

Tentamen medicum, inaugurale, de februm intermittentium natura et indole ... / Eruditorum examini subjicit Thomas Bowdler.

Contributors

Bowdler, Thomas, 1754-1825.
University of Edinburgh.

Publication/Creation

Edinburgi : Apud Balfour et Smellie, academiae typographos, 1776.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/bkc6vkxa>

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>

6

TENTAMEN MEDICUM,
INAUGURALE,
DE

Februm Intermittentium
Natura et Indole.

QUOD,
ANNUENTE SUMMO NUMINE,

Ex Auctoritate Reverendi admodum Viri,

D. GULIELMI ROBERTSON, S. S. T. P.
ACADEMIÆ EDINBURGENÆ PRÆFECTI;

NEC NON

Amplissimi SENATUS ACADEMICI consensu,
Et nobilissimæ FACULTATIS MEDICÆ decreto;
PRO GRADU DOCTORIS,
SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS ET PRIVILEGIIS
RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

Eruditorum examini subijcit

THOMAS BOWDLER,
BRITANNUS.

Soc. Med. Edin. Soc.

Etsi in tanta scriptorum turba mea fama in obscuro sit, nobilitate ac
magnitudine eorum, meo qui nomini officient, me consolor.

LIV. Præfat.

Prid. Id. Junii hora locoque solitis.

EDINBURGI:

Apud BALFOUR et SMELLIE,
Academiae Typographos.

M, DCC, LXXVI.

Mr Duncan
from his
Much Obligated
&
Ever Grateful
Humble Servant
The Author

Viro Ornatissimo

THOMÆ BOWDLER, Armigero,

Patri optimo, indulgentissimo,

Infantiae, pueritiae, et adolescentiae suae,

Custodi fidissimo ;

Has qualescunque studiorum primitias,

Verae pietatis ac reverentiae

Tesseras,

Sacras esse voluit

Filius ejus devinctissimus

THOMAS BOWDLER.

TENTAMEN MEDICUM
INAUGURALE,
DE
FEBRIUM INTERMITTENTIUM
NATURA ET INDOLE.

MORBOS quos tractare statuimus sequente definitione clarissimus Cullenus complectitur: “Febres, paroxyfmis pluribus, apyrexia, “saltem remissione evidente, interposita, cum “exacerbatione notabili et plerumque cum hor- “rore redeuntibus, constantes.” Sub Intermit- tentium igitur nomine non solum intermittentes strictius dictas, sed etiam febres remittentes complectimur, quamvis continuis potius appropinquare a nonnullis putentur. Cur autem hanc ulteriorem refugimus sententiam postea dicemus.

Febrium intermittentium historiam multi tradiderunt. Phaenomena in uno paroxyfmo oc-
currentia

currentia optime notavit auctor supra dictus *. Diverſa etiam genera, ſpecies, et varietates, in Synopſi ſua Noſologiae, ſumma cura ſummaque induſtria, enumerantur. Quoniam igitur haec factis nota ſunt, et quoniam arctis quaſi limitibus includimur, de Hiſtoria Morbi nil omnino profere-
mus ; ſed Lectores noſtros ad illos auctores referemus, qui illam accuratiſſime tractaverunt.

De cauſis autem hujus morbi, a diebus Hippocratis, uſque ad noſtra tempora, quot ſcriptores tot fere ſententiae inveniuntur. Hoc certe haudquaquam accidiffet, ſi liquido ulli innotuiſſent. Nec quidem mirum videbitur naturam ſuam tot tantosque viros celeberrimos, qui huic inveſtigati-
oni ſeſe dederunt, penitus ſeſelliffe, ſi modo feriem mirabilem ſymptomatum in illo occurrentium attente conſideremus, ſimulque reputemus, horum multos circuitum ſanguinis, omnes fere ſyſtematis nervoſi leges, magna ex parte ignoraffe. Poſtquam vero in alma noſtra Academia tanta lux huic maximi momenti phyſiologiae parti aſ-
fulſerit, operae pretium videtur, hanc rem de novo ſuſcipere, et ſi quid auxilii ab hoc fonte deduci poſſit percontari. De febris igitur intermittentis
natura

* Cullen's firſt lines.

natura et indole differere statuimus, et (quamvis manu tremula) opus hoc arduum suscipiemus.

Antequam vero ad causas hujus morbi investigandas progrediamur, de variis ejus typis et speciebus pauca dicenda sunt; quia nonnulli, haec fere innumerabilia existimantes, omnes ab una causa provenire negaverunt; et hinc orta est hypothesis de causa intermittentium multiplice. Quando autem multi uno eodemque tempore simili morbo corripiuntur, probabile videtur, illos a communi causa affici. Remittentibus igitur cum intermittentibus strictius dictis commune multum inesse, et plurima, quae diversa genera creduntur, meras esse a causis adventitiis varietates, ob sequentia credimus argumenta.

1. Symptomata primaria maximique momenti omnibus his morbis communia sunt. 2. Omnes inter se mutuo convertuntur, rursusque typum suum pristinum recuperant. 3. Omnes ab iisdem remediis sanantur. 4. Omnes ab iisdem causis oriuntur.

Primo, quidem dicimus in omnibus his febribus, tertianis, quartanis, simplicibus, duplicibus, vernalibus, autumnalibus, intermittentibus, remittentibus, symptomata primaria maximique momenti ejusdem esse naturae. Constant enim a
paroxyfmis

paroxyfmis repetitis, diurnum circuitum fubeuntibus, in fingulo etiam paroxyfmo, debilitas, frigus, calor, fudor, aliaque fymptomata fibi eodem ordine fuccedunt. Patet igitur, in his omnibus, fymptomata *pathognomonica*, illa fcilicet quae morbum conftituunt, et illum ab omnibus aliis diftinguunt, eadem efle, et, quoad alia quibus inter fe differunt, quamvis attentione noftra certe digna funt, aeque tamen adventitia credimus ac purpuras in variolis, aut peripneumoniam in morbillis.

2. Docet etiam omnium experientia, hos morbos inter fe faepiffime mutari, rurfufque typum priftinum recuperare. Nam febres, quae vere intermittentium typum fumunt, calore aestivo ingruente, remittentes vel etiam continuae fiunt; fed quando hybernum frigus vicem fuam fufcipit, de novo fiunt intermittentes. Ab iifdem etiam observationibus patet, tertianas veras, in duplices, duplicatas, femitertianas, faepiffime mutari, rurfufque pariter in veras tertianas revertere. Ait Sydenhamus, ‘utraeque (tertianae nempe et quartanae autumnales) profecto ea affinitate inter fe connexae funt, ut faepenumero vices permutare, faltem ad tempus, deprehendantur, mox fortaffis ad

‘ad pristinum genium rediturae *.’ Nec ullum nobis tradidit exemplum medicinae historia febris epidemicae typum semitertianae aut tertianae duplicis semper tenentis. Celeb. Senac etiam testatur, quartanas a tertianis funditus non discrepare; nam aliae in alias mutantur, quartanae in tertianas, et haec in illas †, remittentes in intermittentes, et vice versa. Ait etiam Van Swieten, intermittentes a remittentibus vix posse distingui; quae etiam Boerhaavii videtur fuisse sententia. Et a Cleghorn, quo nemo in Naturae phaenominis observandis diligentior, nemo in morborum historiis tradendis accuratior, haec optime illustrantur ††.

3. Eiusdem generis hos omnes morbos esse putamus, quia iisdem medicamentis, et praecipue cortice Peruviano, optime curantur. Hoc vero adeo multorum auctoritate nititur, ut de illo vix multis opus est. Ait Pringle, ‘And I must add, ‘that all I have learned from the best authors, the ‘relations of those who have communicated their ‘observations to me, and my own practice, indu-

B

‘ ces

* Sydenham. p. 87.

† De recondita febrium natura, p. 86.

‡ Diseases of Minorca,

‘ces me to believe, that the cure of all these fe-
 ‘vers, in so many different climates, depends
 ‘nearly on the same method of treatment*.’
 Diu quidem constabat intermittentes a cortice Pe-
 ruviano optime curari; primus vero usum suum
 in remittentibus indicasse videtur Morton; et hinc
 analogiam has inter febres et intermittentes o-
 stendisse. Si quis autem de illius usu adhuc du-
 bitet, respiciat Cleghorn scripta, et longam
 illam auctorum feriem qui hoc experientia firma-
 verunt: Respiciant etiam opera Senac, qui haec
 adeo plene, docte, et certe probavit, ut posteris
 vix ulla addenda reliquit. Constat igitur omni-
 bus his morbis, in Europa, Asia, Africa, et Ame-
 rica grassantibus, utut varias formas induentibus,
 commune multum inesse; nec illos revera mor-
 bos diversos haberi posse. Hoc enim ab aucto-
 rum gravissimorum experientia et observationi-
 bus, a phaenomenorum natura, et remediorum
 indole, probare tentavimus. Si vero haec non
 sufficiant, credimus omne vel minimum auferri
 dubium, si horum omnium eandem esse causam
 occasionalem ostendamus, etiamque omnes symp-
 tomatum varietates, et morbi mutationes, ab hu-
 jus

* Diseases of the army.

jus vi diversa, et a causarum excitantium et praedisponentium pendere natura. Ad hoc autem probandum jam progrediemur.

C A U S Æ R E M O T Æ.

Causas intermittentium *remotas*, inter *stimulos directos* alii, inter *indirectos* alii, quaesiverunt. Antequam vero ad ulteriora progrediamur, quid per hos stimulos intelligimus breviter dicemus. Quae igitur corpori viventi applicata, systematis motus augendi vim habent in se insitam, directi stimuli vocantur. Quae vero talem potestatem nullam habent, sed potius ad motus systematis minuendos proclivitatem manifestant, propter tamen leges oeconomiae nostrae, virium animalium exercitio occasionem praebent, indirecti stimuli nominantur. Utriusque generis exemplis quotidie plurimis versamur; unum solum proferemus.

Plurima sunt acria quae, si in ventriculum recipiantur, fibras ejus vehementer stimulant, donec ab earum contractionibus ejiciuntur. Nonnulla etiam corpora sedantia saepe pariter vomitu ejiciuntur, quae, si diu in ventriculo maneant, a magna sua vi sedante vitae ipsi finem breviter imponunt. Ex his vero quaedam, vel, si linguae applicentur,

plificentur, saporem malum, nauseam, ipsum denique vomitum movent; haec tamen ventriculum nequaquam directe stimulant. Utro horum febriles motus proveniunt multum inter medicos disceptatum est. Prioris quidem generis sunt fere omnia illa quae a Boerhaavio* *proprioeres singulares causae* nominantur: Et quoniam plurimi viri celeberrimi haec acria occasionales intermittantium causas esse judicaverunt, attentione nostra imprimis digna videtur haec sua sententia. Quamvis autem antiqua sit haec opinio, et quamvis illam firment talium virorum sententiae, credo equidem ortum suum, non sedulae Naturae phaenomenorum observationi debitum, sed potius medicis, qui nil nisi stadium febrium calidum, auctumque circuitus sanguinis impetum considerantes; primum vero stadium, frigidum nempe, et omnia illa signa debilitatis quae in initio ejus locum habent, plus aequo negligentes, occasionales causas ex illis quaerebant, quae cor ad violentum impetum stimulandi vim habent. Forfan et huic contulit falsa de causa proxima hypothesis.

Hos stimulos intermittantium *causas occasionales* esse negamus, quia,

1. Saepissime applicantur, ubi nulla exinde oritur intermittens.

2. Saepissime

* Aph. 586.

2. Saepissime oriuntur intermittentes, ubi nihil hujusmodi applicatum est.

3. Haec hypothesis phaenomena non explicat, nec reconditam morbi naturam minime reteggit.

4. Aliae causae ab experientia et observatione hos morbos semper inducere probantur.

1. Haec quidem pulsus accelerare, calorem augere, et, morbo jam praesenti, naturam saepissime dare inflammatoriam, haud negandum est. At si quis a cursu aut venatu redeat anhelans, calidus, sudans, fatigatus, cum pulsu frequenti celeri, negamus quidem hunc vel febre, vel ullo quocunque morbo, laborare; haec enim omnia secundum naturae leges prorsus eveniunt, nec aliam sibi poscunt medelam, nisi quietem, qua adhibita, breviter in statum suum pristinum redeunt omnia. Ab his vero, plurimisque aliis quae hic enumerari quaeunt, observare licet, solam pulsus frequentiam febrem haudquaquam constituere. Adest enim ubi nulla extat febris, et in initio stadii frigidi, quando jam ingruit paroxysmus, aliquando locum non habet. Galenus de frequentia pulsus in initio febris quartanae, vel quotidianae, hoc modo exprimit: *βραδυτητος δε ωσαυτως εν αιφοιιν εχουσιν* *.

In

* Galenus chart, tom. 10. p. 351.

In febre etiam nervosa, saepe quoad frequentiam, a naturali parum distat pulsus: At, si sola hujus frequentia febrem constituat, cur non illam minuendo curatur haec? Nonnunquam vero e contrario necessarium est, actionem cordis a forti stimulo insuper excitare. Recentiores plurimi haec notaverunt, et veterem doctrinam procul dubio refellerunt. Vid. Lind †.

Si modice in ventriculum recipiatur piper, vel aliud stimulans aromaticum, augetur quidem pulsus frequentia; sed nullus exinde morbus oritur, breviterque transeunt effectus ejus. At, si adeo magna sit ejus quantitas, ut functionis cujusdam perturbationem morbumque revera inducat, morbus quidem hic est generis phlegmasiarum, haudquaquam febrium strictius dictarum; nec unquam pyrexia, nisi phlegmasiae cujusdam interventu, ab his stimulis generatur. Quae de pipere jam diximus, ad alios etiam stimulos directos referre possunt.

2. Neminem intermittens *sporadicae*, aut adhuc minus *epidemicae*, historiam nobis tradidisse credimus, quam ad hunc fontem indagare potuit. Plurimae vero hujusmodi sunt febres epidemicae

per

† Diseases of hot climates, p. 13.

per populos faevissime grassantes, ubi nec minima praesentiae suae suspicio adest. E multis autem auctoribus, qui haec ita se habere monstraverunt, unum tantum eligimus qui hanc litem factis certe judicavit.

Ostendit Lind †, nec aquam, nec insalubrium regionum fructus, nec ullam cujuscunque generis intemperantiam, merito incusari. Nam, his in alios locos portatis, nullus morbus inducitur.

