

Dissertatio medica inauguralis, de raphania ... / [Michael Ryan].

Contributors

Ryan, Michael, approximately 1760-1823.
University of Edinburgh.

Publication/Creation

Edinburgi : Balfour et Smellie, 1784.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/rhw97zzk>

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>

7-2
2
DISSERTATIO MEDICA
INAUGURALIS,
DE
RAPHANIA.

QUAM,
ANNUENTE SUMMO NUMINE,
Ex Auctoritate Viri ornatissimi,
D. GULIELMI ROBERTSON, S.S.T.P.
ACADEMIÆ EDINBURGENÆ Praefecti;

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

Eruditorum examini subjicit
MICHAEL RYAN,
HIBERNUS.

Ad diem 24. Junii, hora locoque solitis.

EDINBURGI:
Apud BALFOUR et SMELLIE,
Academiae Typographos.

M,DCC,LXXXIV.

Reverendo Domini Johanni

Rose

hocce parvulum et imper-

fectum studiorum specim-

enisi benevolentiam haud

in memoris Testimonium

minime ambiguum

est

M. P. Ryan M. D. J. P.

Viro Celeberrimo

THOMÆ BUTLERO

DE KILKENNIA,

ARMIGERO,

CUM nihil consuetius sit, quam viris in disciplinis et artibus excellentibus honorem ab iis haberi qui iisdem studiis incumbunt, nihil justius, nihil naturis nostris convenientius. Nec quisquam sit qui in majore, propter eximiam quam multos jam annos integram tueris existimationem, honore habendus videatur. Id mihi in causa fuit, cum bona tua venia, nomen tam egregium tantilli pretii operi praeponendi. *VALE.*

MICHAEL RYAN.

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

DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS,

D E

R A P H A N I A.

QUANDOQUIDEM nulla hujus vestigia morbi in scriptis veterum adfunt, verisimile videtur nunquam ab illis visum esse. Nam symptomata illi propria tam facile a quovis alio morbo spasmodico eum distinguunt, ut vix eorum observantiam effugissent. Hinc nihil de illo traditum invenimus, donec anno 1596 et 1597 imprimis in *Episcopatu Westphaliensi, Coloniensi, et Hassiensi*, epidemice grassatus est. Ab

†

A

hoc

hoc tempore usque ad annum 1726 multas Imperii Germanici partes magnas edens strages vexavit. Morbi novitas, symptomatum saevitia et ferocitas, animos medicorum ad causam ejus indagandam converterunt, quorum nonnulli accusarint vitia aëris, alii contagium, et alii venenatos vapores in pane impuro. Nec defuerant, qui a coelo demissum in populi poenas contenderint. Sed Linnaeus, qui omnibus aliis philosophis in rebus naturalibus, praesertim botanicis, palmam praeripuit, origini magis fidei congruae tribuisse videtur; ut postea, quando de causis remotis tractabitur, dicemus.

D E F I N I T I O.

Definitionem a cel. Linnaeo traditam, utpote morbi characterem apprime exprimentem, inferere volo.

Articulorum

Articulorum contractio spastica, cum agitatione convulsiva, dolore violentissimo periodico *.

Priusquam morbo corripitur aliquis, plerumque articulorum manuum pedumque stupor perſentitur, cui brevi ſuccedunt ſenſus formicationis ad pedes ortus, et mox per totum corpus diffuſus. Dorſi dolor acutus, lumbaginis aemulus, oppreſſio circa praecordia, et alia debilitatis ſigna, quae omnia ſymptomata aliquandiu per vagos reditus aegrum affligunt, ingraveſcentia tandem diriffimum invehunt morbum. Aliquando tamen inopinato corripuntur nonnulli, ſubitoque in terram concidunt †. Jam pedes manuſque rigescere incipiunt, tumidae fiunt venae, lividaeque, ac brachia ad os violentiſſime admota, digiti palmis arctiſſime fixi ſunt, et pedes nates verſus trahuntur. Contractio haec ſpastica aliquando brachiorum digitorumque articulos ſolos corripit, et nonnunquam unius lateris articuli tantum

* Gen. Morbor. Linn. cxlv.

† Horſt. Oper. Med. tom. 2. l. 8. obſ. 32.

tum afficiuntur *. Musculi faciei vim morbi e toto effugiunt, donec longe progressus sit, vel sub forma gravi et maligna sese initio ostendat. Tum facies praecipue affici incipit. Musculi unius ejus lateris valide constringuntur, *spasmus cynicus* formantes, nonnunquam ex aequo utrumque latus convellitur, *risum Sardonicum* exhibent. Musculi linguae fauciumque spasmos quoque patiuntur, lingua haud raro inter dentes protruditur, et nisi aliquid inter eos insinuetur, horrende lacerari solet. Oculi nonnunquam distorti evadunt, strabismus ostendentes. Alias in orbitis rigidi figuntur, minimo gaudentes motu: Nec raro horrificè torqueri solent; has oculorum actiones abnormes saepe subsequitur caecitas absoluta. Rebus ita se habentibus, speciem miserrimam exhibet aegrotus, qui in majore tamen periculo versatur, si spasmi thoracem occuparunt, quo in casu fere actum est de illo. His symptomatibus accedit dolor adeo intolerabilis, ut nonnulli furore

* Horst. *ibid.*

rore capti in aquam ignemve sese praecipites mittant; organa vitalia, prout gravibus mitibusve symptomatibus stipatur morbus, varie afficiuntur. In nonnullis pulsus arteriarum parum a naturali statu distant, et respiratio nihil fere laeditur. In aliis, ingruente paroxysmo, arteriarum ictus celeres, exilesque evadunt, quo bene provecto, tremuli intermittentesque fiunt. Prout progreditur paroxysmus, celeris quoque et impedita reperitur respiratio; et si spasmis convellitur thorax, subita suffocatio instat aegroto; nec minus periclitatur, cum valide micat cor, aut pro tempore penitus suspenditur ejus actio. Afficiuntur quoque functiones naturales; nam nausea vomitusque frequenter morbi adventum declarant, et, paroxysmi progressu, magna salivae ejicitur copia. Nonnunquam pertinaciter adstricta sit alvus, saepius adest diarrhoea, quae omnia auget symptomata, et durante morbo cum magno vitae discrimine durat.

Dum sic convellitur miserrimus aeger, doloribus eripitur, si sudor lenis et per universum

versum corpus diffusus advenerit, qui brevi paroxysmo finem imponit, et pristinam articulorum flexilitatem reddit. Hoc modo saepe indies renovantur paroxysmi, et eo in majore periculo versatur aeger, quo illi propius inter se accedunt.

Superato paroxysmo, intensissima fame et appetitu in varios cibos feruntur nonnulli, quibus, etsi copia ad satietatem detur, incredibilem tamen quantitatem ingerunt, nec ullam ab ingestis molestiam percipiunt*. Alii contra, languore et lassitudine afficiuntur, omnesque cibos averfantur. Si multum provectus sit morbus, et paroxysmi prope inter se appropinquant, rigidi inflexilesque fiunt articuli, et vesicae ingentes fluido seroso plenae prodeunt, quibus apertis, multum serositatis effluit; morbo nihilo magis remittente. Haec quoque comitatur sudor profusus circa caput pectusque, aegrum magnopere debilitans, et si morbi reiteratis paroxysmis haud obsistitur, in mortem aut morbum insanabilem brevi definit.

Haec,

* Horst. Oper. Med. ibid.

Haec, etsi non omnia sunt, saltem praecipua symptomata quae in hoc morbo occurrunt; et solum superest ut pauca de forma quam prae se tulit in conclavibus clinicis nosocomii Edinensis, hyeme 1782-3, tradam. Nonnulli morbo spasmodico adeo Raphaniae simili laborabant, ut nullus dubito quin eum quoque Raphaniam vocem. Uni praesertim morbus accidit symptomata illius optime characteristica habens; nam diu ante paroxysmi adventum, stupor articularum, sensusque formicationis, signa huius morbi praenuncia, aegram affligebant; quibus tandem ingravescentibus, articuli spasticis contractionibus convellebantur, eodem modo quo in historia traditum est. Caput cum acuto dolore valide retrorsum distrahebatur, et visus, sensusque omnes nonnunquam penitus aboliti. Ictus articularum plerumque parvi, celeres, intermittentesque, cum spiritu difficili et anxietate circa praecordia, reperti sunt. His sese adjunxit sudor frigidus viscidusque, caput truncumque afficiens. Horum maxima pars symptomatum

symptomatum saepe eodem die redibant, et post se rigiditatem articulorum, et aliquid anaesthesiae relinquebant. Ægrotus alius qui contractionibus articulorum spasticis angebatur, eodem morbo haud dubie laboravit, quamvis symptomata haud tam gravia huic quam alteri acciderint.

D I A G N O S I S.

Symptomata, quorum in definitione mentio fuit, adeo huic morbo propria sunt, ut omnino inutilis evadat diagnosi; nam nullus mihi notus est morbus spasmodicus quicum confundi potest; nam partes membranaceae in raphania multum plectuntur, quod prima morbi sedes in articulis ponitur, in omnibus aliis musculares imprimis affici incipiunt. Neque tamen dissimulandum est, quod nonnulla huic symptomata simillima incidunt iis, quae in tetano occurrunt, scilicet, *spasmus Cynicus, risus Sardonius,*

donicus, retractio et protrusio linguae, aliaque, quae autem adventitia sola sunt, et raro accidisse videntur, donec longe protractus sit morbus, cum agroti vires magnopere debilitentur, et sensilitas mobilitasque mirum in modum augeantur, vel sub forma maligna sese prodeat. Nequaquam autem haec vel quaevis alia symptomata fortuita pro notis characteristicis ponenda esse iudico *.

