi poterat, quatenus utriusque actionis organicae,

statum morbozo oppositum, organismo inferre par est. Praestat id autem remotas auferendo causas partim, partim eandem productum seu causam proximam, aut hujus subsequos effectus debellando, remediis cuilibet e diametro contrariis, eo utique majoris efficientiae, quo major inter eorundem/et causarum indolem oppositio; ut illud vetus Hypocraticum, „contraria contrariis“ verissimam et principem sistat Jatrikes regulam. Quodsi autem inter scorbutum et superius adducta et praedicata remedia, hanc rationem obtinere commonstrem, horum simul efficaciae causam et nostrae theoriae stabilitatem absque mora intelliges. Dictum quippe et evictum est, scorbutum primario et eminenter sanguine residere, ad solida sensim serpere tum sensibilia tum irritabilia; causam illius proximam, deficiens cruore oxygenium, — sanguificationis autem, inde pendentem languorem, cacochymicam sanguinis indolem, nisumque in solutionem, veram illius naturam, — cui tamen et primario et secundario accedit atonia, debilitas solidorum, — eo demum omnium causarum actionem reduci, — ac ex eodem hoc duplici fonte omnia profluere morbi phaenomena. Atqui modo inquirendum ultro, num remedia scorbutico praedicata, sua natura morbi causis adversa, — nunquam contrarium inde solidis fluidisque inducant habitudinem.

Ac primum quidem diaetetica in scorbutico utpote indole et actione, causis summe inimica, inter omnia remedia primam sibi vindicant seriem. Sanant autem scorbutum, eo

partim, quod organa sanguificationis melius disponant, eademque oxygenio suscipiendo assimilando atque sanguini ab heterogeneis depurando reddant idonea; partim oxygenium ipsum suppeditando, nociva simul organismo et adversa principia arcendo. Hic autem remediorum ordo, eo citius et tutius morbo medetur, quo hic novus, humoribusque proin specialius adstrictus — stadio primo, initiante secundo — serius solus non prodest, sed omni periodo siqua salus, cum aliis cooperetur necesse est. Sanant porro diaetetica tuto, siquidem plura simul praesto, ipsisque praecise opposita, quae morbi gerunt culpam,

Alterum remediorum ordinem sic dicta antiscorbutica specifica constituunt. Haec omnia remedia, causae scorbuti proximae, directe inimica, eo morbum sanant, quo subductum cruori resarciunt oxygenium, obtundunt ibidem cumalata heterogenea, decomponunt expelluntque, debitam proinde inter adversa principia reducendo rationem, normalem vitae gradum modumque resitunt. Primum id praestant, remedia acida et facile acescentia, et quidem manifeste, principio, quod in substantia sua includunt, et ex eadem evolvunt, oxygenio; hinc eo tutior et certior eorum actio, quo majorem hujus gerant copiam, aut satius quo facilius illud dimittunt, sanguini immiscendum; sic sane acida vegetabilia ut citius decomponenda, assimilanda aliis longe praecellunt. Alia ratione nec satis perspecta, normalem sanguinis miscelam resitunt plan-

tae antiscorbuticae, principio acri volatili manifeste alkalino, scatemies. Hac autem rerum positione, ignoto utique harum plantarum agendi modo et elementi indole, grave inde contra nostram theoriam exurgere argumentum, siquis objiciat, sequens est postrum responsum: 1. Specificam virtutem acri praecise inesse principio, eo minus verosimile, quo plantae acidulae generatim in scorbuto acribus praecellant. 2. Harum plantarum reliqua constituenta, in fermentationem acidam prona; evolutum inde copiosum acidum, alkalinum principium posse subigere, deligare, ac neutrum reddere, quamobrem plantae recentes siccatis praestant. 3. Hanc demum subactionem ventriculo absolvi, et alkali qua tale aut plane non, aut qua sal neutrum ad secundas transire vias, sanguinemque proinde parum affici. 4. Verum etsi concedam sincerum illuc pervenire, stimulantem illius virtutem, secretiorum organorum languori occurrere, renum inprimis, cutis, ipsumque cum tot aliis heterogeneis brevi expelli. 5. Experimentis denique compertum, alkalia esse oxyda metallica, oxygeniumque, etsi tenax basi haereat, facile cedere galvanismo.

Atqui sane, galvanismum corporum organicorum, qui potentissimum agens habeatur, dignum esse, cuilibet notum est; et principium illud alkalinum plantarum antiscorbuticarum hujus ope, eandem posse subire analysisin, et suo proinde oxygenio scorbutum sanare. Tertium denique remediorum ordinem excitantia roborantia comprehendit. Haec au-

tem omnia eo solum scorbuto medentur, quo debilitas, laxitas solidorum, oxydationia et sanguificationis reciprocum impedimentum sive primario, qua coeffectus causarum organismo inhaerens, sive secundo a cacochymica humorum indole proveniens, ab iisdem corriguntur. Quamobrem ejusmodi remedia, protracta solum mali aetate illoque ad solida protensa, horumque, prout humorum vita, utraque actione organica ad imum prostrata, prodesse solent, morbi autem primordiis parum aut nihil; ut adeo inde est nobis rationalem sumere indicationem, atque inter auctores quorum in caelum ferunt alii et specifica praedicant, alii flocci faciunt „tantas componere lites.“

AUCTORES.

- Dodonaei prax. med. L. 2. Ejusdem observat.
med. de scorb. Antwerp. 1581.
Eugaleri, liber de scorbuto. Lips. 1682.
Horstii, tractatus de scorbuto. Goetting. 1609.
Denerti, tract. de scorb. Ejuisd. med. pract. L. 3.
Vitemb. 1620.
Willisii, tract. de scorb. Lond. 1667.
Dellon, une voyage aux Indes orientales. Paris
1683.
Nitzsch, account of the Scurvy at Wiburg. Com.
merc. literar. Norimb. 1734.
Krameri, dissertat. apostolica de scorb. Vindob.
1737.
Walter, a voyage round the world etc. by the late
Lord Anson. Lond. 1748.
Addington, an essay on the sea scurvy etc. Lond.
1753.
A Bona, tractatus de scorbuto. Veron. 1761.
Roupe, de morbis navigantium et de scorbuto,
Amst. 1764.
Lind, treatise on the scurvy. Lond. 1772.
Milman, inquiry into the source of scurvy etc.
Lond. 1786.
Trotter, neue Bemerk. über d. Scorb. aus d. Engl.
v. Michaelis. Leipz. 1787.
Bacheracht, praktische Abhandlung über d. Schar-
bock. Petersb. 1786.
Villers, considérations générales sur le Scorbut,
Paris 1806.
Blane, observations on the scurvy. Lond. 1813.

- Gambray, dissertation sur le Scorbut. Paris 1815.
W. Cullen, Anfangsgründe der praktischen Arz. K.
Bd. IV.
Espenberg, Nachrichten über den Gesundheitszust.
etc. in Krusenstern's Reise um die Welt, Pe-
tersb. 1812.
Ronssei, de magnis Hipp. lienibus, etc. commen-
tarius. Amstel. 1564.
Dictionnaire des sciences médicales. Tome 50, Paris
1820.
-