Qui in terris insalubribus, aqua Europea, et alimentis vescuntur Europeis, aequae ac alii epidemiis tentantur. Nec per totum annum faeviunt in his terris intermittentes, quod procul dubio acciderit, si causa earum aqua fuisset. Observavit etiam, illos qui victu potuque tenuissimo contenti sunt, saepissime hoc morbo tentari.

3. Hanc doctrinam vero ab similem esse dicimus, quia naturam morbi non explicat; nullus enim eorum qui hanc hypothesein stabilire conati sunt, ostendit cur adeo generaliter epidemicae sunt intermittentes, aut cur quibusdam anni tempestatibus, terraeque regionibus, restrictae; et adhuc minus explicarunt, quomodo phaenomena stadii frigidi, et debilitatis symptomata, in initio ejus occurrentia,

† Diseases of hot climates, p. 6.

currentia, quae causae remotae prima sunt effecta, a stimulis directis oriuntur. Quae jam objecta sunt celeberrimum Boerhaavium haud fugerunt; sensit enim sagax ille medicus phaenomena intermittantium hoc modo non posse explicari, ideoque a *sanguinis lentore* opem quaerebat. De hoc vero postea dicemus. Si quid autem dubii de his jam maneat, hoc unum tantum adjiciemus, nempe,

4. Stimulos directos causas intermittantium non esse; quia hi morbi ab aliis causis oriuntur, quod jam probare tentabimus. Haec vero frequentia capita optime complectuntur.

A. Qualitates aëris insensibles.

1. Miasma. 2. Contagium.

B. Qualitates aëris sensibiles.

1. Frigus. 2. Calor. 3. Humor. 4. Siccitas.

C. Animi affectus deprimentes, praecipue timor.

D. Aliae debilitatis causae.

E. Excretiones impeditae.

F. Errores in diaeta.

A. Et jam dicimus febris intermittens, tum sporadicae, tum epidemicae, frequentissimam causam occasionalem esse quoddam aëris inquinamentum. Talium *miasmatum* numerum magnum putant

putant nonnulli, multisque et diversissimis fontibus ortum; et fortasse sic se res habet. Effluvia plurima et sibi dissimillima a corporibus super terram diverse sparsis aëri inesse, haud negandum est. Horum vero naturae et indoles nos majore ex parte fugerunt. Multa generum sunt aduersorum, et se mutuo innoxia reddunt. Multa longe diffusa fiunt inertia, et multa forsitan nos penitus latuerunt. Unum duntaxat notum est febres intermittentes ciere, hoc vero adeo frequentissime locum habet, ubi epidemicae sunt intermittentes, ut ab hoc illas semper procreari verisimile videtur. Vix ulla enim unquam nota est epidemica intermittens quae ad hunc fontem non fuit investiganda. De quo loquimur miasma, a terra humida aut paludosa nascitur, quodam caloris gradu illud suscitante. Paludum vero sub nomine, omnia quae Lancisius complectitur, nos etiam volumus complecti. Hujus veritas non argumentis a priore incertis, non dubia theoria, aut conjecturali nititur hypothese, at certa et immutabili basi experientiae latissime patentis.

Omnibus fere ab Hippocrate, (qui dicit palustres aquas perniciosas esse) usque ad nostra tempora innotuit, locos paludosos admodum fa-

nitati infestos. Primus vero qui horum effectus plene et certe exposuit videtur fuisse Lancisius, cujus observationibus assensu sunt cuncti recentiores; et celeberrimi Pringle et Lind larga adeo experientia, inque tot diversis terrae partibus repetita, et argumentis adeo validis gravibusque eadem firmaverunt, ut multa de his proferre non est necesse. Exempla vero nonnulla, quae miasmatum vires evidentissime demonstrant, hic proferemus. Memorat Senac urbis cujusdam ad moenia esse stagnum, in quod per annos quadraginta effluebat omnis urbis colluvies; quamdiu vero sub aqua hae fordes immerse latuerunt, nil mali prodiit; sed, cum in molem auctae, ad aquae superficiem se extulissent, saeviit per vicinos urbis locos febris horrenda*. Similiter narrat Lancisius, Stutgardiae quotannis adeo graves fuisse intermittentes, quamdiu gurges limosae urbis moeniis adfuit, ut febres Stutgardianae vocatae sunt; sed, hoc exsiccato, et in amoenum pratum converso, nulla postea extitit epidemica intermittens †.

In

* De Recon.

† De noxiis saludum effluviis, p. 11.

In his exemplis, ab effluviis vicinis certe ortae sunt febres; nam eodem quo antea victu pasti sunt incolae, eandem aquam biberunt, eadem omnino rerum non naturalium administratione vitaeque genere usi sunt; unde igitur in harum urbium salubritate tam insignes mutationes? A mutato paludum statu procul dubio ortae sunt. Lancifius etiam omnes Italiae regiones eo magis minusve his morbis affici ostendit, quo magis ab his libera sunt eorum vicinia. Insigne hujus exemplum nobis proposuit Pisaurum, quo nulla urbs magis intermittentibus vexata, dum illi adfuit stagnum, nulla sanior postquam exsiccatum est. Memorat etiam, 30 Romanos qui ad Tyberina ostia rusticaturi ibant, mutato vento, et a paludibus jam inflante, subito tertianis correptos, omnesque, uno excepto, breviter mortuos esse:

Bencoolen primo aedificata est turris in loco paludoso, propter vicinitatem portus; et magna strages militum ab his febribus hic edita est; illis vero ad collem 3 millia distantem remotis, omnino cessavit febris*. Memorabile exemplum in nostra terra occurrens narrat idem auctor celeberrimus: Ait, enim, in Portsmouth, anno 1765, post magnum

* Lind, 86:

magnum calorem mensium Maii, Junii, et Julii, multos tertianis veris laborare; Augusto vero mense, thermometro 82 in meridie indicante, naetae sunt hae febres remittentis vel continuae typum, dum in pagis vicinis tertiana vera grassabat; dumque Gosport mille passus a Portsmouth solummodo distans, omni quocunque morbo carebat. Addit etiam, quo peior terra, eo peiores febres fuisse. Hyemali frigore adveniente, in quartanam mutata est febris, et tandem fere cessavit †. Eadem denique firmat quotidiana nostra experientia: Nonne enim videmus intermittentes in locis paludosis Cantabrigiae et Lincolniae grassari? In ficcioribus nostrae insulae partibus, nunquam epidemicae sunt; interque Scotiae montes nec sporadicae unquam apparent; sed omnino ignotus est morbus, nisi illis qui antea in aliis locis ab illo correpti sunt. Eadem denique ad Zealandiam, Hungariam, omnesque, ni fallor, terrarum orbis partes, applicari posse, communis experientia docet.

Jamque observandum est, non semper aequae grave esse miasmatum virus; pro variis enim tempestatibus,

pestatibus, vis ejus diversa, et pariter diversa est morbi facies ab illo exorti.

Aliquando remittentes, semitertianae, tertianae duplices, &c. generantur, aliquando sola vera tertiana. Nunc a vi sua propria morbum extemplo fuscitat, et denuo *causae praedisponentis* auxilio eget. Quenam igitur sunt causae hujus discriminis nunc considerandum est. Primo quidem observamus, eo peioris indolis esse miasmata, quo fonti suo propinquiora, et, e contrario, quo magis per aethera diffunduntur, eo minus esse noxia. Haud exquisite constat, quousque haec a ventis portari queant; sed a Lancisio aliisque videtur, virus suum breviter amissum esse. Ait enim, partem Romae paludibus proximam intermittentibus vexari, quoties ab illis flat ventus, et reliquas urbis partes interea sanas esse.

Ostendit etiam in una epidemia variam esse morbi faciem, prout magis minusve a fossis madidis domus distabant; quo enim illis propiores erant, eo magis a verae tertianae typo febres recedebant, formamque duplicis, semitertianae, remittentis induebant. Non amplius quam mille passus a terra paludosa Brading, in insula Wight, extendunt intermittentes.

Ait

Ait etiam celeberrimus Pringle, ‘ It was remarkable, that a regiment at Helvoirt, only half a league from Vucht, were in a good measure exempted from the distress of their neighbours *.’ Ex his igitur, aliisque quae antea memoravimus, verisimile videtur, vim noxiam miasmatum in aëre diffusorum breviter amissam esse, cui haud parum conferunt motus et agitatio. Docet enim experientia, quo minus libere ventilantur paludes, eo peiores esse; et hinc patet cur in sylvestribus locis, ubi nullus aëri datur exitus, maximas edunt strages.

Imbres, si calorem infra putredinis gradum deducant, vires miasmatum minuunt; sin minus auget, nisi adeo magna sit eorum quantitas, ut totam terram insalubrem aqua operiant.

Ait Lind, se vidisse Eurum vaporem copiosum a luto humido locisque paludosis suscitare; forte igitur sic miasmatum quantitatem auget, certe in his terris frequentiae intermittentium favet; sed haec effecta, ex parte saltem, ab actione sua in nostra corpora postea explicanda sunt.

Calorem solum intermittentes non producere postea ostendemus; certe tamen sua maxima est
 potentia

* Diseases of the army, p. 66.

potentia in miasmatum virus acuendo ; nam sine illo aut non surgunt, aut innoxia fiunt. Frigus enim hyemale notum est frequentiae febrium, quamvis in locis ut plurimum paludosis grassantium, finem imponere, et in regionibus septentrionalibus rarissime occurrunt. Cujuscunque generis fermentationi obstat frigus, et verisimile est a quadam ejus specie haec nasci miasmata. In universo denique constat, naturam morbi virulentam aërisque calorem, pari fere gressu incedere.

Nec minus quam calor ad haec miasmata procreanda, necessarius est humor ; suam enim vim maximam esse cuncti fatentur. Nec plura hic addere necesse credimus ; respiciant enim qui de hoc certiores fieri volunt opera celeberrimi Praeceptoris Home, qui experimentis maxime decretoriis haec optime probavit †. Quamvis autem cuncti fatentur miasmata sine humore febres non gignere ; illis tamen assentiri nequeo, qui haec a solo constare humore putant. Hanc enim sententiam quae sequuntur fatis liquido refellunt. Vix ullum quidem ignorare credimus, nunquam saniozem esse Ægyptum quam dum Nili aquae terram perfluunt ; postquam vero in alveum suum se recipit amnis, coenumque humidum relinquit, frequentissime grassantur febres epidemicae. Et plurima
sunt

† Dissertatio inauguralis de febre remittente.

funt exempla regionum salubrium quae, si forte inundentur, nullo tentantur morbo, donec evanescere incipiunt aquae, et tunc sane intermittentibus saepissime vexantur.

Mare vel sub Jove calidissimo non solum hujusmodi morbis vacat, sed etiam illis pro remedio est. Nec ullum nobis protulit exemplum, medicinae historia, intermittens epidemicae quae ab illo, vel ab ulla aqua profunda exorta est.

Saepe etiam observatum est, urbes munitas nunquam salubriores esse quam dum fossae aqua plenae sunt; hac vero emissa, a fossis humidis surgunt miasmata, et tunc saepe grassantur intermittentes. Haec etiam a sequentibus celeberrimi Pringle observationibus optime illustrantur. Dum exercitus in paludosa Zaelandiae terra restabat, adeo saeva intermittens grassata est, ut vix ulli milites illam omnino fugerunt. Addit autem,
 ‘ But Commodore Mitchell’s Squadron, which lay
 ‘ all this time at anchor, between South Beveland
 ‘ and the island of Walcheren, in both which
 ‘ places the epidemic prevailed, were neither af-
 ‘ flicted with the fever nor the flux †.’ Si vero ab humore solo oriantur haec febres, cur non praecipue illis vexentur nautae et piscatores? Cur non illi qui imbribus saepissime madidi sunt? Aut
 cur

cur hujus morbi paroxyfmis nonnunquam obstat balneum tepidum? Testatur etiam Lancifius, paludes profundas innoxias esse, omnesque hujus generis locos innoxios, donec incalescat verna tempeſtas. Quamvis autem conſtat, has epidemias in calidis tempeſtatibus ſaeviffime graſſari; non tamen idcirco illis affentiendum, qui, has febres quo calidius coelum eo pejores eſſe conſpicientes, ipſum calorem incuſabant. Celeberrimus enim Lind exemplis plurimis, in diverſis terrae partibus, monſtravit, regiones ficcas, excelfas, quamvis ſub Jove fervido aeſtuentes, his febribus carere; et qui terras aridas fabuloſas ſub Tropicis habitant, vel in media aeſtate, his morbis omnino carent.

Quae de calore et humore jam ſeparatim diximus, de his etiam conjunctim dicenda ſunt. Omnes quidem fatentur, praefentiam ſuam ad haec miaſmata ſuſcitanda prorfus neceſſariam eſſe; aliud autem quoddam inſuper adjiciatur neceſſe eſt, ut appareant intermittentes. In Formoſa, calor et humor non mediocriter valent; illic vero nunquam viſa eſt intermittens †. Tales etiam, ut diximus, a mari, nec ſub canicu-

D

la,

† Ramazzini de morbis artificum.

la, unquam proveniunt morbi; neque hanc hypothesin ulla firmavit experientia.

Utinam quae dicturi simus, aequae certa et clara essent, ac quae jam diximus. De hujus enim effluvii natura, aliquid nunc proferendum est.

Notum quidem est, multa luta quae sicca sunt inodora, ab humore, odora fieri. De hujus verum odoris, aut effluvii antea dicti natura, haudquaquam inter se medici consentiunt.

Una duntaxat sententia nostra cura imprimis digna videtur, quam multi, tum antiquorum tum recentiorum, amplexi sunt. Hi quidem putant, horum miasmatum vim noxiam a putredine pendere, et multis iisque gravibus argumentis suam sententiam firmant; quae tamen omnia, ni fallor, sub capitibus sequentibus ordinanda sunt.

1. Miasmatum scaturigines putridae sunt.
2. Ipsa effluvia materia putrida instruuntur.
3. Quae in putredinem proclivia sunt corpora, ab illis facile afficiuntur.
4. Morbi qui ab illis oriuntur putridae sunt naturae.
5. Cadavera his morbis functorum maxima putredinis signa edunt.
6. Quae causae putredini favent, hujusmodi miasmatum generationem aequae promovent.

De his vero fingulatim.

Primo quidem dicunt, paludes materia putrescente instructas esse: Neque hoc negandum est. Illis enim certe inest maxima infectorum vermiumque mortuorum et vegetabilium copia, quae illic certe putrescunt. Memorat Lancisius, tertianam epidemicam a putridae cannabis effluviis orientem †.