CAUSÆ REMOTÆ.

Hae autem sunt, quae corpus ad morbum proclive reddunt, et in corpore sic proclive facto, morbum movent excitantque, ex physiologia patet ad exequenda vitae et sanitatis munia, fibras motrices, voluntate, aliisque causis natura designatis, statum contractionis alterne et remissionis

† B subire,

* Vid. Prolog. Syn. Nosol. Meth. Cull. p. 32.

subire, ad quos rite absolvendos motus, necesse est vis nervosa libere ad omnes corporis partes transeat, neque mobilitas deficiat aut nimia sit. Eadem tamen saepissime ultra limites aberrat praescriptos, et duplici modo, torpore nimirum et irritabilitate abnorme, peccare solet*. De utroque horum vitiorum quaedam praedicere oportebit, praesertim de posteriore, quae magis ad meum argumentum pertinet; deinde de causis excitantibus, quae Raphaniam in corporibus vel magis vel minus proclivibus factis, excitare queant, verba faciam.

Solidum animale diversis vitae temporibus mutationes patitur insignes, et a primis staminibus indies magis magisque rigidum siccumque evadit†, et solidum vivum simul torpidum fieri solet, donec novissima senectute, tanta adsit fibrarum immobilitas, ut nulli fere obtemperent stimulo; hinc, quo major vis particularum cohaesionis, eo insensibilis immobilisque reperitur corpus, et a contrario

* Gaub. Inst. Path. 189.

† Greg. Consp. Theor. Med. p. 46.

contrario solidi animalis statu, nimia scilicet flacciditate, oriri videtur contrarium solidorum vivorum vitium, nimia scilicet mobilitas.

Laxus, tenellus, plenus, et sanguineus habitus huic vitio prae caeteris opportunus est, qualem eae mulieres praesertim habent, quae lautius aut plenius vescuntur, liquores tepidos forbent, parum aut nihil exercentur, quibus menstruorum copia, frequens fluor albus, et abortus, accidit.

Haemorrhagiae.—Ex multis exemplis constat haemorrhagias magnas morbos producere convulsivos; nam animalia, sanguinis missione occisa, haud prius ultimum miserrunt spiritum, quam in convulsiones inciderrint; et aequè certum videtur, si non tanta sanguinis jactura sit, ut convulsiones producat, corpus ad illos ab ea proclive reddi; quia sanguinis certa copia impertitur tensionem tonumque fibris motricibus, amota magna ejus parte; solida laxantur et flaccescunt, unde subsequitur debilitas fere semper, ni fallor, irritabilitatis auctae praenuncia.

Plethora.

Plethora.—Quamvis vitium posteriori oppositum manifeste in corpore quodammodo similes producit effectus, arteriarum plenitudo fibris muscularibus certam tensionem impertit, et aequilibrium vasorum per totum corpus idoneum conservat. Quoniam vero haec tensio a copia impetuque humorum in vasis oritur sanguiferis, quae a multis causis saepissime mutari videntur, crebrae eorum mutationes mobilitatem corpori impertiant necesse est *.

Quantum ad debilitandum corpus conferat aër, potusque calidus vix quenquam his diebus latet; nam plagarum calidarum incolae, quam illi qui in septentriones spectant, morbis spasmodicis, sicut tetano, aliisque, magis sunt obnoxii. Haud minores in corpore edit effectus potus calidus, praesertim theae et coffeae, hodie nimium pervulgatae, quaeque vi insigniter sedante pollent. Varia dyspepsiae symptomata gignunt, et inde per consensum totum corpus debilitant. Omnibus quoque patet, quod venus nimis culta,

* Cullen's First Lines, vol. 3.

culta, diaeta tenuis, praesertim vegetabilis, morbique febriles, eadem mala progignere solent.

A mente corpus irritabilius reddi haud dubium haeret, unicuique qui, quae in semetipso experitur observat, haud potest latere mentis actionibus vires corporis dissipari, et requiem illi dandam esse, ut functiones corporis rite peragantur. Quanquam autem confitere cogamur in corpus latum exerceri imperium a mente humana, et exercitationibus ejus severis et nimium diu protractis, simul corpus solvi, et elanguescere ipsam. Phaenomena tamen irritabilitatis raro ab hoc fonte, ni fallor, promanant; nam eadem vitia, nec minus gravia, literarum ignaris accedant, aequae ac earum studiosis, qui omnes animi nervos ad abdita naturae evolvenda intendant.

Pathemata nonnulla, deprimentia vocata, hic plurimum valent; qualia sunt amor infelix, odium, moeror, metusque. Haec omnia motus vitales imminuunt, circuitum abnormem efficiunt, vis simul deficit nervosa,
omnes

omnes corporis functiones resolvuntur, et summa denique insequitur debilitas.

Pathemata quoque excitantia, si saepius iterentur, systema nervosum violentissime quatiunt, ejusque potestatem exhauriunt, viamque ad morbos spasmodicos sternunt. Corpus hoc modo tam ad morbos proclive reddant, quam ipsos seminio parato progignunt.

Seminiū ad morbos spasmodicos labe haereditaria a parentibus ad liberos haud dubie transmittitur; nam debiliū progenies in primis staminibus vitium malignum accipiunt, et delicta majorum immerito luunt. Hinc forsitan adeo diffusi sunt morbi spasmodici et difficiles curatu.

Notatu dignum a multis habetur, quod nonnulli habitus robusti, et qui suavissima valetudine fruuntur, nihilominus levibus stimulis in morbos spasmodicos incidunt, dum alii manifesta debilitate laborantes, etsi causis solitis morbi excitantibus objecti, immunes attamen evadunt. Hoc ergo corporis conditioni nullo explicandae ratiocinio

nio tribuendum est; neque enim dissimulandum est, functiones generis nervosi adeo nobis incognitas, ut operam saepissime ludamus, has nimis curiose perscrutantes. Fert attamen animus dicere fere semper femininum spasmodorum debilitatem gignere; nam multi sunt homines ad visum valde robusti, et optima sanitate valentes, qui, causis levissimis, morbis spasmodicis corripuntur. Et ipse haud pauca hujusmodi exempla vidi. Quinetiam illos interrogando, certior factus fui, eos plerumque causis debilitatem inducentibus objectos esse; in uno praesertim hujus habitus adeo aucta fuit irritabilitas, debilitatis sequela, ut placide semet lecto committere cogeretur, ne concussio inter decumbendum data palpitationem induceret. Temperamento quoque phlegmatico, quod semper comitatur solidorum laxitas, et hinc nonnihil debilitatis, rarius morbos spasmodicos incidere videmus; namque una cum debilitate semper conjungitur torpor; adeo ut, non solum sufficere debilitatem motus excitare abnormes, sed necessarium videatur,

tur, ut alia simul concurrant, sicut temperamentum, aetas junior, &c.

Proximum est ut ad causas excitantes nosmet accingamus. Linnaeus primus fuit qui morbum a *Raphano Raphanistro* originem ducere contendit; et ab hoc *Raphaniam* cum charactere antea tradito appellavit; multaeque sunt rationes, quarum paucas subjungam, quae hanc sententiam confirmant.

1mo, Non ante incepit morbus quam novo Autumno agricolae e recente frumento panem comederint, sensimque vere appropinquante desiit. 2do, Rustici et pauperes soli hoc morbo correpti sunt, nunquam melioris fortis homines. 3tio, Praecedens morbo aestas humida fuit et pluviosa, adeo usque, ut herbarum alienarum vitio agri laboraverant. 4to, Plebecula, divitumque famuli, panem e solo hordeo comedere solebant. 5to, Ubicunque observatus erat morbus, agri *Brassica campestri* et *Raphano Raphanistro* * scatebant, quorum altera in

agris

* Linn. Syst. Nat. p. 1136.

agris fecali confitis vel hordeo, alterum in solis agris hordeum ferentibus crescit.

6to, Plurima extant exempla quae com-
monstrant *Tetradynamas* solo coeloque hu-
mido acriores reddi; nam *Armoracia* in tali
crescens solo, adeo acris reperitur, ut vix in
usum adhiberi posset; et ipsa *Rapa* in ficcis
innocua, udis in hortis acrimoniam contra-
hit insignem. Hinc elucescit *Raphan.* *Ra-
phan.* * non laetius tantum in agris, aestate
humida, sed acrius evadere, et mox a collectis
frumentis vitia noxia ostendisse. Postquam
autem vere sequente ficcum fieri coeperat,
acre ejus evanuit, miteque factum est. Lin-
naeus, in Gallinis, aliisque avibus, et suibus
quoque, experimenta instituit, quibus con-
stat, cum nonnullos Raphani Siliquarum
manipulos illis exhibuit, eas extempore
spasmodis correptas esse †. In his clare perspi-
citur Raphanum in causa esse morbi. Porro

†

C

probabile

* Pro hujus descriptione ~~auctorem~~ ^{lectorem} ad System. Nat. Linn.
vol. 2. p. 1136. ablego.

† Vid. dissert. inaug. de Raph. apud Linn. Amoen.
Acad. vol. 6.

probabile est vires haud específicas exerere, graduque solum acrimoniae a sinapi, Armoracia, aliisque *Classis Tetradynamiae*, differre.