2. Pannum laneum sumpsit in autumno Lancisius, dimidium unum cerato linteo contexit, alterum aëri a paludibus efflanti exposuit, sequente die involvit, et in angulo domus reposuit, et per hebdomadem fervavit; dimidium linteo cerato tectum non est mutatum, alterum dimidium plenum inventum est minutis vermibus et ovulis. Narrat Senac, in parte urbis stagno propinqua, carnes nec per tres horas putredinis expertes fervari potuisse.

3. Quo magis putredini et scorbuto proclivia sunt corpora, eo certius agunt miasmata. Observavit etiam Cleghorn, quod multi alii fecerunt, victum antisepticum prophylacticum esse; narrat enim, illos qui vinearum custodiam habent, uvisque et ficis vescuntur, plerumque sanos evadere.

Idem

† Epid. Secund.

Idem de illis qui saccharum colunt, saepius observatum est.

4. Ab omnium experientia constat, febres autumnales malignas gravibus putredinis symptomatibus stipari.

5. Ait Lancisius, intestina fere undique sphacelo teneri, et foedissima excrementa vermiumque copiam in illis contineri; quibus assentit Cleg-horn, dicens, se fere semper unam aut alteram intestinorum partem coloris lividi invenisse. Notum etiam est, cadavera eorum qui hoc morbo functi sunt brevissime putrida fieri.

6. Calor et quies, quae insigniter putredini favent, miasmata generationem aequae promovent; motus et frigus utrisque obstant.

Qui miasmata virus a putredine oriri negant, sequentibus utuntur argumentis.

1. Saepissime extat putredo, nulla vero exinde oritur intermittens.

2. Ubi putredo febrim manifeste generat, ista febris intermittentium generis non est.

3. Saepe nullum putredinis signum edunt intermittentes.

Primo, nullum talem morbum generat putredo, nisi quando a paludibus oritur; hinc probabile videtur, aliquid insuper adjici, aut modo aliquo insolito

insolito modificari putredinem; terra enim paludosa absente, sola putredo nihil tale producit. Nonnullae urbes sunt, in quibus omne genus putridae colluviei multum abundat, nec, ut decet, a vicis et domibus movetur; hae vero, si in regione sicca et sana conditae sint, nunquam intermittibus vexantur. Insignia hujus exempla sunt Edina et Madrid. In Scotiae littoribus nuper in aestate diu jacebat cetus putrescens; nulla vero exinde orta est intermittens. Quod, si putredinis soboles sint intermittentes, cur ab illis immunes vivunt, qui vicos purgant, vel cetos excidunt, vel hujusmodi muneribus funguntur?

2. Si quis, cadavera secando, ut anatomicis aliquando accidit, aut ullo quocunque modo a putredine manifeste correptus febricitet, semper est illa febris generis continui.

3. Saepissime nulla putredinis existant symptomata, sed, e contrario, omnino inflammatorius est morbus. Unde igitur pendet hujus miasmatis tantum virus, adhuc latere videtur; quamvis enim a prioribus argumentis verisimile redditur, illud naturae putridae esse; a posterioribus tamen constat, putredinem solam intermittentium non esse causam.

Jamque nobis de miasmate differendis tantum.

tummodo restat, ut quis fit ejus modus operandi ostendatur. Vim suam generis sedantis esse credimus, quia effecta sua primaria hujus generis sunt; nec nisi propter systematis reactionem motus violentos excitat; ideoque stimulus indirectus merito appellatur. Ubi summa est miasmatis acrimonia, mortem sine ullo morbo statim inducit; cujus rei exempla tradidit Lancisius. In his igitur procul dubio exercita est vis sedans. Quamvis autem hoc raro accidit, si tamen paulo minus acre fit miasma, et mortem extemplo non inducat; saepissime tamen tantum virus habet, quantum mortem infert antequam systematis reactio locum habeat, aut stadium calidum formatum sit. Sicut ait Sydenhamus †: “ Qui ex febribus inter-
 “ mittentibus moriuntur, si quidem in paroxysmo
 “ pereant, in primo illo tempore (exhorrescentiae
 “ scilicet) fato fungantur; nam, si ad tempus ef-
 “ fervescentiae pertigerint, saltem pro illa vice
 “ non moriuntur.” Huic Sydenhami sententiae assentiuntur aliorum optimae fidei observationes, praecipue Boerhavi et Van Swieten.

Hoffmannus

† Sydenham. opera, p. 79.

Hoffmannus ait, haec miasmata tonum fibrarum relaxare, et eas flaccidas reddere, unde progressus et circuitus sanguinis debilitantur †. Ex hac vi sedante effecta sua praecipue pendent, ut postea videbimus. Sed patet etiam, vim septicam illis inesse, quae ex parte fortasse a priore pendet; notum enim est, quaecunque tonum systematis augent, putredini obstare, quae illum minuunt, huic favere; fortasse autem, sicut verisimile est, miasmata a fermentatione quadam oriri, quam augent calor et quies, minuunt his contraria; sic etiam quadam vi fermentativa, nostris agere in fluidis, et processum septicum accelerare.

De hoc vero in praesentia nil amplius adjiciemus; nam, quae restant, sub contemplatione nostra aptiora venient, quando miasmatum ad nostra corpora applicationis effectus, id est, febrium intermittentium causam proximam, investigare tentabimus.

De his igitur quid plura? ad omnia enim experimenta proferenda, quibus intermittentes generare probantur, dissertationis nostrae limites haudquaquam sufficerent. Ex his autem quae jam dicta

† De tempor. anni insalub.

dicta sunt, aliisque quae in medium proferri possunt, satis certe constat, intermittentes, remittentes, tertianas, quartanas, vernaes, autumnales, cujuscunque typi, naturae, aut indolis, ab effluviis paludosis oriri. Haec effluvia naturae sedantis sunt, et saepe fortasse septicas sibi dotes acquirunt. Constat etiam, hunc morbum nunquam epidemicum esse, nisi prope hujusmodi paludes; semper autem grassari ubi istae paludes adsunt, satisque adest caloris ad effluvia sua suscitanda. Patet etiam, quo minus diffusa sunt miasmata, et quo magis acris est suum virus, eo peioris indolis esse intermittentes. Nec solus humor, nec solus calor, nec sola denique putredo, hunc morbum inducunt. Horum tamen praesentia in illo procreando saepissime, si non semper, multum confert. Si quis autem de his plenius certior fieri studeat, ad Lancisium, Senac, Pringle, Cleghorn, et Lind, illum referemus, quorum ab experientia et observationibus, in omnibus fere terrarum orbis partibus repetitis, quae jam dicta sunt omni vel minimo procul dubio stabiliuntur.

Sunt qui hunc morbum *contagiosum* esse dicunt; hanc autem sententiam refugiunt alii. Prior equidem sententia, ut opinor, auctoritate Cleghorn (qui hos morbos contagione grassari dicit) magna ex parte nititur.

‘ These tertian fevers have as good a right to be called contagious, as the measles, small-pox, or any other disease; for, altho’, in that season, there certainly is a peculiar disposition in the air to affect numbers in the same way, yet those who are much conversant among the sick, are most liable to catch the distemper *.’

Ait etiam Lancisius, contagione quoque serpere visae sunt †. Hos secuti nonnulli alii, tertianas in locis calidis, ubi putredinis signa abundant, contagiosas esse dixerunt. Quamvis autem magna sit horum auctoritas, videtur adhuc confirmatione indigere haec sua sententia. Plurimi enim nihil hujusmodi notaverunt, multique haec omninone gaverunt. Fatemur quidem, unum testimonium asserens, plus decem negantibus valere: Cleghorn vero solummodo dicit, hunc morbum contagiosum esse, quia illi praecipue obnoxii sunt, qui cum aegris versantur. Forte tamen aliae hujus rei causae assignari queant. Nam qui cum aegris versantur, plerumque de illorum sanitate admodum timidi et solliciti sunt; timor autem, ut postea dicemus, multum his mor-

4

E

bis

* Diseases of Minorca, p. 132.

† P. 195.

bis praedisponit. Vigiliis etiam saepissime obnoxii sunt, quae valde corpus debilitant, et exercitium plerumque nullum habent, quae sane omnia miasmatum actioni certe favent. In praelectionibus suis ait clarissimus Gregorius, in his regionibus, non contagiosae videntur intermittentes, quamvis fortasse in regionibus calidis sic se res habet. Huic autem sententiae repugnare videntur, quae a Lind dicta sunt; plurima enim narrat exempla hominum, in regionibus parum salubribus, febre maligna remittente correptorum, qui in naves portati sunt; nullum vero memorat ab his contagione correptum. Sunt qui ex analogia cum dysenteria hanc sententiam probabilem reddere conantur; sed hinc nil est decernendum, et longe major pars auctorum contrariam sustinet opinionem. Certe constat, quando aegri in nosocomiis coacervantur, nec ut decet ventilantur, cito oriri morbum contagiosum; idem vero, ni fallor, acciderit, a quocunque morbo aegri in his nosocomiis tentantur, aut ubi plurimi homines vel sani etiam, ut in carceribus sine ventilatione, congregantur. Nec vero prioribus similis est hic morbus, nec quidem generis intermittens, sed plane typhus contagiosus. Insigne hujus praebuit exemplum morbus ille celebris Hungaricus,

ricus,

ricus, qui primo remittentis speciem induit, et a paludibus orta est; sed postquam magna in nosocomiis coarctata est militum multitudo, orta est febris continua, summe contagiosa, quae postea in alios etiam locos adlata est; fortasse in hoc morbo procreando, coalescuerunt effluvia et paludosa et humana. Sub iudice igitur relinquenda est lis, donec experientia et observationes nobis suppeditae erunt, ad illam rite dejudicandam.

B. Aëris *qualitatibus insensilibus* quantum vires et ingenium sinunt investigatis, ad *sensiles suas qualitates* mox progrediemur. Quantas in miasmatis generant mutationes jampridem ostendimus; hic igitur tantummodo restat, ut eorum in humanum corpus effectus indicemus. De calore pauca dicenda manent; quandoquidem enim intermittentes ab illo solo nunquam oriri monstravimus, necessarium non est, ut omnia ejus in corpus nostrum effecta scrutari tentemus; de illis igitur tantummodo dicemus, quae in intermittentibus locum habent.

1. Calor, a vi sua relaxante, corpus debilitat.
2. Systematis, tum *sensilitatem* tum *mobilitatem*, auget; et hinc omnibus spasmodicis morbis corpus obnoxium reddit, quod late patens experientia jamdudum probavit.

3. Fluidorum

3. Fluidorum tenuitatem et acrimoniam auget; mala vero quae ex hoc fonte oriri potuerint, perspiratione aucta prohibentur. Hinc patet, cur admodum perniciosus sit calor, ubi eodem tempore clauditur perspiratio. Bilem praecipue afficere putatur; et quantitatem et acrimoniam ejus augere. Hinc patet, cur, in regionum calidarum morbis, tam saepe bilis afficiatur; quae vero in hac secretionem accidunt in febribus mutationes, ab aliis causis postea dicendis ex parte pendere videntur. Vermium generationi admodum fauet calor, nec minus in intestinis, quam in aliis locis. *Diatthesin Phlogisticam* tollit, et *Putridam* inducit. Hinc intermittentium speciem omnino mutant caloris frigorisque vicissitudines.

De frigore jam dicendum est.

At sceleratum exquirere frigus

Difficile. —————

Ut potero vero naturam ejus explicare conabor: Dico autem intermittentes a solo frigore vix unquam oriri. Tristis nostra experientia exempla quotannis profert innumerabilia hominum a frigore interemptorum, multis in una aut altera sui corporis parte inducitur gangraena, multis semimortuis adfertur auxilium dum adhuc revocabilis est vis cerebri; denique, ut verbo expedi-
am, in regionibus septentrionalibus nunquam a-
gatur

giture hyems, in qua non iterum iterumque corpori humano frigus applicatur, in omnibus ejus gradibus diversis, et in omni corporis nostri statu. Quod si igitur frigoris proles esset intermittens, necessario in unaquaque hieme in illis terris fieret epidemica. Longe tamen aliter se res habet; illis enim in terris vix unquam invenitur intermittens; inque aliis etiam frequentiae suae plerumque finem imponit bruma superveniens. Quamvis autem concessum fit, intermittentes epidemias a frigore non oriri; sunt tamen qui sporadicis ab illo nasci dicunt, omnesque fere consentiunt magnam esse vim ejus in corpore ab illa recipienda praedisponendo; his itaque de causis, quae sunt in humanum corpus frigoris vires considerabimus. Primo quidem in hoc tractando observandum est, non solum ad gradum frigoris absolutum rationem habendam esse, sed etiam ad gradum ejus quoad corporis calorem relativum. Gaubius fere omnino actionem ejus in *solida viva* neglexisse, et omnes suos effectus ad actionem in *fluida* retulisse, videtur. Haec tamen frigoris in fluida vis arctis valde limitibus includitur. Ante mortem, nec etiam in partibus a frigore gangrena affectis, unquam congelantur. Et si in animalibus dormientibus in hyeme congelata inveni-

antur,

antur, hoc quieti, non frigori, tribuendum est; nunquam enim infra gradum congelantem in his minuitur calor, sed nonnulli in acervis dormiunt, et nonnulli in rupium fissuris atque hujusmodi locis, ubi valde intensum non est frigus.

Varia quidem est frigoris in nostrum corpus vis, pro variis modis applicationis ejus, et variis corporis conditionibus cui applicatur. Haec tamen omnia, ni fallor, ad sequentia capita referri possunt.

1. Ad vim sedantem. 2. Vim stimulantem.
3. Vim astringentem. 4. Vim tonicam.

1. *Vis sedans* patet quando frigus diu vel nimis acre applicatur; tunc enim vel vim ipsam vitalem extinguere valet, cujus exempla frequenter nimis conspiciuntur. Quod si eodem modo parvae corporis parti applicetur frigus gangraenam inducit. Quicumque vero animadvertit quantum vis vitalis animantium a calore pendet, de hoc non dubitabit.

2. Haec prima frigoris vis adeo manifesta est, ut sine mora ad vim *stimulantem* transibimus. Haud minus certum est, frigus aliquando corpus stimulare, quod praecipue in sanguinis circuitu apparet, quando per tempus brevius et in minore gradu applicatur. Bene enim notum est, si ma-

nus nive fricemus, illas breviter rubescere, auctumque sanguinis impetum statim locum habere. Innumeris exemplis hoc illustrari potest; et si ulli mirum videbitur, frigoris effecta sibi contraria esse, respondemus, verisimile esse vim suam semper esse sedantem, sed propter systematis reactionem stimulum indirectum fieri; et tunc apparebit ratio qua haec efficit, nempe stimulum esse, quando vis systematis adeo magna est ut frigus superare queat, contrarium, quando ad hoc impar est. His consentiunt omnia phaenomena: Nam quo validius est corpus, eo major frigoris gradus adhiberi queat, nulla vi sedante apparente. Potest tamen adeo intensum esse frigus, ut vel in corpore validissimo majus sit, quam quod a systematis reactione superari queat, et tunc sane apparet vis sua sedans, quae serius ocius locum habet, ratione habita ad gradum frigoris, ad diuturnitatem applicationis, et ad vires corporis.

Quae in balneo frigido occurrunt, haec optime illustrant. Si quis enim in illud immittatur robustus et validus, huic magno est stimulo; si vero imbecilliores ita mergantur, per totum diem, vel etiam diutius, effectus sedantis generis apparent. Ex his autem posterioribus, quibus integriores sunt vires stimulo est mare; sunt tamen quibus

bus vel hoc nimis frigidum est; pauci vero adeo debiles sint, ut balneum eo gradu caloris, quo Buxton, aut etiam paulo frigidius, illos non stimulet.

Qui potu largo indulserunt, si frigori exponantur, dum adest liquoris stimulus, illi valde obfistunt; si vero ita exponantur, hoc stimulo finito, et subsequente debilitate instante, facillime ab illo more pessimo afficiuntur; et pariter qui a venere, venaesectione, aliis largis evacuationibus, nimio labore, abstinentia, aut ullis aliis similibus, debilitantur, eodem modo a frigore afficiuntur. Ex eadem causa notum est, quietem et somnum vi frigoris sedanti haud parum favere.

3. Frigus vim habet *astringentem*, qua sicut inanimatam, sic etiam animatam afficit materiam. Et jam tota corporis superficies contrahitur, eminent papillae, apparet cutis anserina, adest pallor, et minuitur perspiratio; nec in *solidis simplicibus* tantummodo vim suam manifestat, *viva etiam solida* afficit; unde,

4. Vis frigoris *tonica*, quae fortasse a duabus posterioribus pendet, jamque corporis vigor et alacritas augentur, appetitus acuitur, et omnibus suis muneribus cum facilitate fungitur corpus. Haec evidentissime patent, quando in aëre frigido
adhibe-

adhibetur exercitium, et cum vi stimulante vis tonica saepissime jungitur.

Haec omnia morborum qui a frigore oriuntur consideratione illustrantur. Infert diathesin phlogisticam frigus, ubi a reliquis penitus superata est vis sedans. Et quando in hoc corporis statu insuper applicatur, constrictione inducta, totam turbam phlegmasiarum generare valet, quae praecipue locum habent, ubi una corporis pars tantummodo illi exponitur. His affinis est synocha, quam frigus inducere videtur, ubi spasmodica ejus effecta a vi stimulante non facile superantur. In hoc casu plerumque adeo diu applicatur frigus, ut calorem superficiei minuat, et atoniam extremorum primo inducat. Catarrhus a frigore oritur, quando vis sua astringens perspirationem impedit, atque ita ad glandulas mucosas faucium et bronchiorum sanguinem majore copia impellit. A vi sua sedante frigus corpus debilitat, et contagionis et miasmatum actioni magnopere favet; brevi enim ostendemus, haec tanto certius agere, quanto debilius est corpus. Qui in humido rore mane aut vespere miasmata exponuntur, aut super humido gramine dormiunt, facillime ab illo corripiuntur.

Nec solum miasmata recipiendo corpus aptat, sed etiam saepe morbo jam praesenti, per vires astringentes et stimulantés, naturam inflammatoriam dat. Docet denique experientia, ubi frigus nulla alia adjecta causa morbum generat, illum morbum esse fere semper vel generis phlegmasiarum, vel, quae his affinis est synocham, vel catarrhum; et, si aliquando intermittentem vel typhum generare videatur, satius est credere, quoddam miasma aut contagium latuisse, (non autem adeo noxium ut morbum procreet, donec a frigore debilitatum est corpus), quam in raro hoc casu solitum naturae ordinem eversum. Ex his igitur concludimus, frigus vix unquam gignere intermittentem, sed causam excitantem esse frequentissimam, et morbi faciem et naturam saepissime mutare. De calore et frigore postremo observandum est, eo certius effecta eorum morbosa locum habere, quanto magis subito unus alteri succedit; qua de causa fortasse ex parte pendent veris et autumnii morbi frequentiores.

Humoris in miasmata vires antea indicavimus; tantummodo adjiciendum est, evaporationem certe multum frigoris generare; hoc enim ab experimentis maxime decretoriis probatur. Hinc etiam patet, cur vestes domusque humidae haud pa-

rum nostro corpori nocent. Sic quidem certe actioni miasmatum favet humor. Aliud vero nihil attentione nostra dignum occurrit. De ficcitate plura non sunt dicenda; in universo observatum est, terras ficcas aëremque ficcam sanissimas esse.

Quibus de qualitatibus aëris sensilibus jam diximus optime consentit Sydenhami sententia*.

C. *Animi affectus deprimentes.* Hos inter eminet *timor*, cujus naturam nunc considerabimus; et quae de illo dicturi sumus ad reliqua referri possunt. Multa quidem ex illis quae jam de frigore protulimus timorem pariter respiciunt; viribus enim propemodum similibus in nostris agit corporibus. Vis ejus sedans aequae ac frigoris manifesta est; pallorem, tremorem, sensum frigoris, constrictionem superficiei, debilitatem, syncopen, errores in judicio, mortem denique ipsam, pro variis ejus gradibus, nonnunquam infert, et aliquando, propter systematis reactionem, fit stimulus indirectus. Quorum omnium exempla innumerablem quotidie occurrunt. Hinc evidentissime patet, timorem sensorii et sanguinis circuitus vires haud parum frangere; et abhinc a priore concludimus, causam excitantem esse potentissimam; quod

* De morbis epidemicis, p. 6.

quod etiam experientia confirmat. Certe enim omnibus cujuscunque generis epidemicis humanum corpus graviter praedisponit timor. Metus et tristitia (ait Lancisius), ubi de febre agitur epidemica, omni veneno peior est. Nullos nisi pavidos pesti obnoxios esse, ait Rivinus: Quamvis autem certe constat, multos hoc morbo laborare, qui nullo timore tenentur, (nam Turcae nonnulli praedestinatione freti, nuper mortuorum vestes saepissime induunt, et hac de causa saepius quam Christiani peste corripuntur); ille tamen certe observaverat, quod multi alii fecerunt, timidos facillime a peste corripit.

Narrat Diemberbroek, quendam juvenem hilariter viventem, diu peste liberum fuisse; tandem vero illi in vico occurrit sodalis (cum quo paulo antea festiviter diem egisset) ab hoc morbo abrepti funus; tum vero subito timore perculsus domum abiit, moestus timidusque factus, paulo postea, peste correptus, vita functus est. Plurima exempla proferre possumus, epidemiarum illos ejusdem gentis, et adhuc magis ejusdem familiae, prae caeteris aggredientium, quod ex parte fortasse pendet a similitudine temperamenti, vitaeque genere, et similibus; nonne autem verisimile est, aliquid ad hoc conferre metum et tristitiam, solitudinem

itudinem et curam, quibus tenemur, quando amici, cognati, et vicini, periculoso morbo tentantur? Et a priori, et a posteriore, igitur patet evidentissime, timorem miasmatum actioni haud parum conferre. Sunt autem qui timorem solum intermittentem generare dicunt. Haec vero, ni fallor, sententia ab historia a Van Swieten tradita praecipue oritur: ‘ Sic vidi sanissimam virginem, dum glire conspecto terre batur, illico primum paroxysmum quartanae habuisse, quae dein tota hyeme mansit, verno tempore soluta feliciter, mala fortuna iterum a petulante puero mortuo glire in vestes projecto territa, quartanae plures paroxysmos passa est *.’

Si vero timor solus intermittentem generare queat, hoc raro accidit; sed quae de aliis causis excitantibus diximus, hic etiam dici possunt, fortasse nonnulla rara et pene inertia miasmata hic locum habuerunt, quae vi carebant quartana afficiendi ullum nisi hanc puellam, nec illam donec adjunctum est potens timoris auxilium. Certe quidem vim timoris aut miasmatis corpus aptando, aut quartanam inducendo, omni procul dubio haec historia firmat. His affines sunt illae causae de quibus proxime dicturi sumus, viz.

D. I.

* Comm. in aph. 755.

D. 1. Nimia Venus. 2. Defatigatio. 3. Vigiliae. 4. Evacuaciones enormes, five sanguinis, five alii ullius generis. 5. Ebrietas, vi stimulan- te vini peracta. 6. Subita rationis victus muta- tio a diaeta lauta ad tenuem. 7. Nimia abstinencia. 8. Acria cujuscunque generis studia, maxi- me aleae.

De his singulatim multa proferre non licet; re- vera quidem ab experientia constat, haec omnia multum aetioni miasmatum conferre. Hoc ritu insigniter agit Venus. Diemerbroek narrat, nu- per nuptos omnium citissime peste correptos. Be- ne notum est, illos qui ante jentaculum prodeunt, facillime epidemiis aggredi; hoc idcirco vetat Lind. Vino et hujusmodi liquoribus, si immodice utamur, primo patet, eorum magna vis stimu- lans, cum vero haec abiit corpus debilitatum re- linquitur, et tunc febre facillime corripitur, et si corripitur pessimae plerumque indolis haec est febris. Lepidam auditoribus historiam optimus Gregorius narrare solebat, se cum triginta studiosis Lugduni Batavorum degisse, hos inter unus solus vinum recusabat, et aquam solam potabat; ille vero solus intermittente tunc epide- mica correptus est. Reliqua quae jam dicta sunt aequae certa stabilivit experientia; et qui- dem

dem constat, haec omnia systema debilitare, et aequè constat, miasmatum actioni illa haud parum favere.

E. *Ab excretionibus retentis*, et praecipue a perspiratione, aliquando aut gigni aut excitari videntur intermittentes; quod nonnulli accidere putaverunt a plethora hoc modo inducta, nonnulli a materia acri in corpore retenta. Attenta vero consideratio utros forsitan errare monstrabit. Et primo observandum est, a *staticis* observationibus nil omnino certi concludendum esse; solummodo enim ostendunt, quantum exhalata inhalatorum quantitatem superant, et vice versa; quid vero utri debetur, haudquaquam indicant. Ostendit autem Keil, perspirationem aliquando penitus impeditam esse; nullum vero exinde oriri morbum. Talis plethora certe intermittentem non generat; nam coena copiosior, potus nimius, exercitium prohibitum, aequè plethoram generant; haec tamen nulla comitatur febris. Quod, si sic se res habeat, cur non abstinentia et evacuationibus curantur intermittentes, quae illis potius nocere inveniuntur?

Nec etiam acrimoniam perspirationis impeditae merito incusari credimus; nam saepissime sine febre

febre retinetur, et ~~aliae~~ acriores etiam secretiones, sicut bilis, pariter sine febre resorbentur.

Ubi plurimi homines in eodem loco conveniunt, ut, e. g. ad saltandum, certe materia perspirabili plena est camera, cujus magna copia sine noxa in pulmones recipitur: Et eodem tempore tuto resorberi videtur urina; quae tamen naturae adeo similis est, ut alter alterius nonnunquam vice fungatur.

Credimus igitur a retenta perspiratione nunquam excitari intermittentem, nisi quando hujus retentionis causa est frigus, cujus modum operandi fatis plene indicavimus. Hoc etiam verisimilius redditur, quia illi qui perspirationi obstant, corpus oleo aut pigmentis illinendo, nihil generis febrilis ex illo patiuntur.

F. Unam restat jam caput febrium intermittentium causarum, scilicet *cruditates in ventriculo*. Certe quidem est status ventriculi, et nonnulla sunt alimenta, quibus in ventriculum receptis, quaedam febris species suscitari videtur. Notum est, cibum non solum ventriculum afficere, sed, propter notabilem illum consensum qui inter illum et systema totum, praecipue superficiem corporis, locum habet, aliis etiam partibus effectus suos breviter transferre. Constat etiam, ac-

tionem

tionem ventriculi cum quadam aucta pulsus frequentia, et quodam horrore, id est, cum quadam febricula, comitari. Cruditates etiam quoddam febris genus aliquando producunt: At plerumque levis est haec febricula, et merito symptomata vocatur. Docetque experientia, febres intermittentes hoc modo excitari et renovari posse, ubi semina latent, quamvis credere non licet, ab his folis unquam nasci intermittentem. Nec tamen haec vis ab ullo stimulo directo oritur; tunc enim quae plurimum stimulant alimenta, maximum febris gradum suscitent, cujus potius accidit contrarium; lac, pisces, et quaedam vegetabilia, majorem suscitant febrim, quam ullae carnes, quamvis maxime stimulant. Rationem qua haec accidunt postea considerabimus.

Annonae caritas intermittentes non inducit; solus enim hoc modo generari videtur typhus, et tunc sane aliae causae potentiores vim suam conferunt.

Jamque omnia enumerare conati sumus, quae aut intermittentes procreant, aut causae occasionalis actionem promovent, aut denique corpus ad miasmata recipienda parant. Multa posteriorum generum nos fortasse latuerunt; et si talia sint, illa omnia celeberrimi Gregorii verbis complecti volumus. ‘Whatever greatly debilitates the sy-

stem in general, or the nervous power in particular; and, whatever causes any violent commotion of the passions, especially fear or grief, acts as an exciting cause, and very often produces an intermittent, where there is a praedisposition in the constitution.' Addit etiam, 'These causes act principally by diminishing the vis vitae.'

Denique, ex his quae jam dicta sunt, concludimus, omnes intermittentes epidemicas a miasmate paludoso oriri, hujus virus a calore maxime promoveri, corpusque ad illud recipiendum, a frigore, timore, aliisque causis debilitantibus, praedisponi; quae adeo frequenter, adeo insigniter agunt, ut causae excitantes merito vocantur: Quoad intermittentes sporadicas, quae a posterioribus his causis oriri creduntur, verisimile quidem credimus, in his etiam inducendis, aliquid conferre miasma, quia possunt miasmata extare, quamvis adeo inertia ut nullam producant intermittentem, nisi in corporibus ad illa recipienda aptatis. Rarae enim sunt illae terrae regiones, in quibus ad haec suscitanda nunquam adest satis caloris: Vix ullus talis locus in Zona Temperata invenitur. Et paucae terrae sunt in quibus nulli adsunt loci qui hujusmodi effluvia aliquando emittunt, talia quamvis non sint ut epidemiam gignant, qualia tamen morbum

morbum suscitare queant in hominibus alioquin ad illa recipienda praedispositis. Constat enim in regionibus frigidissimis simulque siccis, frigus, timorem, et alias causas excitantes, quamvis saepe corporibus nostris applicatas, febrim vix unquam inducere. Docet igitur experientia, ubi frequentes paludes calorque magnus adsunt, epidemias grassare intermittentes. Ubi minor calor, et rariores paludes, non epidemici, sed sporadici sunt hi morbi, id est, nullos nisi praedispositos aggrediuntur. Ubi vero calor minimus et terra aridissima nunquam aut saltem rarissime occurrunt, quamvis causae illae excitantes in maxima sua vi corpori applicantur.