Si his rebus et argumentis fidendum est, nullam aliam causam occasionalem praeter *raph. raphan.* agnoscere licebit. Mihi tamen certum videtur, morbum aliis causis faciletribuendum esse; nam nonnullos hoc in nosocomio nostro detentos interrogando, haud ulla videbatur ratio credendi *raphanum* in causa esse. Morbus in uno casu plane a plethora proficisci visus est; homini enim mos erat quotannis certo tempore sanguinem mittendi, etsi sanitate optima frueretur; cumque solito tempore sanguinis missionem omisisset, *raphania* correptus est. Sensum quoque frigoris in cruribus semper percepit, livorque haud raro corripuit illa. Symptomata quae, me iudice, a difficili sanguinis per vasa transitu originem trahere videntur. Imprimis celeberr. Gregorius, sudorificis medicamentis assidue applicatis, cum maximo symptomatum levamine,

mine, morbum tractavit, et, redeunte morbo, sanguinem detrahi jussit, quo remedio morbus penitus fuit deletus. Perpendentibus haec obscurum esse nequit, plethoram morbi originem praebuisse; haec acquirit vires sententia, si animum ad effectus sanguinis, certis intervallis detracti, adjiciamus. Alius mihi recurrit raphaniae casus, cujus fons et origo haud dubie solum frigus erat; quippe enim aegra, se defessam labore, fudoreque perfusam, aëri frigido objecisse, et brevi morbo correptam esse testabatur. Quinetiam, si per analogiam datur ratiocinari, quae, quamvis fallax saepe et incerta, aliquando tamen in rerum phaenomenis solvendis auxilium praebet praestantissimum. Acria multum a raphan. diversae naturae, solidis intus vel foris admota, denique venena stimulantia, narcotica, pathemata excitantia et deprimentia, raphaniam producere possunt.

RATIO SYMPTOMATUM.

Cibi insatiabile desiderium.—Appetitus hic depravatus, qui haud raro hunc morbum comitatur, ab acrimonia materiae, quae cum invexit, stimulante ventriculum, quo pravum hoc desiderium excitet, oriri videtur; quae tamen aliquando vitium contrarium creet; nam nonnulli eidem causae objecti prostrato appetitu laborabant, et frequenter nausea vomituque afficiebantur. Hoc discrimen peculiari aegri uniuscujusque constitutioni necessario tribuendum est. Diarrhoea, quae morbo provectiore saepissime sese ostendit, haud ab acri materia, ni fallor, tunicas intestinorum irritante, sed mobilitate, quae magnopere morbi progressu augetur, proficiscitur.

Effusiones subter cutim ad articulos serosae.—Aucta serosi fluidi secretio pro symptomate in multis morbis spasmodicis reperitur.

ritur. Praeter spasmos vasorum actionem promoventes, unde pars sanguinis serosa se-
cernitur, nonnihil forsitan quoque in hoc morbo mechanicae actioni muscutorum tri-
buendum est.

Rigiditas,—quae post frequentes morbi paroxysmos articulos corripit, statui con-
tractionis, eos tam saepe afficienti, actioni-
que spasmodum validae adscribenda est.

Pulsus abnormes.—In omni habitu mo-
biliore, haec oriuntur symptomata; ubi
quivis stimulus validus corpori applicatur,
tam subito citoque in actionem, propter cor-
poris mobilitatem auctam, cietur cor, ut
ventriculi haud bene depleri possunt; unde
citius iterum distenduntur, et ad contracti-
onem incitantur. Adeo ut sanguinis unda,
etsi subito, haud idonea quantitate arteriis
traditur, cum pulsus celeris exilisque evadit;
nec raro intermissio accidit, cum cordis ac-
tio pro tempore spasma aut relaxatione su-
spendi videtur.

Oculorum distortio—a spasma musculos
oculorum afficiente revera pendet, per-
stante

stante paroxysmo. Haud raro visus omnino evanescit, quae caecitas musculis, valide nervos opticos prementibus, facile tribuenda*.

Apoplexia, paralysis—Diuturnae raphaniae aliquando superveniunt; horum effectuum sic accidentium ratio valde obscura est. Constat vero apoplexiam interdum induci vehementibus convulsionibus, veluti epilepsia, quae non alio frequentius modo lethalis evadere solet. Paralyfin vero pro leviori tantum aut imperfecta apoplexia habere potest. Praeterea, non modo cerebrum per irritationem et convulsiones tam immanes male afficitur, sed artuum etiam musculi plurimum laeduntur, et sic forsan intacto cerebro paralytici fiunt. *Epilepsia* graviori raphaniae superveniens ab ingente et diuturna irritatione, totum genus nervosum perturbante, ipsisque primi morbi convulsionibus (quas inter et epilepsiam tenuis intercedere videtur limes) oriri queat.

CAUSA

* Home's clin. lect.

CAUSA PROXIMA.

Tam in medicina, quam in philosophia, causarum proximarum notitia obscuris dubiisque, nunquam forsan delendis, premi videntur. Quod in nulla medicinae parte clarius quam in cohorte morborum spasmodicorum adparet; eoque in tanta rerum ignorantia tacere satius esset, quam tam alte recondita conjecturis prosequi. Neque ego quoque non obmutescerem, nisi aliquid tentaminis hujusmodi in opusculis systematicis necessarium visum esset. Imprimis abs re non erit notare in sanitate perfectissima certam dari tensionem (vi rite influente nervosa, sanguineque idonea quantitate et aequaliter ad partes transmissa) fibris motricibus, quo fit ut aequilibrium inter musculos idoneum conservetur. In animalibus autem morbo, haemorrhagiis, aliisque causis debilitatis, longe aliter res se habet; (quippe

(quippe partes, etsi laxatae, nonnihil tensionis attamen servant; namque, si quemvis musculum transverse feces, apertura haud parva relinquitur, et antagonista musculus vi sua tonica sese contrahit; idemque accidit si quivis musculus paralyti affectus sit, quae tanto validior contractio erit, quanto magis bonis sanisque fluidis nutriuntur partes, propiusque legibus sanitatis reperitur corpus.) Vis nervea, qua magna ex parte nituntur tonus et vigor, aequae ac fluidis, magnopere deficit, nec ad omnes corporis partes pariter distribui potest. Fluida magna ad unam minima ad alteram partem copia mittuntur; et ubi sanguinis circuitus adeo inaequalis evadit, aequilibrium inter musculos amovetur, motus irregulares subsequantur necesse est *. Hoc modo mihi turbas enormes, spasmodicas vocatas, et sine causae excitantis auxilio ortas, explicare visum est: Supereft ut pauca de principiis, quibus aucta et imminuta vis cerebri in spasmis faciendis

* Vid. Recherche Filosofiche sopra la fisica animale di Felicie Fontana.

endis nititur, exponam. Cum de praedispositione agebam, monui debilitatem, tonique defectum fibrarum motricium, fundamentum seminiumque morborum spasmodicorum existere; quin et quo magis fibrae debilitarentur, eo facilius ipsas stimulis cessuras esse, et longius ab aequilibratae statu justo recessuras, quae proclivitas, ocyus serius nacta idonei occasionem stimuli, in morbum efflorescit ruitque. Namque partes, antagonismum mutuum haud rite exercentes, et magna ex parte ab aequilibrio semotae, si nunc valide excitetur vis nervosa, aequilibrium e toto perdunt. A causis contrariis eosdem effectus haud raro fluere videmus, quae vim cerebri imminuendo convulsiones saepe faciunt. Antea dixi tensionem tonumque fibrarum a vi nervosa aequae ac fluidis pendere, ad aequilibrium inter musculos sustinendum magnopere conferre. Si quovis modo minuatur hujus actio, quo minus ad partes universas corporis transeat, fibrae tono privatae, nec diutius in statu aequilibri-

†

D

bril

brii quiescentes, motus irregulares, turbas-
concitabunt.

Denique, mihi haud sanae philosophiae
incongruum videtur, aequilibrii defectum,
inter musculos semper ortum causamque
proximam morbis spasmodicis praebere,
sive a plethora sive inanitione, seu vi aucta
imminutave, proficiantur.

P R O G N O S I S.

Quando hic morbus a *raph. raph.* origi-
nem ducit, symptomata gravia plerumque
exhibet, praesertim si remediis idoneis illi
tempestive haud obviam eatur; rarissime
tamen intra paucos dies vel septimanas exi-
tialis evadit, nisi spasmis convellitur thorax,
cum fato fere semper succumbit aeger. Sed
diu perseverat, aegrum excrucians, donec
morbi duratione cerebrum tandem afficia-
tur, et *epilepsia*, *paralysis*, et similia fiant
mala. Rebus ita se habentibus, si haud brevi
extin-

extinguitur aegrotus, vitam in posterum miserrimam trahit, cum nihil valet medicina. Spes vero prorsus non deest, etsi aliquandiu perstiterit, et multi paroxysmi aegrotum affligerint, remediis idoneis, et assidue periteque adhibitis, cessurum esse morbum; quod eo certius sperandum, dummodo nondum altas egerit radices, nec morbi progressu vires aegroti multum dissipentur. Haud exiguum subest periculi cum faciei muscoli spasms afficiuntur. Superveniente pulsu intermittente, cum sudore circa caput pectusque, quo in casu spes parva futuri superest; lautior tamen promittitur, si sudor lenis per universum corpus diffusus dimanaverit, jamque paulatim symptomata remollescant morbida.

RATIO MEDENDI.

Tria sunt consilia medendi.