Sic ait Lind, ‘But the truth is, that all these praedisponent causes, vulgarly assigned as solely productive of diseases, only dispose the constitution to receive the impressions of the bad air.’ Omnibus febrium causis excitantibus enumeratis, ait Senac, ‘His omnibus ut cuique notum, succedunt saepissime febres, non ut ex veris propriisque causis, sed causas proximas excitantibus*.’ Addit, ‘Nam cum quis post errata in victu febrim laborat ejusmodi potuit in eum pronus esse, potuit et ante latere quoddam miasma ex constitutione temporis prodiens.’

Pauca

* De recon. feb. nat. lib. 1. cap. 4.

Pauca jam restant de ipsa *praedispositione*. Ait Hoffmannus, ‘ Si systema nervosum ab exquisitiore sensu corporis, vel ex debilitate, vel ex anni constitutione epidemica, vel ex alio quocunque modo fiat nimis mobile, vel si fibrae motrices in spasmos fiant procliviores, tunc quidem corpus ita praedispositum ignem veluti concipit, levi que occasione accenditur febris *.’

Ab historiis intermittientium epidemicarum patet, illos facillime ab his morbis affici quorum systemata debilia sunt et mobilia. Hac de causa convalescentes illis obnoxios esse invenimus. Annon etiam haec causa sit cur juvenes facilius quam senes afficiuntur, utpote systema mobilius habentes?

Sic etiam, ut supra diximus, praedisponit debilitas, quae causa videtur cur dormientes facillime corripuntur. In somno enim certe minuitur vis circuitus. Graviter praedisponit praegressa intermittens; nam quotidiana monstrat experientia, a causis multum levioribus renovari posse intermittentes, quam primo induci, at consuetudini forte hoc ex parte tribuendum est. Nec solus hic considerandus est status solidi vivi; aliquid enim confert

* Tom. 2. sect. 1, cap. 1.

fert status fluidorum, nam quo magis in putredinem proclivia sunt, eo magis intermittentibus obnoxii fumus. Illi qui vivere solent in terris aridis et ficcis, facilius miasmate afficiuntur, si in locos paludosos descendant, quam qui a juventute sua quibusdam horum gradibus affueti sunt. Ait Lancifius, ‘ qui prope paludes nascuntur, et educantur, etiam in eo infalubri aëre bona utcumque valetudine fruuntur.’ Haec omnia experientia firmat; si vero testimonium aliud requiratur, ex hoc fonte deducimus, scilicet, probabile esse haec praedisponere, quia his contraria sint *prophylactica*, qualia sunt balneum frigidum, cortex Peruvianus, diaeta lauta, vestimenta bona, nicotiana, corporis verriculo fricatio, antiseptica, vinum, et denique omne quod systematis debilitatem vel mobilitatem tollit.

C A U S A P R O X I M A.

Remotis febrium causis investigatis, ad sequelam suam, causam nimirum proximam, nunc tendimus, cujus naturam et indolem quantum ingenio possumus aperiemus. E tanto autem auctorum coetu qui de hac causa tractaverunt, vix
duos

duos invehire possumus qui de illa omnino inter se consentiunt. Galenus intermittentium diversos typos, a bilis, pituitae, atraeque bilis vitiis, manare putavit *. Sylvius a fermentatione succi pancreatici cum bile †: Willis a sanguinis cum chylo ‡. Aciditatem sanguinis incusat Jones ||, Nimiam ejus tenacitatem Robinson §. Sydenhamius nescio quam ebullitionem in vitio vertit ¶. Vix ullum est abdominis viscus cui non vice sua ab uno aut altero auctore culpa tribuitur. Multi perspirationem impeditam incusant; nonnulli fluidorum putredinem. Boerhaavius viscositatem sanguinis culpat **. Senac vitiatam bilem, et in hepate obstructions ††. Plurimi denique a materia quadam morbifica, in corpus recepta, per sanguinem diffusa, a motibus febrilibus concocta, et denique in crisi expulsa, rem deducendam credunt.

“Hoc ex prospectu patet, (ut verbis ornatissimi et mihi amicissimi juvenis utar), quam paucis solidum
dum

* Chart. tom. 10. p. 351.

† Opera omnia, lib. 1. ‡ De febribus, cap. 3.

|| De febribus, § Anim. oeconom. p. 444. 482.

¶ Opera, cap. 5. ** Aph. 755.

†† Cap. 6.

dum vivum ipsumque hominis animati systema conspectum consideratumque fit. Patet (a prioribus sententiis) quam multos fervidae imaginati-
onis lusus, vanas in hypotheses precipites, dederit, quam multos specioso analysis illectamento seduxerit fallax pathologia chemica. Ex tot confertis adversisque sententiis, si qua prae caeteris clara atque certa visa fuerit, eadem omnibus palmam jamdudum arripuisse oportuit *.”

Has omnes opiniones singulatim scrutari non est consilium; quae vero ex illis aut gravi auctoritate, aut speciosis nituntur argumentis, operae pretium erit attento animo considerare, et quae de illis proferemus magna ex parte ad reliqua etiam referri poterunt.

Fluidorum putredo intermittentium causa proxima a nonnullis putatur, quia inquirunt; 1. Miasma putridum causa est remota. 2. Calor et humor quae febrium intermittentium frequentiae favent, putredinis etiam sunt causae. 3. Plurima putredinis symptomata in his morbis occurrunt. 4. Curantur intermittentes ab illis remediis quae materiam putridam expellunt, aut naturae sunt antisepticae. Haec omnia propemodum antea
con-

* Ryan disser. med. inaug. de arthritide.

consideravimus ; hic vero observare licet, in corporibus nostris processum scepticum limites suos idoneos aliquando transire, nullam vero exinde febrem nasci intermittentem. Plurimae etiam intermittentes nullum omnino putredinis signum edunt, sed generis sunt inflammatorii. Quamvis vix negandum est, nonnullas causas occasionales putridae esse indolis, alias tamen nullius talis indolis esse adhuc magis manifestum est, quales sunt animi motus, frigus, &c. Fatemur quidem, nonnulla remedia naturae esse antisepticae ; sed aequae constat alia generis omnino diversi esse. Quoad principem autem eorum, corticem nempe Peruvianum, a vi sua antiseptica intermittentes certe haudquaquam medetur. Plurimis quidem argumentis hoc probare possumus ; sed talia supervacanea fore putamus ; quandoquidem celeberrimus Pringle virtutis suae antisepticae excogitator, quo nullus putredinis naturam et illam spectantia phaenomena magis docte diligenter et feliciter investigavit, in his verbis sententiam illam deseruit :

‘ And yet it must be confessed, that such is the
‘ quick operation of the bark, that its febrifuge
‘ quality must be something different from its
‘ antiseptic*.

Ab

* Appendix, p. 25.

Ab his igitur patet, putredinem haud merito causam proximam intermittentium haberi; nam saepe adest ubi illae non surgunt, et saepe grassantur hae febres ubi nullum ejus vestigium apparet. Fatendum tamen est, intermittentium causas aliquando putridam sibi indolem acquirere, et tunc sane satis manifesta putredinis signa hunc morbum comitantur.

Plurimi medici mechanici quendam *lentorem* vel *viscositatem sanguinis* in initio intermittentium adesse putaverunt; unde in vasis minimis impeditur ejus transitus, a quo stadii frigidi profluunt phaenomena; hinc majore copia ad interiora impellitur sanguis, cor ad violentum impetum stimulatur, et sic stadii calidi phaenomena producuntur. Talis est causae proximae idea a Boerhaavio tradita in aph. 755. editionum priorum.

Hanc autem hypothesein nullo nisi hujus magnae auctoritatis fulcro niti credimus. Nullam enim experimentum talem lentorem in sanguine monstravit. Nam sanguinis missi et jam concreti superficies coriacea vel inflammatoria, quae hoc indicare credita est, raro occurrit, nisi in intermittentibus vernalibus. Eademque superficies coriacea in rheumaticis et gravidis locum habet; non tamen idcirco intermittentibus tentantur. In autumnalibus etiam intermittentibus, morbosam potius

tenuitatem habere sanguis videtur. Ait Van Swieten, 'paucis ante paroxysmum minutis sanissimus sibi videtur homo; adeoque vix concipi poterit, tam subita in sanguine mutatio qua uno quasi momento immeabilis redderetur *.'

Æque etiam methodo medendi contraria est hypothesis; nam, si a lentore oriatur morbus, cur non a diluentibus sanatur; aut cur hoc efficit Cortex Peruvianus, qui sanguinis viscositatem potius augere putatur? Quomodo etiam a stadio calido et sudore curatur morbus, quæ partes sanguinis tenuiores dissipant? Innumerabilia etiam alia ad hanc sententiam evertendam adduci possunt: Sed necessaria esse non credimus, quia hypothesis hujus fallaciam sensisse videtur ipse Boerhaavius; nam, in posterioribus editionibus, addidit, *forte et inertia liquidi nervosi, &c.* Celeberrimus suus commentator Van Swieten hanc ideam omnino refugit, atque etiam suadere conatus est, Boerhaavium per viscositatem sanguinis, non crassitiem auctam, vel majorem cohaesionem intellexisse, sed qualemcumque ad expeditum per vasa motum ineptitudinem, undecunque natam, sive a fluidis, vel a vasis, vel a viribus moventibus; hæc vero reliquis Boerhaavii scriptis haudquaquam consentiunt.

In

* Comment. in aph. 755.

In hoc morbo culpam sanguinis spissitati non inesse ostendimus; numne in ejus compositione invenienda sit, proxime inquiremus. Credunt plurimi, harum febrium causam proximam esse quandam *materiam morbosam*, per sanguinem diffusam, in qua nonnulla per febriles motus mutatio facta est, quam *coctionem* nominant, cujus vero naturam penitus ignorant. Credunt etiam, hanc materiam sic coctam e corpore in *crisibus* expelli. Quamvis autem in medicina nulla sit antiquior opinio, nec ulla gravissimis auctoribus magis placita, basi tamen omnino conjecturali niti videtur. Sunt enim plurima eademque (ut nobis videtur) haud levia argumenta, quae hujus hypothese veritatem in summum discrimen vocant.

Et primo mirabile videtur, si revera coctio locum habeat, neminem per 2000 annos naturae suae explicationi vel minimum appropinquasse. Nemo enim ostendit, quomodo haec coctio efficitur. Hujusmodi aliquid solus tentavit Pringle; credit enim illam a putredine fieri, qua tenuior redditur sanguis, et tandem per vasa effluit obstructa, et tum denique e corpore per excretoria eliminatur materia febrilis *.

per

* Appendix to Diseases of the Army.

per autem generat acrimoniam putredo, cujus nullum vestigium saepissime apparet. At si vera sit haec sententia, a septicis quidem promovenda est morbi curatio, quibus nil perniciosius. Si igitur in intermittentibus talis materia morbosa, talisque coctio extent, quod nemo unquam ostendere aut probare potuit, fatendum saltem est, suam naturam nos penitus latuisse; quamvis enim Boerhaavius ait, mutationem et expulsionem materiae morbosae indicari, nulla tamen ad hanc coctionem promovendam adhibet medicamenta. A materiae hujus generis coctione febres pendere non credimus, quia in variolis, aliisque exanthematibus, ubi materiae morbosae praesentia non dubia est, et ubi patet hanc materiam aliam sibi assimilare; his, inquam, in morbis, coctio nulla apparet; nam qua forma recipitur materia variolosa, eadem prorsus expellitur. Nec a coctione aut expulsionem materiae pendet febris solutio; haec enim accidit diu antequam omnes pustulae erumpant, aut adhuc minus impleantur; nam in India illas pungunt, unde effluit humor; sequente vero die rursus plenae inveniuntur, idemque singulis diebus usque ad morbi finem renovant. Unde patet, multum materiae variolosae in corpore manere postquam cessavit febris.

Si vera sit haec de crisi sententia, evacuationes quas criticas appellant acres esse oporteret. Nec tamen sudores critici, nec diarrhoeae, nec ulcera, aut abscessus, ullum putredinis aut acrimoniae insolitae signum edunt. E contrario, plerumque in febribus inutiles sunt abscessus, nisi pus optimi generis producant, et similiter sudores crassae, olentes, et foetidae vix unquam morbum solvunt. In catarrhis, peripneumoniis, et hujusmodi morbis, si quae exspuuntur tenuia sint, haud bonum est; nam vix expectandum levamen, nisi quando haec crassiora facta videamus. Ostendit Cleghorn, in urinis sedimenta critica non esse *; hoc etiam adhuc plenius probavit Hillary †. A sudore etiam saepe solvitur rheumatismus, qui certe non a materia morbosa sed a frigore, ortum ducit. Nec causis morbi consentit hypothesis; febres enim aliquando a frigore, timore, aliisque animi motibus, ut antea monstravimus, suscitantur. In his vero nec minima materiae morbosae adest suspicio; sudore tamen etiam hae febres solvuntur. Neque ab hac hypothesis explicari queat mors subita aliquando inducta; tunc enim certe non sanguis, sed ipsum cerebrum, afficitur. Cur statim expelli ne-

* P. 258.

† Diseases of Barbadoes.

quit materia febrilis? More enim subtilissimo corpus intrat; cur non eodem more sine ulla coctione expelli queat? Aut cur morbum hunc saepe renovant cathartica, quae, si vera esset haec sententia, utilissima remedia forent.

Diximus, in his febribus aliquando nullam adesse acrimoniam; etiamque patet, magnam saepe fluidis inesse acrimoniam, ubi nulla sequitur febris, ut praecipue patet a scorbuto. Subitus etiam paroxysmorum impetus qui lentoris doctrinae adeo dissonus invenitur, hinc aequè inexplicabilis est. Nec morbi terminationibus magis congruens est hypotæsis. Evacuationes enim criticae, ut diximus, non sunt acres. Aliquando in tempore criseos febrium e naribus fluit sanguis; omnino autem incredibile est, omnem materiam febrilem, ab omnibus corporis partibus in naribus collectam, et hoc ritu effusam esse. Denique, si horum omnium vis eludi possit, ad hanc hypothesin evertendam idoneum praebet argumentum sola intermittentium curatio.

Nulla enim expectata coctione, nulla crisi facta, nullaque materia expulsa, certius, facilius, et tutius, a cortice Peruviano curantur intermittentes, quam ab ulla alia medela. Qui vero hanc sententiam sustinere conati sunt, senserunt corti-

cis Peruviani effecta hypothefin fuam penitus evertere; quapropter vires ejus refellere conati funt, donec experientia illa confirmaverat; tunc vero dixerunt utilem tantummodo fore, poftquam a paroxyfmis repetitis fubaéta eft materia. Hoc etiam refutatum eft; nunc enim ab experientia latiffime extenfa patet, corticem quam citiffime adhibitum, intermittentes fine ulla exinanitione tuto, cito, et certe, fanare. Et fimiliter nonnunquam hunc morbum curant affectus animi exhilarantes. His vero ftabilitis, funditus everfa eft antiqua fcholarum doétrina.

Nam ab his omnibus patet, hanc fententiam nec hujus morbi caufis, nec phaenomenis, nec denique medelis ullo modo confentaneam effe. Quae vero in paroxyfmi fine accidunt in excretionibus mutationes morbi foluti non caufae fed fequelae funt.

Nonnulli quantitatem *bilis* auctam, aut naturam fuam folito acriorem, intermittentium caufam putaverunt, et his conferre credunt in *hepate* obftructions. Hujus fententiae caufae funt fluxus bilis immodici qui in his morbis frequentiffime locum habent. 2. Saepe adefl urinae et oculorum flavedo. 3. A diffectionibus patet, jecur et tubam inteflinalem praecipue affici, 4. Magis putrefcens eft bilis quam alia fluida,

At fluxus bilis exuberans choleram, impeditus ejus transitus icterum generat, neuter tamen horum febrim intermittentem. Hoffmannus ait, ictericos huic morbo non admodum obnoxios esse. Nulla bilis morbidae symptomata semper adfunt; multae enim sunt intermittentes in quibus nihil omnino tale evenit. Obstructiones in hepate non causae sed sequelae sunt morbi; nam, in illis qui in primis paroxysmis moriuntur, tales nullae apparent; si vero causae sint morbi, cur non curatur catharticis drastis, qui tamen magis nocent quam profunt? Fluxus ille bilis insignis non morbum jecoris ostendit; nam ex parte a vomitu saepe repetito inducitur, qui ductus bilarios emulgendero semper fluxum bilis in duodenum promovet. Huic etiam confert corporis superficiei constrictio, unde major fit ad interiora sanguinis fluxus, et saepe abhinc oriuntur in vena portarum obstructiones, et in hepate aut liene congestus; calor etiam quantitatem et fortasse acrimoniam bilis auget, ut supra indicavimus, et in tempestatibus calidis haec symptomata saepissime apparent. Bilem valde putrescentem non esse, experientia nuperrime monstravit. Nemo ostendit quomodo bilis febrim generat. Consentunt Pringle et alii, in bile mutationes non cau-

fas sed sequelas esse morbi. Hanc vero et reli-
quas auctorum hypotheses infuper refellere, su-
pervacaneum foret. Omnium enim quae enu-
meravimus fallacia ex illis quae jam diximus fa-
tis manifesta apparet. Quibus autem febrium
causa proxima adhuc fluidis inesse videtur, verbis
Sydenhami respondeam. “ Nam liquido patet,
quemlibet, pancreaticae licet valentem, si certa
quaedam hujus nostrae regionis loca adeat, febre
ibidem grassante intra dies aliquot laboraturum ;
vix autem credibile sit, manifestam aliquam mu-
tationem ab aëre praefati viri humoribus tam
brevis impressum iri *.” Quanto certius hoc con-
cludimus, quando videmus homines sanissimos
paucas duntaxat horas in locis paludosis inoratos,
extemplo morbo correptos. Ex his omnibus pa-
tet, causam intermittentium proximam medico-
rum investigationem usque ad nostra tempora
penitus fugisse ; numne igitur in illa indaganda
recentiorum ullus felicior fuerit, nunc consideran-
dum est.

Quae de *fluidis* jam dicta sunt, magna ex par-
te ad *solida simplicia* a fortiore applicari queant.
Quoniam igitur patet, in his morbis neutro horum
I vitium

* Cap. 2.

vitium inesse, necesse est *solida viva* in illis affici, ne tamen hoc dilemmate omnino nitamur, quamvis haud leve praebet argumentum, ad certiora quaedam progrediemur. Primus suspicasse videtur Willis, morborum sedem nervis inesse; nihil tamen edidit quod nomen systematis mereatur. Hoc igitur Hoffmanno relictum est, qui sic gloriam sibi nactus est immortalem. Ait auctor ille celeberrimus, febres a *constrictione* pendere *spasmodica*, et revera procul dubio probat in illis spasmum semper obtinere. Diu tamen nimis neglecta est haec sua sententia; Boerhaavius vero, ut antea dictum est, in ultima Aphorismorum editione, fatetur inertiam liquidi nervosi forte vitio verti; et hoc optime illustravit commentator suus Van Swieten, qui summo studio summoque ingenio causam febrium proximam systemati nervoso inesse probat. Huic etiam sententiae postea assensu sunt viri alii clarissimi, qui plurimis argumentis eadem probaverunt. Nec solum auctoritate, verum etiam ratiocinatione, haec stabilire conabimur.

In hac investigatione incipienda, observandum est, stadia frigoris, caloris, et sudoris in febribus intermittentibus sibi eodem ordine semper succedere. Sunt etiam qui dicunt,

dicunt, nullius febris insultui unquam deesse stadium frigidum, et fortasse sic se res habet. Quoad intermittentes autem, nemo, quot scio, absentiam ejus unquam asseruit; aequae enim ac stadium calidum constans est, et semper illud praegreditur; quare non immerito, omnes fere medici illud hujus causam esse judicaverunt. Solum enim hoc nobis innotuit de causis et effectis, nempe ubicunque videmus unam rem alteram semper sequi, dicimus illam hujus causam esse. Non alia de causa dicimus magnetem causam esse ferri motus, aut lunam maris aestus. Hinc sequitur causam stadii frigidi esse causam paroxyfmi. Quae omnium propemodum medicorum sententia esse videtur (Hoffman, Whytte, Boerhaave, Van Swieten, &c.) Ne vero in his nimis diu insistamus, si quis adhuc dubitet, ad auctores praedictos, aliosque qui hanc nostram sententiam tractaverunt, et illam procul dubio stabiliverunt, illum referemus; nos autem sine mora ad causam stadii frigidi investigandam pergimus.

Probatum igitur habemus, causae intermittens, cujuscunque naturae sit, primum effectum stadium frigidum esse, a quo profluunt reliqua paroxyfmi phaenomena, secundum systematis humani leges, jamque hujus stadii causam proximam systemati

systemati nervoso inesse asserimus. Plurima quidem hoc probant; quae tamen omnia hic enumerare nolumus, quandoquidem ex illis quae de modo operandi causae remotae, et de reliquis causam proximam spectantibus ideis, jam diximus, multa colligere licet; et plurima sub nostra contemplatione aptiora venient, quando de modo peculiari quo systema nervosum afficitur, tractare tentabimus. In praesentia vero observabimus, hujus stadii causam in systemate nervoso invenendam esse, quia nulla morbi ullius symptomata in habitu apparent ante paroxysmi adventum. Per totum cursum salivationis pergunt paroxysmi, quod non fierent nisi in nervis situs esset morbus; nam fluida omnia per salivationem mutantur. Saepe, ut ait Sydenhamus, cum convulsionibus aut apoplexia, quae certe sunt nervorum morbi, incipiunt paroxysmi; non tamen cathartici, quae potius nocent, sed a cortice Peruviano caventur hae apoplexiae: Non aliter explicanda sunt hujusmodi dolores acuti et intermittentes locales, quae ejusdem generis esse inveniuntur. Multi etiam systematis nervosi morbi ab intermittentibus omnino tolluntur, scilicet paralyfis, convulsio, epilepsia *.

Pathemata,

* Hippoc. sect. 5. aph. 70.

Pathemata, quae intermittentes saepissime excitant, in systema nervosum solummodo agunt; et remedia quae illis profunt plerumque morbos hujus systematis juvant.

Denique, pessimae sunt indolis intermittentes, ubi systema nervosum mobile est et debile. Quandoquidem vero celeberrimi Hoffmannus et Van Swieten haec optime probaverunt, et huic suae sententiae assentiuntur plurimi hodierni, assentiuntur omnia quae ad hunc morbum spectant phaenomena: Nonnulli forsitan mirabuntur, cur tamdiu in his moremur, quod revera haudquaquam fecerimus, nisi nuperrime hanc doctrinam strenue refellere conatus esset celeberrimus Senac *, cujus tanta est auctoritas, adeoque vulgata est fama, ut attento animo perpendi sua sententia meretur.

Negat Senac, subitum febrium incursum affectionem nervosam indicare; quia alii morbi subito ingruunt. Solos vero dolores colicos vel rheumaticos, et vomitus abnormes memorat, et arcte quidem certe premitur cum hos morbos solos invenit. Colicos enim dolores spasmodici generis esse, quis dubitet? Quae sit vomitus causa postea dicemus; quoad

* De Recon. Feb. Nat. Cap. 4.

quoad rheumatismum, si tempus fuisset, saltem ostenderimus, a materia morbosa hunc morbum non pendere. Nec ab animi affectibus hoc stabiliri fatetur; quia antea latere potuit fomes quidam. Esto; sed, in hoc excitando, nonne agit timor, et sic probat hunc fomitem systemati nervoso insidere? Vix ullum tamen contra hanc sententiam protulit argumentum, nisi quod symptomata omnia, aut praecipua saltem, ab affectionibus nervosis aliena esse dicit. Phaenomenorum vero duntaxat stadii calidi quorundam mentionem fecit; sed a sui ipsius scriptis, his omnibus respondeam. In aliis enim operis sui partibus, ostendit febrium causas in systema nervosum agere, et omnia phaenomena ab illo derivanda esse. “Alias febrile venenum spasmodicis urget motibus, seu convulsiones ciet; immo haec est frequentissima ejus agendi ratio.” Plurimis hujus morbi historiis narratis, concludit: “Ex iis patet, mentis arcem in his imprimis impeti febribus *.” De praedispositione loquens, ait, “Sunt ita comparati nonnulli, ut facile commoveri possit cerebrum, et impetitur mens in cujuscunque febris insultu.”

“ A

* Lib. 2. Cap. 6.

‘ A febrili causa spiritus vitalis statim attingitur, et veluti obruitur *, frigus tribuendum est, nervis quadam occulta causa in motum actis ; (et postea,) insurgunt eorum causae in spiritum nervosum, ita ut ex irritatione ab iis inducta deduci possint symptomata † ; postea dicit, sitim et frigus febrile a spasmodico oriri motu ; ab hac etiam causa deducit in secretionibus, praecipue urina et perspiratione, mutationes, itemque pulsum debilem, pallorem, motus convulsivos, syncopen, anxietatem, dolores, sensorii symptomata, sanguinis in interioribus coacervationes, et in visceribus congestiones ‡ ;’ ad eundem fontem vomitum referre videtur. Ait etiam, stadium frigidum caloris et sudoris causam esse ; et haec omnia phaenomenis balnei frigidi illustrat. Omnia quae ab hoc auctore doctrinae nostrae objiciuntur, certe satis ab his refelluntur.

Quae sit igitur illa systematis nervosi affectio, unde phaenomena stadii frigidi proveniunt, nunc investigandum est. Et jam dicimus, febrium intermittentium causas remotas naturae sedantis esse, in cerebrum imprimis agere, vim suam minuere,
et

* Lib. i. cap. 12.

† Lib. i. cap. 8.

‡ Lib. i. cap. 9.

et sic totius systematis *atoniam* inducere, quae atonia paroxyfmi fundamina jacet ; huic perpetuo succedit *spasmus periphericus*, qui systemati stimulo est, et *reactionem* suscitatur ; haec autem reactio pergit, donec reficitur vis cerebri, superatur spasmus, et removetur causa ejus atonia, et tunc sane in statum suum pristinum redeunt omnia *.

Alii quidem alias summis laudibus efferant hypotheses, quia simplices et intellectu faciles, aut quia pulchrae et plausibiles sint ; nos quidem hanc sententiam amplexi sumus, quia veritas ejus a sedula naturae observatione firmatur.

Omnes quidem fatentur, in febribus certamen esse inter naturam et morbum, id est, nonnulla symptomata esse causae morbi symptomata, et nonnulla virium naturae medicatricium : Priorum causam proximam vim cerebri imminutam esse diximus, unde totius systematis atonia. Cujus veritas ab iisdem fere argumentis firmatur a quibus caeterae hypotheses evertuntur, nempe,

1. Causae occasionales naturae sedantis sunt.
2. Causae praedisponentes sunt atoniae causae.
3. Symptomata primaria sunt atoniae symptomata.

4. Omnia

* Vid. Cullen's first lines, 46.

4. Remedia quae hunc morbum curant in systema nervosum agunt, et remedia atoniae sunt.

1. In priore hujus disputationis parte, de causis occasionalibus plene locuti sumus, neque hic ulla repetere necessarium est. Miasmatis paludosi vires certe sedantes sunt, et systematis nervosi potestatem procul dubio infirmant.

2. Debilitatem et mobilitatem valde febribus praedisponere, et omnes causas praedisponentes naturae esse debilitantis, antea etiam probavimus.

Probabile igitur est, causam proximam stadii frigidi atoniam esse, quia causae ejus remotae causae sunt atoniae; hoc autem revera locum habere probatur, quia,

3. Symptomata quae primum locum sibi vindicant sunt atoniae symptomata, et systema nervosum debilitate affici ostendunt, qualia sunt languor, inertia, lassitudo, difficultas in memoria, judicio, et motibus animalibus exercendis, stupor, coma, delirium, apoplexia, quorum nonnulla saepe, nonnulla semper, in paroxysmi insultu occurrunt, Eodemque tempore pulsus parvus, debilis, pallor, frigus extremorum, et totius corporis contractio, cordis vires haud parum imminui ostendunt; et sicut id monstrat pulsus in carpo debilis, sic etiam

cerebri minutam vim monstrant motus animales justo debiliores; nam systematis actio a fibris musculosis pendet, et harum vis quam potestatem nerveam vocamus a vi cerebri derivatur.