1. Causas morbi excitantes amovere.

2. Pa-

2. Paroxysmis per remedia antispasmodica obviam ire.

3. Intermissione durante, tonum viresque systemati reddere.

Quod ad causas excitantes pertinet, si qua ratio suspicandi quodvis acre vel venenum raph. raph. in primis in causa esse, pro virili conandum est, ut extempore emeticis et lenissimis cathartics eliminetur. Necessarium quoque erit talem acrimoniam mucilaginosi oleosique obtundere, specificis occurrere, si talia dentur. Caeteris emeticis anteponenda est ipecacoanha; quod vomitum tam leniter promovet, depletionemque ventriculi quam optime efficit; si autem subita vomitione opus sit, in locum ejus substitutur vitriolum album. Pro cathartico omnibus aliis praestat forsitan oleum ricini, quod tunicas intestinorum defendere, lenique catharisi venenum expellere, possit.

His praefatis, ad secundum medendi consilium pervenimus, scilicet paroxysmis obviam ire; ad quod exequendum, medicamentorum classis antispasmodicorum maxime

me confert, quae, etsi morbum haud radicitus tollerent, nihilominus consuetudinem abrumpendo, optimos effectus praestant, et morbum penitus saepissime tollunt.

Opium.—Hoc, in omnibus fere morbis spasmodicis, diu meritoque adhibitum est : De cujus agendi modo medici in sententias contrarias abierunt, alii sedare, alii stimulare, contendentes. Ad hanc litem dirimendam multa experimenta satis accurate in me-
metipso institui, quibus constat, opium, magna praesertim dosi exhibitum, vi sedativa pol-
lere ; nam paulo post laudanum assumptum, quicum experimenta feci, arteriarum ictus multo tardiores minoresque evaserunt. Ne-
que tamen dissimulandum est, cum in podagrae paroxysmo idem, haud parvis dosibus, ad compescendos saevissimos dolores usur-
pavi, pulsus fortiores, celerioresque factos, cum arteriarum temporalium pulsatione va-
lida, profusumque sudorem toto corpore dimanasse. Ex his autem haud colligere lice-
bit, directe stimulare ; nam adeo valida fit in hoc morbo reactio systematis, ut potestatem
sedativam

fedativam tollat, nisi tali quantitate opium fuerit assumptum, ut vitae maximum periculum inferret. Viro doctissimo, et naturae observatori eximio, Culleno assentiri haud nequeo, opium in primis podagrae paroxysmis haud oportere exhiberi *; nam eos redire auctis viribus facit; paucis autem elapsis maximum aegris levamen laturum esse judico.

In nonnullis Raphania laborantibus tam saepe renovantur paroxysmi in eodum die (et hoc omnibus forsan, si longe progressus, sit morbus, accidit) ut minus otii aut requietis aegrotis detur. Rebus ita se habentibus, summa adhibenda est cura in spasmodis tollendis, et nihil in hoc casu opio praestantius videtur, dummodo rite et idonea quantitate exhibeatur. Mihi certum videtur, quantitatem in hoc morbo majorem fore, quam corpus in quovis alio, tetano excepto, ferre potest; nam adeo acuti et intolerabiles fiunt dolores, et adeo frequenter redeunt paroxysmi, ut necessarium videatur a magna dosi incipere,

* Cull. First Lines, vol. I.

incipere, eamque, prout effectus recesserint, et symptomatum malignitas postulet, renovare. Si, hoc remedio aliquandiu usurpato, nihil attamen remiserint spasmi, ad alia confugiendum est, ne diutius continuatus morbus inveterascat.

Camphora—inter antispasmodica merito recensetur, et ad hunc morbum depellendum haud levem operam confert, qua quidem experientissimus et peritissimus Hopius feminam Raphania laborantem cito restituit; nec plus quam grana viginti quatuor pro dosi exhibuit, a parvis incipiens, donec ad hanc quantitatem ventum est; eadem, ut opium in dosibus solito majoribus forsitan exhiberi oportet, et cum opio vel moscho conjungi potest.

Spiritus vitriolicus aethereus—remedium antispasmodicum praestantissimum habetur, quia vi omni narcotica vacat, et sedativa magnopere pollet. Dosi magna exhibitus, optimos saepissime in spasmis amovendis edidit effectus. Quantitas hujus aequae ac opii perquam magna esse debet, nisi doloris
acuti

acuti sensus, qui usum ejus comitatur, ventriculum afficit.

Pilulae ex assa faetida, camphora, et castore compositaе, in hoc morbo multis efferruntur laudibus, et radix valerianae sylvestris haud parvi aestimatur*.

Emplastra Epispastica—utpote hic morbus quodammodo topicus est, ita saltem ut articuli soli spasms pro maxima parte afficiantur, his sublevandis aptissima videri possunt; quoniam vero illi spasmi a causis plane generalibus, eo minus a talibus remediis sperandum erit.

Flores Cardamines—haud dubie vi antispasmodica gaudent; nam sagacissimus Homius, de materia medica tam vere meritis, choreae Sancti Viti ad multa rebellis remedia, illis brevi curationem absolvit†. Semidrachmam pro dosi forma boli exhibere solitus est. Quantum ad Raphaniam sanandam conferat, incertus haereo. Neminem

nunc

* Vid. Linn. Amoen. Acad. vol. 6.

† Edin. Infirm. Regist.

nunc dierum fugit, plethoram ortum saepissime praebere morbis spasmodicis; et antea dixi, me Raphaniae casum vidisse ubi huic solo tribuendus esset. Si sanguinei habitus sit aegrotus, et plethorae signa appareant, haud mora instituenda est detractio sanguinis, et repetenda, prout aegroti vires permiserint, rerumque ratio postulet; quae, si posthabita donec multum progressus sit morbus, plurimum, ni fallor, tunc nocebit.

Balneum tepidum—remedium aestimabile ad motus abnormes reprimendos semper habitum est. In quibusdam autem morbis spasmodicis, sicut in tetano, cum magno discrimine adhibitum fuit, aegrotumque brevi extinxisse dicitur. Hoc verum praecipue accidisse videtur, ubi adeo calefacta sit aqua, ut pro stimulo valido agat. Idem in raphaniae curatione, haud prospero cum successu, sed potius recurso symptomatum, adhibitum vidi; namque, dum aeger in balneo remanebat, spasmi ter quaterve rediere. Fomenta aut crurum pedumque expertia sunt periculi, et huic morbo, ni fallor, me-

lius accommodata, si eodem tempore exhibeantur sudorifica, et leniter pleneque profluat sudor. Sic morbus haud raro, me iudice, depelli potest, praesertim si frigore exortus sit. Nec fugit hoc remedium Gregorium sagacem, quo penitus Raphaniam sustulit.

Balneum frigidum—nisi ubi inter paroxysmos longum detur intervallum, anceps mihi remedium, et balneo tepido periculosius videtur. Namque aër frigidior morbum revocare, omniaque symptomata saeviora reddere, solet * ; attamen, si haud prope inter se accedunt paroxysmi, nec spasmos reducit balneum, remedium fit aestimabile.

Electricitas,—morbos e torpore, pariter et aucta sensibilitate et mobilitate ortos, saepe sustulit. Quare haec opposita vitia viribus talis remedii cederent, haud facile explicatu. An ad quamdam mutationem, in genere nervoso fluido electrico factam, an ad subitaneum et ingentem torporem, qui valido stimulo succedere solet, referendum est ?

Mihi

* Vid. Linn. Amoen. Acad. ibid.

Mihi posterior arridet sententia. In choreae Sancti Viti curatione eruditus De Haen plurimos validosque ictus adhibuit. Nec minus quam tercentos et quinquaginta sustinere soliti sunt aegroti quos tractabat *. Tamen illustri viro assentire nequeo, *nemini formidini esse debere, ne si non prosit, noceat sibi*; nam ictus validi et saepe repititi fibrarum irritabilitatem magnopere imminuunt, vimque nervosam resolvunt; et quam curationes choreae a De Haen perfectae ictibus forsitan validis saepeque reiteratis adscribendae sunt; haud levi tamen cautione, ni fallor, in aegris tractandis spasmis detentis opus erit.

Mercurius—in tetani curationem cum prospero successu primo exhibitus est; nec postquam in aliorum morborum curam translatus fuit, parvas vires antispasmodicas possidere videtur. In Raphania doctissimus Gregorius mercurium exhibuit, et omnia mitescere symptomata, spasmique e toto tolli videbantur; morbus attamen rediit,
nullis

* Ratio medendi.

nullis delendus remediis, etsi omnia fere de quibus hic agitur assidue periteque admovebantur. Vereor ne semper sic res se habeat, quando altas egerit radices morbus, nec progressui ejus obsistitur, donec aegroti vires multum debilitentur. Quod ad administrationem attinet, nulla melior adhibendi ratio est, quam unguentum forte femoribus, aliisque superficiei partibus, affricare, eodemque tempore pilulam communem dare, donec suboriatur ptyalismus, cum omittantur pilulae et unguentum necesse erit.