4. Patet igitur, atoniam locum habere, quia ejus applicatae sunt causae, et symptomata ejus apparent; si vero ad hoc probandum quid insuper requiratur, dicimus medicamentis tonicis hunc morbum praecaveri, contrariis reduci. Omnes quidem consentiunt, evacuationes magnas quae certe systema debilitant in hoc morbo nocere. Sydenhamus etiam ait, ‘vitandae itaque ante omnia evacuationes qualescunque, cum vel blandissima catharsis, quinimmo enema e lacte saccharato in morbi discrimen certissime, forte in morbum ipsum denuo aegrum conjiciet*.’ Intermittentes, aequae ac alii morbi a mobilitate et debilitate orti, a pathematis validis aliquando sanantur. Plinius ait, Fabium Maximum quartana liberatum praelio cum Allobrogis commisso †. Plurima sunt remedia a plebe saepe adhibita, quae, licet saepius inutilia sunt, nonnunquam morbum procul dubio curant, quae non nisi hoc ritu medelam

* Epif. 1. respons.

† Nat. hist. lib. 7. cap. 50.

lam possunt efficere. At ne his plus aequo nitamur, alia considerabimus quae graviore auctoritate adhibentur. Quae igitur remedia aggressum paroxysmorum praecavent, ad duo capita referri possunt, scilicet, 1. Stimulantia, quae, si paulo ante paroxysmi adventum adhibeantur, vehementer augent cordis actionem, et sic debilitati quae alioquin locum habuisset, et e consequentia, paroxysmo obstant. Hic observare licet, emetica non solum evacuare, sed etiam stimulare. Secundum caput remediorum quae intermittentes medentur illa quae tonum augent complectitur. Haec inter a Culleno * enumerantur astringentia, sicut gallae, amara ut chamomaelum; haec duo conjuncta, ut in Germania, gentiana, et tormentilla; astringentia et aromatica, sicut alumen et nuxmoschata; tonica metallica, ut ferrum, vitriolum caeruleum, arsenicum. Haec omnia, et alia quae memorat Van Swieten, in systema nervosum agere, et vim tonicam habere, haud difficile probare esset. Unum vero scrutari sat erit. Modum igitur operandi principis eorum, corticis nempe Peruviani, paulo attentius considerare operae pretium erit. Hoc remedium a vi antiseptica non agere, antea monstravimus. In nosocomiis Londini saepe magnam dosin adhibent paulo ante paroxysmi adventum, et

fic

sic illum omnino avertunt, quamvis saepe postea vomitu ejiciatur cortex, nec pondere, nec ullo modo mutatus. Alston ait, se vidisse corticem hoc modo post octo dies ejectum, eademque forma et quantitate, qua sumptus est. Et quidem effecta sua adeo adversa sunt omnibus aliis de febrium causis doctrinis, ut plurimi videntes, secundum suam morbi ideam, rem non posse explicari, ad vim specificam fugerunt; sed quid aliud est hoc quam fateri naturam ejus nos penitus latere? Ad hoc autem confugiendum necesse non videtur; dicimus enim, corticem Peruvianum a vi sua tonica intermittentes arcere. Vim tonicam illi inesse credimus, quia in multis a debilitate morbis perutilis est. In dyspepsia hoc manifestum est. Gangraenam etiam, quando ab amisso tono oritur, ut in hydropicis et paralyticis membris accidit, ubi mollietates et teneritas partium illius cursum anteunt, optime curat cortex. Haec ejus vis tonica verifimilior redditur, quia in morbis inflammatoriis, ubi auctus tonus adest, cortex nocere invenitur, et illis febribus in quibus summa est debilitas infigne auxilium affert.

Ait Van Swieten, corticem morbos a mobilitate et spasmo ortos curare systema roborando. His vero objicitur, vim corticis tonicam nunquam

in aliis morbis tam cito apparere ; sed in illis atonia jam ingruit, et majus forsitan tempus requiritur ad illam sanandam, quam in his ad atoniae adventum praecavendum. Quandoquidem igitur constat, causas remotas intermittentium causas esse atoniae, symptomata esse atoniae symptomata, et remedia esse remedia atoniae, non immerito concluditur, hujus morbi causam proximam esse quandam atoniam, et vim cerebri minutam.

Neque huic doctrinae objiciendum est, debilitatem in senibus et infantibus, convalescentibus, et aliis hujusmodi, locum habere ; nullam vero exinde oriri febrim ; longe enim distat illa debilitas quae sensim et gradatim supervenit, ab hac quae subito inducitur, et a spasmo et febre comitatur. Illa debilitas quae a labore et defatigatione oritur in membris tantummodo inest, nec minime vim cerebri afficit. Denique, secundum regulas a celeberrimo Gregorio traditas, quae caeteras hypothefes satis certo refellunt, atonia intermittentium causa esse firmatur. Certe enim sine illa nunquam oritur intermittens, neque unquam a minuta vi cerebri subito inducitur atonia, sine quodam spasmi et febris gradu secuto, vario quidem pro variis haec spectantibus conditionibus, nisi adeo graviter minuatur, ut vires naturae medica-

dicatrices ad hoc superandum impares inveniuntur, et mors subita inducitur. Quomodo ab hinc oriuntur reliqua morbi phaenomena, jam investigabimus. Postquam paulo manserunt debilitatis signa, spasmi peripherici symptomata evidentissima apparent. Nam excretiones cunctae subarescunt, et partis omnis externae moles minuitur. Extrema corporis pallent, eminent papillae, cutem anserinam ostendentes. Annuli antea digitos compremmentes ab illis facillime cadunt. Pulsus parvus et contractus est. Sitis in stadio frigido ab impedito salivae fluxu vasis spasmo contractis pendere videtur; non alia de causa urina hoc tempore tenuis est, et sine sedimento; tumorum moles multum imminuitur, et ulcera exsiccantur. Nulla est intermittens, nec etiam ulla pyrexia, quae signa aliqua spasmi non edit; nam cutis arefcit, et paulo durior est, pulsus parvus et contractus, lingua ficca et arida; quidam vero sudor manare potest dum spasmus adest, ut in hysteria fluit urina limpida. Aliquando etiam a magno impetu, vasa, non obstante spasmo, distenduntur; sed breviter pristinum suum statum recuperant, sicut maxillae trismo conglutinatae, a vi magna mechanica aperiri queant; sed, illa vi subducta, rursus conglutinantur. Spasmi praesentiae forsitan
objicietur,

objicietur, haec omnia symptomata a debilitate oriri, cui favet vasorum elater, unde, sanguine minore vi in vasa extrema propulso, corpus friget, superficies contrahitur, caeteraque ingruunt symptomata.

Sic quidem se res habet in syncope; sed in febribus spasmus adesse constat. In priore enim morbo simulac restituitur cordis actio, in priorem statum redeunt omnia; hic vero diu pergit cordis impetus violentior, ut monstrant calor major, pulsusque validus; nec tamen his statim cedit superficies; nam calor ficcus est, excretiones adhuc impeditae, urina sine sedimento. Haec quidem omnia spasmus periphericum adesse monstrant; plurima etiam alia his adjici queant; sed, quoniam clarissimus Hoffmannus hoc procul dubio probavit*, ad causam hujus spasmi investigandam progrediemur.

Inquirendum igitur est, numne spasmus periphericus, ut credit Hoffmannus, a causis remotis oriatur, aut debilitatem sequatur, *vi naturae medicatrice* illum inferente; per hanc autem vim illam oeconomiae animalis legem intelligimus, quae tam generaliter locum habet, qua, ubi a naturali

sanitatis

* Tom. 1. sect. 1. cap. 4.

sanitatis statu accidit mutatio, statim suscitantur motus qui aptissimi sunt ad pristinum statum recuperandum. Talem vim nostrae oeconomiae inesse probare non est necessarium; cuncti enim scriptores, a diebus Hippocratis, usque ad nostra tempora, illam agnoscunt, quamvis nomina diversissima illi tribuunt.

Omnes fere fatentur, auctum circuitus impetum, qui in stadio calido locum habet, ab hac vi nasci. Credimus etiam quandam stadii frigidi partem eidem causae tribuendam esse; quia semper videtur causa esse stadii calidi, quia quanto majores sunt tremor et horror et rigor, tanto citius solvitur paroxysmus, et tanto diutius manet intermissio; et quia frigus externe applicatum eadem effecta producit. Credimus autem, spasmi causam esse debilitatem; quia debilitas primum locum occupat; quia quanto potentiores debilitatis causae, et quanto major debilitas, tanto vehementior est spasmus; opinioni etiam spasmi a causis remotis orientis repugnare videtur, quod non antispasmodicis, sed tonicis praecavetur paroxysmus.

His adjiciendum est celebre illud Hoffmanni dictum, *atonia gignit spasmos*. Dolores spasmodici ventriculi et intestinorum, debilitatem et enormes

mes evacuationes saepissime sequuntur. Fortasse spasmus in ipsis extremis locum habet, et atonia in partibus vicinis.

Ubi aliquando permanferunt signa atoniae et spasmī, sensim ingruunt auctae systematis actionis symptomata. Calor major est, superficies rubet, molem pristinam primo recuperat corpus, et deinde turget, pulsus plenus, durus, validus est; sed quoniam hujus reactionis praesentiam nemo unquam negavit, ad causam ejus reddendam propinquamus.

A causis remotis hoc stadium non pendere antea monstravimus; a spasmo vero illud oriri manifestum est; semper enim spasmo peripherico succedit; ab illo etiam sustineri videtur; nam, manante sudore, et excretoriis solutis, cessat stadium calidum; hoc vero sequenti more accidere videtur. Sanguinis in extremis vasis itinere impedito circum cor et majora vasa in magna quantitate accumulatur, unde vehementer ad actionem cor stimulatur, et frequentissime contrahitur, ut se ab hac sanguinis copia liberet; magis vero magisque stimulatū, vi et impetu majori agit; unde hujus stadii symptomata. Haec ejus vis aucta pergit donec ab illa redintegratur vis cerebri, restituitur superficiei vasorum tonus, superatur spasmus,

mus, et ultimum paroxyfmi ftadium fupervenit, nempe ftadium fudoris, in quo evanefcunt omnia debilitatis et fpafmi fymptomata, profluit fudor, et aucta quantitate manant excretiones; pulfus fit mollis, et tandem omnibus caufae remotae effectis fubactis, in ftatum fuum priftinum redeunt omnes corporis functiones.

Vidimus jam ftadia debilitatis, fpafmi, aucti impetus, et fudoris, fibi femper eodem ordine fuccedere; vidimus etiam priorem femper fequentis caufam effe, et modum operandi uniufcujusque confideravimus. Ad hanc igitur doctri- nam plene ftabiliendam, opusque noftrum perficiendum, folum jam reftat, ut quomodo ab his pendent omnia paroxyfmi fymptomata, quomodo omnes morbi varietates et typi diverfi, et denique omnia cujuscunque generis febres intermittentes fpectantia phaenomena, ab hac noftra doctri- na explicari queant oftendamus. De unoquoque igitur fymptomate, quod a celeberrimo Praeceptore noftro enumeratur, ordine dicemus*.

RATIO

* Cullen's firft lines.

RATIO SYMPTOMATUM.

Symptomatum quae in paroxysmo intermittentis occurrunt, haec est ratio. Ægrotum primo occupant *languor, sensus debilitatis, pigritia, et difficultas quaedam in se movendo*; quae omnia, ut supra diximus, a minuta vi nervea in fibris musculosis pendent, cujus causa est vis cerebri a causis morbi remotis imminuta. *Facies et extrema pallent, corpus contrahitur, uniuscujusque partis moles minuitur, talis est cutis species, qualis ubi applicatum est frigus, atque etiam tactui frigidae videntur pedes manusque.* Cordis actione minuta, et superficie spasmo tentata, sanguis in extrema vasa non pellitur. Hinc quoque, et a vi cerebri minuta, *sensus frigoris* aegroto supervenit, qui etiam manet postquam, propter reactionem jam inceptam, cutis revera calida est. Sensus ille frigoris in membris *tremores* et in toto corpore *rigores* inducit. Tremor a conatu se movendi in statu debilitatis plerumque oritur, ut omnibus innotuit; sed quando tremor et huic similia symptomata invita superveniunt, reactionem jam inceptam indicant, et a vi naturae medicatrice pro-

proveniunt; quo enim vehementiores sunt, eo citius solvitur paroxysmus. Post aliquod tempus frigoris sensus et sequelae ejus minuuntur, et vicibus alternis cum *calore solito majore* mutantur. Jamque certamen inter naturam et morbum maximum est, et brevi superari incipit morbus; nam, ut diximus, qui in hoc morbo moriuntur, ante caloris accessum illud fere patiuntur. Mox etiam multum augetur (propter magnam copiae sanguinis et spasmi irritationem) cordis actio. Jamque *calor* totius corporis, *rubor* superficiei ejusque *levitas* redeunt; quia jam magis magisque in extrema vasa, a vi cordis aucta, protruditur sanguis; siccus tamen adhuc calor est, quia nondum cedit spasmus periphericus. Iisdem de causis, molem pristinam recuperat corpus, etiamque paulo postea turgescit; tandem a cordis impetu violento, spasmis superato, in superficie apparet *humor*, et denique *sudor* profusus. Debilitate et spasmis remotis, molesta symptomata cessant. Cor jam nec a spasmis nec a copia sanguinis in interioribus congesta stimulum, violenter agere cessat, et e consequentia cessat sudor, et in statum naturalem redit systema, quamvis forsitan ab actione violenta paulo fatigatum.

In functionibus *vitalibus* magnae fiunt mutationes: Propter vires cerebri affectas, debiliter agit cor; et *pulsus* in ipso initio aliquando tardus est. Verisimile est, cordis aequae ac reliquarum corporis partium sensibilitatem imminui; paulo postea, propter atoniam, spasmus, et motus systematis turbatos, pulsus fit parvus, frequentissimus, et saepe inaequalis; quando autem supervenit calor, fit plenus, durior, et magis aequalis. Nunc enim valde stimulatur cor, ideoque fortiter se contrahit; durus tamen pulsus est, dum spasmus adest; sed postquam ille superatur, et sudor manare incipit, mollior redditur, et, semotis irritamentis, aucta ejus frequentia cessat.