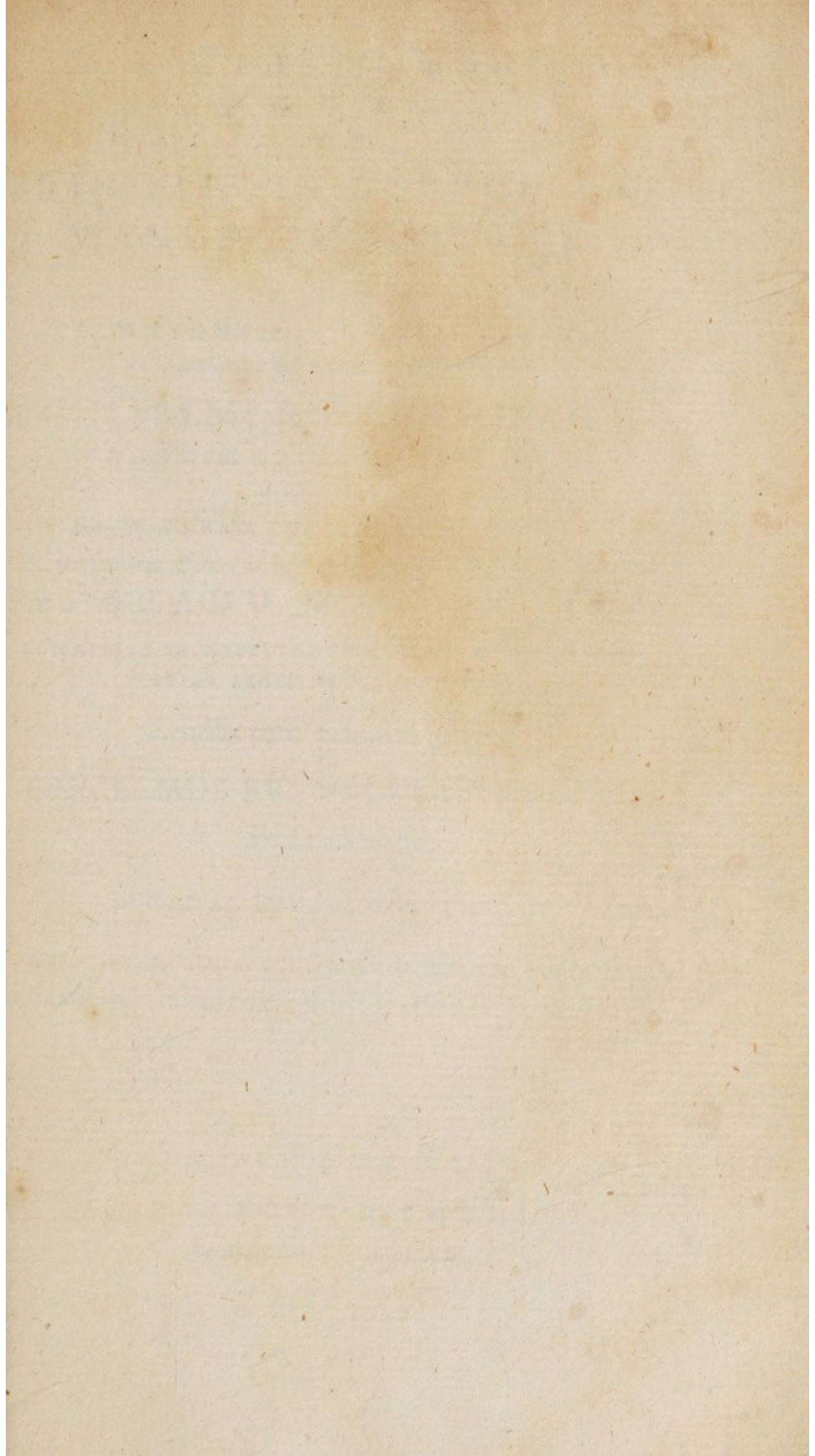
Tonum viresque corpori reddere.—Ad hoc consilium explendum, finito paroxysmo, pro virili conemur oportet, e materia medica ea remedia efficacissima diligere, quae tonum fibris motricibus impertiant. Inter haec merito recensetur lavatio frigida, quae ad paroxysmorum reditus prohibendos in primis utilis est. Quod, si morbum interdum revocare visa est, et symptomata graviora facere, id forsitan non tam demum efficiet, cum frequentes paroxysmi propius inter se conveniunt; et, proveciore jam morbo,

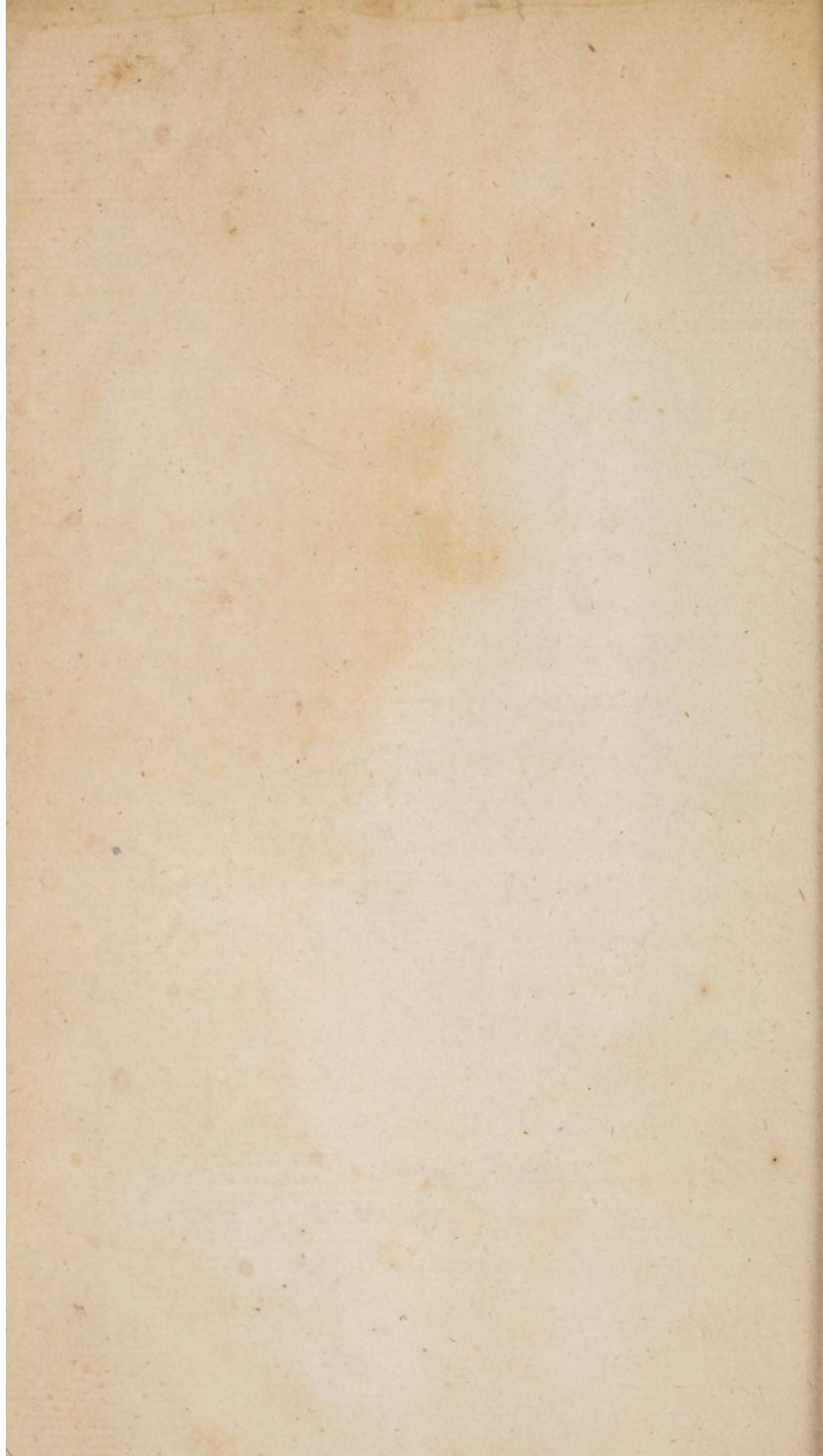
morbo, magnopere acuitur sensibilitas, et stimulus quivis corpori nocivus evadit. Cum vero aliter res se habeat, et corpus absque symptomatum recurſu ferre frigus poteſt, omnibus aliis tonicis remediis hoc longe, ni fallor, praestat, eo usque adhibitum quod tonicam et astringentem potestatem solummodo edat. Ut stimulo ejus praecavere possimus, necessarium forſan erit aquae temperiem calidiorē solito fieri, donec gradum naturalem paulatim corpus ferre valeat. Viſtus nutriens toties adhibendus, et exercitatio continuenda, quoties fert morbus; quae si tamen votis minus respondent, ad tonica, ex vegetabilibus et fossilibus deprompta, confugere oportet. Cortex Peruvianus, propter suas tonicas vires, maximas meretur laudes, et, magna copia paulo ante paroxyſmi invasionem datus, redditui ejus praecavere queat. Quo tamen haud paulo potentiora dicuntur eſſe fossilia, sicut cuprum, ammoniacum, limatura variaequae praeparationes ferri, aliaque.

Rigiditas articulorum frictione assidua et scintillis electricis amovenda est.

F I N I S.

...magis, magisque acutis sensibus, et illi-
...volus quibus corpori socius evadit. ...
...veritasque res se habet, et corpus ...
...symptomatum, remittit, et sic ...
...omnibus illis tuncis remediis ...
...ni fallor, praestat, eo usque adducitur quod
...tuncum et astringentem potestatem ...
...erodeat. Ut simulo eius praedictis ...
...tuncis, necessarius solus, et ...
...potest, eandem solus, et ...
...tunc naturalem partem corpus ...
...tunc. Vnde, utique tota adducitur, et
...exercitatio continenda, quod est ...
...tus; quod si tamen vult ...
...ad totius, ex vegetis, et ...
...tuncis, contingere oportet. Cuius ...
...vires, proprias, et eas ...
...tuncis, et vegetis, et ...
...datur, et tuncis, et ...
...praestat, quod. Quod tamen ...
...potest, et tuncis, et ...
...praestat, et tuncis, et ...
...praestat, et tuncis, et ...





12
3
DISPUTATIO MEDICA
INAUGURALIS,
DE
FRIGORIS IN CORPUS HU-
MANUM POTESTATE:

QUAM,
ANNUENTE SUMMO NUMINE,
Ex Auctoritate Reverendi admodum Viri,
D. GULIELMI ROBERTSON, S.T.P.
ACADEMIÆ EDINBURGENÆ Praefecti;

NEC NON
Amplissimi SENATUS ACADEMICI consensu,
Et nobilissimae FACULTATIS MEDICÆ decreto,
PRO GRADU DOCTORATUS,
SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS
RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

Eruditorum examini subjicit
GULIELMUS REYNOLDS-HIGHMORE,
BRITANNUS.

Ad diem 24. Junii, hora locoque solitis.

Homo naturae minister et interpres tantum facit et intelligit, quantum
de naturae ordine, re vel mente observaverit; Nec amplius scit aut potest.

BACON.

EDINBURGI:
Apud BALFOUR et SMELLIE,
Academiae Typographos.

M, DCC, LXXVIII.

DISTUTATIO MEDICA

IN AUGURATIS

DE

FRIGORIS IN CORPUS HU-

MANUUM BOLLIENTE

QUAM

AMMENTIS SUI VARIIS

EX ACADEMIA MEDICA

DOCTOREM ROBERTON S.T.B.

ACADEMIA MEDICA

RECTOR

Amplius S.T.B. ACAD. MED. CAN.

TE. PUBLICATION F. A. MED. MED. MED. MED.

PRO GRADU DOCTORATUS

CONFERRE IN MEDICINA HONORIS ET PRIVILEGII

DATE ET LECTURE CONFERRE

FRIGORIS IN CORPUS HU-

CULLEIMUS RAYNOI DE HIGHMONT

BRITANNIA

SCOTIA

AD DIEM 24. JULII, HORA LOCUTIOE TERTIAE

HAEC SENTENTIA ACADEMIAE MEDICAE CANADAE

IN SENATU ACADEMIAE MEDICAE CANADAE

RECTOR

EDINBURGH

APUD BALFOUR & SONS

ACADEMIAE TYPOGRAPHIA

M. DCC. LXXV.

Viro admodum Reverendo

PHILIPPO DAVIDI KRAUTER, S. T. P.,

Avunculo suo,

Hasce studiorum Primitias

Sacras esse voluit

A U C T O R.

DISPUTATIO MEDICA

INAUGURALIS,

DE

FRIGORIS IN CORPUS HU- MANUM POTESTATE.

PRIMA corporea vigoris in mundo causa et origo est calor, cujus quidem vi praecipua naturae opera geruntur. Ex hoc fonte animalium vita alimentum ducit, crescitque indies. Calore ablato, torpor succederet stuporque, quin et ipsa mors sequeretur *.

Cum ad animalium vitam et vigorem necessarius sit calor, aptum corporibus suis caloris gradum in se generandi facultate

A praedita

* Vide Professoris nostri Black perorationem elegantem ad praelectiones de Calore.

praedita sunt, quo melius majores ambientis aëris vices ferre queant. Sed, quamvis animalia caloris in se creandi potestatem habeant, si tamen circumfusi aëris calor longe solito inferius cadat, vel, deficiente corporum vigore, minuatur in iis haec potestas, tum sensu afficiuntur frigoris, quod quidem, si vehementius vel diuturnius sit, funesta inde quae jam dixi orientur. Attamen, quomodo animalia in universum frigore afficiantur, mitto in praesentia dicere; quid nosmetipsi in frigore sentiamus quaerere jam in proposito est, quippe de quo, cum nostri scilicet plus intersit, certior ad nos cognitio pervenerit.

Corporis humani in sana valetudine calor thermometri a Fahrenheito inventi gradui circiter nonagesimo octavo respondet; quem quidem per varias aëris mutationes sustinet. Corpori longe suo minor semper fere applicatur calor, et etiam utilis est; quoniam frigidior aër, si corpori applicetur, caloris in corpore geniti decremento favet necessario, ^{ne} ~~ut~~ accumuletur calor, qui nisi frigidiori aëre, vel

vel aliqua alia ratione, dissipetur, ipsi vitae mox officiet.

Multum, pro re habituque corporis, differt aëris, qui frigoris sensu nos afficit, temperies. In hoc nostro coelo frigus, me certe iudice, sentimus, si ultra gradum Fahrenheiti sexagesimum secundum aër descenderit. Diverſa quoque ratione, pro frigoris vi, ſtatuque corporis, afficiemur. Frigus erit astringens, tonicum, ſedativum, vel ſtimulans.

De astringenti frigoris vi:

Ut omnia calore expanduntur corpora, ſic, contra, frigore contrahuntur, ſive viva ſive inanima ſint. Frigore, ſi corpori humano applicetur, vaſorum in ſuperficie conſtrictio naſcitur; quod quidem ex pallore et rugore partium patet, ex cute etiam anſerina, et ſuppreſſa perſpiratione; quae omnia frigore oriuntur. Frigus, quo ſic astringitur corporis ſuperficies, vi tantum in ſolidum ſimplex denſanti agere arbitror.

Sed

Sed haec toti, magna ex parte, corpori constrictio communicatur, et vim frigoris tonicam edit: Et tum quidem frigus, tanquam sensum, ideoque in solidum vivum, operari existimo. Frigus, si a densanti solummodo potestate spectetur, tardius toti systemati vim astringentem impertiet; at vero sensum incredibili celeritate diffundi, et constrictionem quoque a frigore simili velocitate distribui, invenimus. Frigus tonicum esse ex vigore, quem diuturno balnei et aëris frigidi usu derivamus, satis luculenter comprobatur. Quinetiam frigus, vel brevi temporis spatio admotum, animum exhilarat, salubremque famem creat: Praeclare itaque Celsus: ‘Erectiorque mens est, et melius concoquitur, ubi frigus quidem est *.’

Frigus, in omni quocunque gradu, sedativam in corpore humano vim exercet, quae quidem, pro frigoris vehementia et duratione, diuturna erit. Quis frigoris gradus sedativa vi systema afficere incipiat, haud satis

* Celsus lib. 1. § 9.

fatis equidem certo scio; quippe cum pro re, variaque consuetudine, diversoque statu corporis, multiplex sit. Sedativam primo vim stupor, et debilitas, hinc torpor, dein somnus, et, si huic indulgeas, mors ipsa cito sequitur. Sensus in extremis primo evanescit, in quibus a frigore gangraena nonnunquam oritur; necnon in naso et auribus, frigori utpote maxime obviis.

Frigus, sicut caetera sedativa, partis cui admovetur mobilitatem primo minuit; et nervorum commercio sedativam vim extendit ad sensorium commune, quo affecto, totius systematis sensus tollitur. Frigus verumtamen, ubi toti applicatur corpori, sedativam primo potestatem in extremis exercet; unde illustrissimo sane Culleno assentior, qui, frigore extremos nervos affici et mobilitate privari, sensoriumque demum ipsum commune intercludi, haud dubio autumat*. Sedativa frigoris vis sequenti historia pulchre illustratur. Celeberrimi viatores Bankius et Solander,

* Cullen's Materia Medica, of sedatives.

der, quando apud Terram del Fuego in angustiis Le Maire dictis morabantur, plantas quaesituri cum fociis montem ascenderunt, in quo frigus violentum erat nivalesque flatus frequentissimi. Hic, cum prope summum cacumen, horam usque ad octavam vespertinam manere res postularet, totam noctem exigere coacti sunt. Solander, qui montes, quibus Suedi a Norvegis dividuntur, saepius transisset, frigore violentiori torporem et somnolentiam fere insuperabilem fatigatis praecipue oriri probe compertum habebat: Comites itaque, etsi exercitatio difficillima esset, somnusque lassitudinem solaturus videretur, ne inertes tamen starent obtestatus est: Quicumque, inquit, recubuerit, dormiet; et quicumque dormierit, amplius non expergifcetur. Revera eo rigoris crevit frigus, ut quae praesertim extimuerat secuta sint: Quod etenim in aliis praecavere voluerat, primus ipse sensit, et, ut sedendi libertatem haberet, contendit; frustra deprecante et objurante Bankio, in humum se, quamvis nive cooperatam, demisit, et vix ne in somnum incideret

ab amico retentus est. Niger quoque famulus Richmondus, eadem a frigore passus, jam torpescere incipiebat: Bankius, unum ex comitantibus, qui ignem commodo loco excitaret, praemisit, ipse cum Solandro et Richmondo mansit, quos, quatuor aliis adjuvantibus, partim precibus, partim vi, per scabras quasque paludes et cumulorum obstacula aegre tractos, jam omnino deficientes ut longius duci se finerent, iterum atque iterum nequicquam orat: Richmondo tandem narratur, eum nisi ulterius progredi conetur, gelu brevi moriturum; liceat, ait, sedere, et mori: Solander vero non sic vitam abdicare voluit, sed ulterius se, postquam somnum cepisset, quamvis in somno mortem esse paulo ante minitatus esset, profecturum dixit. Dum Bankio caeterisque eos portare ultra vires esset, sedendi veniam demum obtinuerunt, dumisque innixi, exiguo temporis intervallo, in profundum inciderunt somnum. Brevi post, grato fuscitati ignis allato nuncio, vix summis Bankii conatibus feliciter tamen demum Solander excitatus est: Qui, quamvis
duodecimam

duodecimam tantum horae partem dormiisset, membrorum fere usum omnino perdiderat, adeoque contracti erant muscoli, ut calcei a pedibus ceciderant. Jam fociorum auxilio fretus procedere non recusavit, dum nullam misero, heu! Richmondo opem ferre potuerunt *.