Respiratio in stadio frigido parva est et frequens, propter debilitatem; etiamque anxietate comitatur, quia sanguinis itinere per vasa minora impedito magna ejus copia circa pulmones et alias partes internas coacervatur, a quibus omnibus oritur difficilis ejus per pulmones transitus, et illinc anxietas. Viribus auctis, major fit in stadio calido respiratio, quae sanguinis transitui favet; magna vero quantitate ejus pulmonibus infarctis, propter spasmus adhuc praesentem, reliqua symptomata manent, donec amoto spasmo, et sanguine per exteriora

teriora denuo transeunte, tollitur ejus in interioribus congestus, et sic levatur respiratio.

Magnae etiam in functionibus *naturalibus*, ab initio usque ad finem paroxyfmi, accidunt mutationes; *appetitus* deficit, omnia saltem solida et praecipue animalia horret aeger; dum frigus progreditur, saepe adveniunt *aegritudo* et *nausea*, quae haud raro in *vomitu* terminantur; hic vero vomitus saepe est *materiae biliosae*, et praecipue molestus circa finem frigidi et initium stadii calidi; quando augetur calor, plerumque minuuntur nausea et vomitus, et, sudore erumpente, fere omnino cessant. Anorexiam et nauseam ab atonia oriri credimus; vomitus vero, qui has sequitur, inter modos est quibus ab hoc morbo se liberat natura. Infausta symptomata priora sunt, quia vim morbi magnam ostendunt; sed, quoniam horum symptomatum ratio demonstratione eget, et quoniam doctrina nostra ab his optime illustratur, paulo attentius rem considerabimus. Plurimi quidem putaverunt, febrilem vomitum ab acrimateria in ventriculo nasci, quae videtur Sydenhami etiam sententia fuisse. Ipse tamen hanc sententiam evertit; ait enim, se mirari illa quae vomitu rejecta sunt, examini accuratissimo subjecta, nihil insolitum aut morbosum exhibere. Boerhaavius

avius etiam et Van Swieten fatentur, vomitum aliquando non ab acribus, sed a motu inordinato liquidi nervosi oriri *. Magnum esse consensum inter ventriculum et corporis superficiem omnes fatentur. Ab indubitis vero exemplis ostendere conabimur, statum posterioris, priorem fere imitari. Exercitium, perspirationem, et appetitum auget, praecipue si in aëre frigido adhibeatur. Van Helmont esuriens, et ad prandium festinans, distortis pedem; rigor supervenit, cum nausea et vomitu, suffocato edendi appetitu, at, distorto pede in locum suum restituto, cessavit nausea et eodem tempore rediit pristina esuries. Sydenhamus ait, in peste vomitum saepe adesse, nullis remediis cedentem, donec corpore arcte cooperto, sudorem elicebat, et tunc sine ullo remedio cessavit vomitus. Ab his patet, hoc symptoma aliquando ad statum superficiei tantummodum rationem habere, quem similis ventriculi status fere comitatur. Nonnulli vero fortasse hujus doctrinae veritatem negabunt, quia vomitum ex atonia fibrarum ventriculi oriri non credunt. Certe tamen saepissime sic se res habet; nam sanguis copiose et prope ad deliquium animi missus, saepe nauseam et vomitum

* Aph. 542.

tum fuscitat ; opium larga dosi adhibitum, et alia sedantia idem praestant. Aqua calida a vi sua stimulantem vix agere queat ; et quamvis nonnulla forsitan emetica directe stimulant, multa etiam naturae narcoticae et sedantis sunt. Si igitur vera sit haec nostra doctrina, in febrium stadio frigido, dum adest vasorum superficiei atonia, et idcirco similis ventriculi status, necesse est tolli appetitum et induci nauseam ; in sudore vero, prioris status recuperato, omnino cessare posterioris morbosa symptomata. Vomitus conamen esse naturae ad haec sananda constat ; et quidem conamen est utilissimum ; semper enim stadium calidum inducit, et emeticorum adhibitorum fructus manifesti sunt ; nam eadem generant effecta. Notum est, illa potentissime ad superficiem fluida cogere, et diaphoresin promovere. Nil autem hunc consensum melius ostendit, quam aquae frigidae potatio, quae saepe calorem per totam superficiem se diffundentem generat, antequam in vasa absorberi queat, et sic saepe optime moveri potest sudor. Hinc patet, anorexiam, nauseam, et vomitum in febre intermittente a statu superficiei pendere. An et sic explicari queat febricula quae a cibo assumpto pendet ? nam in illa fibrae ventriculi laxatae sunt, et fortasse similiter fibrae superficiei, unde

haec

haec febricula quae doctrinam nostram pulcherri-
me illustrat.

De materia *biliosa* antea locuti sumus; hic bre-
viter observabimus, verisimilem esse sententiam
nostram, nempe bilis fluxum plerumque non cau-
sam sed effectum esse vomitus, quia raro apparet
bilis donec saepe repetitus est vomitus; et quia,
ubi sic saepe repetitur, a quacunque causa induc-
tus est, (nulla etiam febre praesente), semper fere
tandem bilem ejicit.

In stadio frigido *sitim* oriri credimus, quia flui-
da, propter spasmus, more solito in os non effun-
duntur; postea etiam huic confert calor auctus.

Urina in stadio frigido tenuis, coloris expers, et si-
ne nubecula aut sedimento est, quia vasis spasmis ob-
structis, nil nisi tenuissimum per illa effluere queat. In
stadio calido rubra est urina, quia, propter auctum
sanguinis impetum, paulo crassiores ejus partes
per vasa coguntur. Spasmo vero adhuc manen-
te, crassissimae non effluunt, nec ullum apparet se-
dimentum donec, superato spasmo et manante su-
dore, largius deponitur. Ex eadem causa *sedes*
raro occurrunt, nisi in fine paroxysmi; nam fluida
quae descensum stercoris promovent, propter
spasmus non effluunt, donec paroxysmi, et spasmis

mi finis advenit. Raro sed aliquando occurrit *diarrhoea*, cujus causa frequentissima est bilis a causis antea dictis fluxus immodicus, quandam cholerae speciem proferens; non alia de causa, propter spasnum, scilicet, *tumores* in stadio frigido multum contrahuntur, et *ulcera* arescunt; sudore autem manante, statum pristinum saepissime recuperant. In stadio frigido valde imminuitur *sensibilitas*, ut a multis patet; sed praecipue ab hoc, quod tantum caloris saepe pedibus applicari queat, quantum texturae partium nocere potest, aegro nil de illo conquerente. In stadio frigido praecipue, plus vero minusve per totum paroxysmum cum difficultate exercentur *attentio et memoria*; unde cogitationes turbatae, et saepe *delirium*, quod nonnunquam in stadii frigidi initio, saepius vero in stadio calido, supervenit. Saepe etiam, cum *stupore et somnolentia*, ingruit frigus, quae aliquando talia sunt ut *coma* aut *apoplexiam* simulent. Haec omnia symptomata liberum et aequabilem spirituum, per nervos motum turbatum ostendere, Boerhaavius et Van Swieten fatentur. Ad haec vero rite explicanda necessarium erit ut systematis nervosi leges magna ex parte investigemus. Sed hoc non sinent limites hujusmodi disputationi idoneae, jam nunc haud parum transgressae. Quoniam vero summi momenti sunt haec symptomata, quantum

quantum tempus viresque nostrae finent, naturam suam investigabimus.

Bene quidem notum est, vim cerebri aliquando majorem aliquando minorem esse. Quanto vero magis sensibile est et mobile cerebrum, tanto majorem esse ejus excitationem dicimus. Numne autem aptum sit hoc verbum, parum solliciti sumus; semel enim in perpetuum hic observabimus, per excitationem majorem vel minorem nil omnino intelligendum esse, nisi varios sensibilitatis et mobilitatis gradus qui variis temporibus systemati nervoso insunt. Summa videtur esse excitatio in phreniticis nonnullis, qui minimum stimulum vix tolerare queant, et a quibus somnus plerumque auferitur. In sanis minor est; illi enim adeo vehementer a stimulis modicis non irritantur, et in illos somnus faciliter incidit; ubi vero ingruit somnus, adhuc magis minuitur excitatio; jam enim munera animalia nulla exercentur, et vitalia et naturalia solito debiliora sunt. In syncope minima est; nam tunc cessant omnia quaecunque corporis munera; quaedam vero restat excitatio; nam adhuc stimulis revocabilis est vis cerebri. Ubi vero ab his suscitari nequit haec vis, mors est. In stadio frigido minuitur sensibilitas; nam a remotis causis sedantibus minuitur cerebri excitatio. In calore recuperatur et saepe augetur, quia auctus sanguinis impetus cerebrum vehementer stimulat; quando major est
causae

causae remotae potentia, somnolentiam, soporem, comam inducit, vel etiam statum apoplexiae similem, et aliquando, ut vidimus, adeo vehemens est ut mortem ipsam extemplo inducat. Nec solum variis temporibus varia est cerebri excitatio; uno enim eodemque tempore in variis ejus partibus illam diversam cernimus. Hoc optime probatur ab eorum contemplatione quae accidunt dum ingruit somnus; non enim eodem tempore omnes sensus occupat, primum oculos claudit, postremum aures; nam saepe audimus, quando nulla alia functio animalis exercetur, et certe constat quoddam delirii genus locum habere inter somnum et vigiliam; nam paulum temporis requiritur ad pristinas ideas revocandas; nonne lingua vernacula quotidie dicitur, ‘I was half asleep and half awake, not come to my senses, scarcely knew what I did.’ Quidam etiam hujusmodi in Somniis accidere putamus.

Haec igitur symptomata locum habere credimus, ubi diversi excitationis gradus in cerebri partibus diversis obtinent, et has inter libera non est communicatio. Nonnulli credunt delirium pendere a solo aucto sanguinis impetu, et certe quidem ab illo ex parte nascitur; saepe tamen multum augetur sanguinis impetus, sicut ab exercitio vehemente, calore magno, et similibus; ab

his

his autem nullum oritur delirium: Quando vero, propter partis cerebri inflammationem, augetur in illa parte sanguinis impetus, et inaequalis fit excitatio, tunc ingruit delirium. Nec igitur ab aucto sanguinis impetu, nec ab aucta excitatione, nasci videtur delirium, dummodo per totum cerebrum aequalis fit haec excitatio. Si vera sit haec nostra sententia, nempe delirium pendere ab inaequali cerebri excitatione, sequitur, duas fore ejus species, prima scilicet, ubi pars una cerebri plus aequo excitatur, altera, ubi in una cerebri parte minuitur excitatio; et revera sic se res habent; his enim exquisitè consentiunt duae delirii species, ferox nempe et mite.

Nam delirium ferox saepe locum habet ubi auctus impetus applicationem sedantium sequitur, ut in harum febrium stadio calido, aut ubi in cerebro topica est inflammatio, ut in phrenitide. Delirium mite in initio intermittentium, et in illis febribus occurrit, in quibus nimia debilitas et reactio parva adsunt. Ex his facillime explicari queant, quae in his febribus accidunt.

Stadio frigido ingruente, attentionis et memoriae exercitium difficile est; quia a causis remotis sedantibus turbatur cerebri excitatio; hoc plus minusve persistat per totum paroxysmi cursum, id est,

est, donec omnino restituitur libera et aequalis cerebri excitatio. Hinc cogitationes turbatae, vel etiam delirium, quod aliquando in stadii frigidi initio accidit, quando a causa remota inaequalis redditur cerebri excitatio; et hoc delirium semper mite est; sed raro ab his causis tanta oritur inaequalitas ut ingruat delirium: Hoc autem frequentius accidit in stadio calido, ubi auctus impetus partis unius excitationem nimium auget, dum adhuc a vi causae remotae partis alius excitatio minuta restat, et hoc delirium semper ferox est. Quandoquidem constat spasmus, auctumque impetum in hoc morbo locum habere, mirabile non est, dum haec inter certamen adfit, *cephalalgiam, articularum dolores*, et his similia symptomata obtinere.

Jamque omnia illa symptomata consideravimus quae hunc morbum saepissime comitantur. Quoad reliqua autem, quae aliquando apparent, eodem modo explicari queant, ratione simul habita ad cuncta adventitia quae tunc locum habent, quoad statum corporis, anni tempestatem, et alias illas causas quae, ut diximus, morbi faciem mutare queant. De his vero et de illis quae diversarum intermittentium specierum causae sunt, in animo fuit loqui; sed limites hujusmodi disputationis jam nimium transgressi sumus: Quamobrem etiam

ver et autumnus praecipue intermittentibus stipantur, non alia de causa praetereamus necesse est, nec non causam periodici harum febrium motus, cujus etiam explicationem tentasse consilium fuit. Haec enim etiam ab eodem puro fonte a quo haec fluunt haurire licet; sed ad illa rite investiganda, tota disputatione inaugurali opus esset.

Denique, hoc ex conspectu patet, totam illam symptomatum seriem mirabilem quae per tot secula medicorum attentionem occupavit tandem ab hac doctrina plene et facillime patefactam esse: Nec unum enim jam restat symptoma in paroxysmo intermittens occurrens quod hoc ritu non potest explicari.

Sic tandem, opere peracto, huic tentamini finem lubens imposuero: Quandoquidem vero plurimi focii nostri egregii hinc occasionem arreperunt, Professoribus, propter multiplicia sua beneficia, gratias agendi: Numne hic sistam, an amplius procedam, dubito; vereor enim, si omnino taceam, ne ingrator, si pergam, ne impudentior esse videar; adolescentes enim et solertiores et doctiores sequor, passibus nequaquam aequis. Sed, quid multa? Hoc enim fateri fortasse fat est; nam, aut Academiam, aut Professores laudibus efferre, supervacaneum certe foret, quorum

rum fama per omnes terrarum partes jamdudum vulgata nemini non declaravit, illos se ita gerere, ut dubium fit numne doctrinis venerationem, an moribus omnium benevolentiam, magis sibi consequentur. Nec etiam publice fateri necessarium videtur, nos has doctrinas, et quicquid artis medicae nobis innotuit, ab illius praelectionibus hausisse, a quo nova aera in medicinae historia designabitur. Si vero horum veritas satis lucide non explicetur, aut ita ut alicui satisfaciat probeatur, saltem recordandum est, haec a juvenili alumno, *nulla ope aliena ascita*, bimestri spatio scripta fuisse. Quod, si nihilominus quid boni in illis invenietur, quanto omni dubitatione major Culleni doctrina eluceret, si ab ipso clarissimo auctore tractata esset. Optimi hujus viri singularis in me collatae benevolentiae nunquam non reminiscar.

Serus in coelum redeat, diuque

Laetus intersit populo——— HOR.

Cum summa, denique, animi grati sinceritate, omnibus Professoribus gratias ago, Almaeque Academiae nunc demum valedico.

F I N I S.