Frigus quoque corpori viventi, sanguiferoque praesertim systemati, quibusdam occasionibus, stimulum esse manifestum est. Quod quidem, ex calore et rubore totum a balneo frigido corpus pervadente patet; manibus etiam frigore torpescantibus, frequens remedium est ut nive perfricentur. Ex vis naturae medicatricis, potestati sedativae et astringenti obviam ire tentantis, conatibus, stimulantem vim oriri arbitror; et hic quidem vis stimulans, aucto sanguinis impetu, constrictionem a vasorum extremis removet, pristinamque, nervoso systemati, mobilitatem, sedativa frigoris vi quodammodo imminutam, reddit. Tonicam frigoris potestatem
cum

* Banks's Voyages, Vol. II. p. 46. 53.

cum stimulante potestate non jungi, neque ex hac aliquantum pendere, vix in me cadit animo percipere : Dando, etenim, fibris moventibus tono, nihil aliud intelligendum esse, quam, concessa fibrarum simplicium tensione, majorem nervosae potestatis influxum, unde non oriatur contractio, promovere, cum erudito Culleno opinor *. Experientia quoque docet, balneo frigido utentibus, ad dandam, quam optamus, vim tonicam, frigus toti corpori necessario fieri stimulum.

Haec omnia diversa, varia, pro varia re variaque applicatione, frigus in corpore humano sequuntur : Quae quidem, primo ut frigus corpori admotum spectant ; dein uti in corpore cui frigus admovetur, videntur, percurram.

Quod frigoris corpori humano applicationem spectat, frigoris admoti gradum primo perscrutemur.

Non quemlibet, infra humani corporis temperiem, gradum sedativa frigoris potestas

B comitabitur.

* Cullen's Materia Medica, of Stimulants.

comitabitur. Quolibet gradu, infra sexagesimum secundum, frigoris sensum, hujusce coeli incolis, oriri posse existimo. Quilibet etiam hoc inferior gradus, si corpori humano nudo et inertī diutius admoveatur, sedativam frigoris vim, mea saltem sententia, exhibebit. Sed hoc tamen longe inferiorem, vestitus, exercitationis, ignisque auxilio facile ferre possumus. Martinus modicam, in hac regione, aëris temperiem, qua neque friget neque calet, circa gradum quadragesimum octavum ponit; quem quidem, inter omnes tempestates, quasi medium esse dicit. Ad gradum quadragesimo paulo inferiorem, aëra frigescere fingit; ad trigesimum vero secundum thermometro gelu leve designatur. Magnum nobis ad gradum vigesimum quartum frigus videtur; ad decimum sextum autem, infra quem vix, inter nos, unquam thermometrum cadit, maximum. Variam, in variis regionibus, esse mediam hanc aëris temperiem haud difficile intelligimus. Mutabilis res est, diversa, pro coelo, et corporibus quae, ad quamcunque temperiem
apta,

apta, usu fiunt. Locos frigidos habitantibus, aër, inter gradum quadragesimum et quinquagesimum, jucundus satis reperitur; at, a sexagesimo usque ad quinquagesimo paulo inferiorem, apud nos, et in vicinis populis, maxime placet; dum, in calidis regionibus, paulo infra supraque septuagesimum vulgo videtur, et etiam optime toleratur *. Hoc nobis animo persuasum habeamus, sedativam frigoris vim, ex gradu, cui assuevimus, magnopere semper pendere; hinc facies, brachia, aliaeque maxime obviae partes, longe vehementius, quam caeterae, frigus ferre possunt.

Corpus tamen humanum, dum sana valetudine utitur, si prudens cura adhibeatur, aëri multo solito frigidiori par est; hujus rei exemplum insigne memoratur a Gallicis academicis, qui, anno millesimo septingentesimo trigesimo septimo, apud Torneaos, in latitudine septentrionali graduum sexaginta quinque et minutarum quinquaginta unius, frigus

* Martin's Essay of the heat in bodies, § 13. 14.

frigus experti sunt, gradu circiter sexagesimo quinto, infra gelu incipiens, inferius, sicuti a Fahrenheito describitur *; quam quidem frigoris vehementiam, in domos tepidas acceptam, vix ferre potuerunt, quasi lacerata sunt pectora, aërisque humiditas statim in niveos turbines conversa est †.

Temerarium, ut mihi videtur, esset discernere, quis plerumque gradus sedativam frigoris vim edat; cum enimvero varius futurus sit, prout res aliae, quorum jam mentionem facturus sum, occurrerint; in praesentia satis sit dicere, frigoris violentiam in iis esse, quae sedativam in corpus humanum potestatem praecipue exercent.

Pro duratione quoque frigoris vis in corpore humano variabitur. Sensus ex temporaria admotione oritur; sedativa vero potestas vix unquam sequetur, nisi frigus diuturnum sit; quod quidem, si brevius fuerit, quam ut mutetur corporis temperies, stimulan vis illico revertetur.

Aliud

* Monsieur de Maupertuis, fig. de la Terre, p. 58.

† Martin's Essay of the heat in bodies, § 8,

Aliud etiam ad frigoris vires confert: Humiditas, nempe, corpori, in quo frigus operatur, applicita; his coalescentibus, frigoris gradus magnopere augetur: Qui quidem humiditatis evaporatione gignitur; nam luculenter docti Culleni experimentis probatur, evaporatione frigus oriri, frigorisque gradum pro exhalationis velocitate majorem fieri *. Ex hac evaporatione causa periculi subest, quod in vestitu et lectibus humidis invenimus; in quantumvis autem frigidis, si modo aridi sint, nunquam reperire est. Horum forsitan immemor clarissimus Heberdenus de malis talia sequentibus dubitavit †.

Ventus inter septentrionalem et orientalem medius frigus affert majus quam ullus alius; hoc etiam flante, asseritur, febre intermittente laborantes, lecto quamvis tepido positos, affici; siccus quippe maxime est, et ideo hinc rapidior perspirationis a corpore exhalatio, eoque vehementius frigus nascetur:

* Edin. Phys. and Liter. Essays, Vol. II. Article VII, p. 145.

† London M. d. Transac. Vol. II. p. 521.

tur: Hoc optime novit celebris Baconus ;
noster autem Cullenus elucidavit. Sic Ba-
conus: Sunt tempestates frigidae magis quam
pro ratione temporis anni, quae eveniunt
apud nos, flante Euro et Borea: Quemad-
modum et contrariae tempestates eveniunt,
flante Austro et Zephyro. Etiam inclinatio
ad pluviam, praesertim temporibus hyemali-
bus, comitatur tempestatem tepidam: At
gelu contra frigidam *.

○ Frigoris major vis erit, si aëris frigidi fla-
tibus ad corpora nostra applicetur. Ther-
mometrum, ab aëris flatu, non ambiente
temperie frigidioris, nequaquam afficitur:
Adeo ut non ideo frigidior sit aër, quia flatu
descendit. Hujus itaque vis, ad majorem,
ubi corpori humano applicatur, frigoris gra-
dum exhibendum, ex celeriori evaporatione
a superficie pendeat oportet; neque ex hac
solum, sed ex alia insuper re, nempe quod
corpus humanum tepidiori sui caloris aëre,
quem aëris flatu dissipari posse arbitramur,
circumcingitur.

Ex

* Baconi Nov. Organ. L. II. Aph. XII. p. 322.

Ex iis rebus, quae frigoris vi auxilium praebent, ultima occurrit, graduum quibus exponimur, vicissitudo. Non a gradu vis frigoris omnino pendet, sed a sensu, qui vel fortior vel debilior est, pro calore quem paulo ante experti sumus *. Exempli gratia: Sumantur tria vasa, aqua, varia temperie, impleta, quorum primum gradui quinquagesimo, secundum sexagesimo, tertium septuagesimo, respondeat; si manus immergas, alteram in vasum quod gradui quinquagesimo, alteram in id quod septuagesimo, et deinde ambas in id quod sexagesimo respondet, manus altera calidam inveniet aquam, altera vero frigidam.

Partibus plerumque tectis cujuslibet infra nonagesimum octavum gradus frigus, primo tactu, sentitur. Sic descendentes in Buxtoni balneum, cujus temperies ad gradum circiter octagesimum primum est, acre primo invenitur frigus, at jucundus postea calor: Adeo ut illo tanquam vel gelido vel tepido balneo

* Cullen's Physiol. § XLIII, XLIV.

balneo uti liceat: Gelidum erit, si statim exeas; tepidum vero, si diutius maneat. Sic quoque, idem, in mutatione a gradu octagesimo usque ad septuagesimum, quod a sexagesimo usque ad quinquagesimum, frigus reperiri potest: Ex illa stimulan et tonica vis, ex hac autem sedativa, melius orietur.

Violentior semper erit sedativa frigoris vis quando calidiorem temperiem excipit. Catarrho, pneumoniae, rheumatismo, aliisque phlegmasiis, a subitis caloris frigorisque vicibus, hoc in coelo, verno praesertim tempore, orientibus, maxime obnoxii sumus. Notatu dignum est, frigus vel brevissimum nonnunquam valde sedativum fieri; quod quidem balneo frigido utentibus saepius contigit.

Ex conditione etiam corporis cui admoveatur, magna ex parte pendet potestas frigoris; quod, si corporis parti tantummodo applicetur, potentius erit: Ubi vero in totum systema cadit, nulla fit impar fluidorum vel nervosae vis distributio, quippe cum par passim sit constrictio sequensque stimulus. Sed contra, si parti tantum applicetur frigus, fit
in

in ea parte, cui applicatur, constrictio ; unde aucta fluidorum et nervosae vis ad aliam partem determinatio. Sic, si pedes tantum frigore afficiantur, fit sanguinis in caput impulsus ; et hoc inde patet, quod, qui frigus in partibus extremis habet, somnum carpere nequit. Ad viscera abdominalia nonnunquam hic dirigitur influxus ; et hinc colica, diarrhoea, et spasmi in ventriculo.

Frigus partim applicitum obstinatis frequenter morbis felix remedium extitit. Sic in pertinaci obstipatione, etsi potentissima quaeque cathartica alvum ducere non potuerunt, sparsa tandem aqua frigida in crura et femora, alvus soluta est ; sic quoque ischuria laborantes, positis super frigidum solum humidumve linteum pedibus, urinam reddiderunt. Attamen frigus partim applicitum saepius noxium erit, maxime autem si eo tempore applicetur, quo totum corpus, vel ea pars cui applicatur, praeter solitum calida fuerit ; impetus etenim sanguinis in profundis partis affectae vasis, jam calore aggravatus, multum adhuc crescit a super-

ficiei constrictione quae ex frigore nascitur ; quod quidem in acuto rheumatismo clarius elucet.

Omnes frigoris actiones eo potentiores erunt, quo magis corporis, et circulationis praefertim, vigor debilitatus antea fuerit. In systemate, quolibet modo, enervato facillime occurrit sedativa potius quam ulla alia frigoris vis. Hoc autem in convalescentibus insigne videmus, quorum plerique afficiuntur levi frigore, quod nullo incommodo alias tulissent. In his caloris generandi potestas cum corporis viribus minuitur, adeo ut minus externo frigori resistere queant. Hinc maximum saepius est balnei frigidi convalescentibus periculum, aliisque magnopere debilitatis, qui minus vigoris habent quam ut sedativam frigoris appliciti vim superare possint. His igitur balneo frigido exeuntibus non idem calor suffunditur, nec eadem aucta perspiratio, quae salubrem balnei frigidi usum usque comitatur.

Cum somnus multum a circulationis impetu detrahat, sedativae frigoris potestati dormientes,

dormientes, magis quam vigilantes, objicimur; frigus quoque in fomno potentius forsitan esset, nisi tunc sensus adeo deficeret.

Observandum est etiam, omnia, quibus sustentatur corporis et circulationis vis, ad sedativae frigoris potestati obviam eundum conferre. Sic alacris exercitatio, vestimenta calida, et cardiaca, ad frigoris vehementiam arcendam juvant.

Corpus humanum, dum valet et viget, praesertim si accedat consuetudo, non modo frigus violentum, sed magnas etiam subitaeque a calore ad frigus mutationes, tolerabit. Sic Olearius de Russis: Mirum ut calorem ferant, et, cum inde defecturos putes, sudatoriiis, ut ita dicam, exeant nudi simul viri et mulieres, atque aqua frigida corpora projiciant, aut spargi jubeant, et vel media hyeme nivibus se volutent *. Apud vitreorum etiam, ut narratur, Glasgae officinas, Cludae ripis fitas, fabri ardentes et fumantes opere nudi in flumen frequenter insiliunt; et inde statim

* Olearius liv. 3. p. 168.

statim recreati emicant, nedum vel minimum sentiant detrimentum. Propter easdem causas, non dubito quin aëreum Franklini balneum auctori, aliisque robusto habitu praeditis, utile futurum sit; nequaquam tamen delicata valetudine utenti adhibendum commendaverim. De hoc instrumento sic Inventor: Lecto, omni mane, diluculo exsurgo, et in cubiculo semihoram vel horam, pro tempestate, legendo vel scribendo, nullo vestitu accinctus, conficio; nec vero hoc durum, sed jucundum potius, videtur; et, si ad lectum redeo antequam vestimentis induar, ut nonnunquam contigit, dulcissimi, ultra quod animo possis effingere, somni una vel duae horae supplementum ad noctis praeteritae requiem accedunt.

Fortes omnes animi conatus et viva pathemata ad prohibendam frigoris actionem conducunt: Quippe quibus attentionem nostram attrahentibus frigoris sensus adeoque vis minuatur. Sic, dum amico aegrotanti per totam noctem in cubiculo frigido insomnes affidemus vigiles, frigori facile resistimus.

fistimus. Idem afferent quae praecipue amamus oblectamenta vel pathemata. Sic poeta :

——Manet sub Jove frigido

Venator, ——

Seu visa est catulis cerva fidelibus,

Seu rupit teretes Marsus aper plagas *.

Alibique, dum de amore loquitur :

Pone me pigris ubi nulla campis

Arbor aestiva recreatur aura :

Quod latus mundi nebulae, malusque

Jupiter urget :

* * * *

Dulce ridentem Lalagen amabo,

Dalce loquentem †.

Maniacis inest vitalium facultatum vigor, qui sedativae cuivis vi, frigoris praecipue, resistit. Novi, inquit Cullenus, delicatissimi temperamenti puellam, mania infeliciter deprehensam, nudam fere in frigida cellula
plures

* Horat. lib. 1. Od. 1.

† Horat. lib. 1. Od. 22.

plures septimanas manere, nec ullam inde accipere injuriam.

Quatuor notantur quae ex frigore oriuntur praecipua morborum genera: Primum, inflammatoria, comitante plerumque rheumatismo, aliave phlegmasia, systematis universi diathesis; secundum, catarrhalis affectio; tertium, gangraena; quartum, febris propria *.

Frigore oriri inflammatoriam diathesin haud dubio hinc videmus, quod in coelis et tempestatibus frigidis hic status vulgo cernitur: Morbi etiam inflammatorii multo in frigidis quam in calidis regionibus frequentiores sunt. In frigidis populis, sanguis qui sano corpore detrahitur, superficiem coriaceam albam plerumque ostendit, unde diathesin phlogisticam adesse judicamus: Haec vero tonica nascitur frigoris potestate; quae, augendo systematis universi tono, majorem cordis et arteriarum actionem, inflammatoriae diathesis usque comitem, excitabit.

Diathesin

* Cullen's Practice, § 91.

Diatthesin quoque inflammatoriam rheumatismum, aut alia phlegmasia, frequenter sequitur: Hoc praesertim accidit in corpore praeter solitum calido, si frigori objiciatur; si frigus corporis parti applicetur; aut frigoris applicatio diuturna sit, ut in vestimentis humidis sit alicui corporis parti applicitis *. Quae inter nos ex applicatione frigoris frequentissime occurrunt phlegmasiae, pneumoniae sunt et rheumatismus. Scimus, in iis regionibus quibus frigus saevit rigidum, enteritide inducenda, lethale saepius fieri. Hujus rei exemplum nobis tradit nobilis Boyleus ex Ukraniae Polonorum iis diebus provinciae historia adductum †. Hujus loci incolae, inquit historiae auctor, frigore nonnunquam corripuntur circa lumbos et media passim corpora, equites praecipue sub dorso pectorisque armatura, quae quidem partes tanto rigore astringuntur, ut totus venter, praesertim autem intestina, gelu horreant, adeoque

* Cullen's Practice, § 414.

† Par Mons. Beauplan.

adeoque etsi quodammodo famelici sunt; vel levissima mitissimaque alimenta nequeunt digerere, sed statim rejiciunt cum vomitu, torminibus, doloribusque infandis gementes, et sic fata execrati, et interdum rugientes, quasi lacerarentur viscera, miseram denique vitam exhalant, malorum saevitia confecti, rabieque et desperatione pene furentes antequam in tumultum descendant. Cum horum infelicium cadavera inciderentur, maxima intestinorum pars nigra, usta, et quasi agglutinata, inventa est; unde verisimile mihi videtur, horrenda ea, quorum jam mentionem fecimus, pro viscerum tabe et gangraena, grassata fuisse et corripuisse gradum *.

Ex frigoris applicatione catarrhalis affectio saepius oritur. Catarrhus est muci, ex glandulis membranae narium, faucium, vel bronchiorum, excretio aucta; saepius pyrexia comitata †. Morbus hic astringenti nascitur frigoris vi, quae vascula in superficie corporis constringit;

* Boyle's Experiments of Cold, chap. XIX. § 26.

† Culleni Synopsis Nosologiae, Gen. 38.

constringit ; hinc perspiratio obstruitur, et ad mucosas membranae narium, faucium, et bronchiorum glandulas, perspirationis res inclinatur.

Ex saevo frigore gangraena saepius oritur. Quae plerumque hac afficiuntur manus sunt et pedes, nasus, aures, malae, et labia, quae quidem omnia frequenter inde decidunt. In historia tempestatum coelorumque frigidorum, plurima habemus gangraenae ex frigore nascentis exempla. Olearius de Moscoviae, praecipue vero de Reginae urbis coelo, sic memorat : Hic adeo furit frigus, ut mollissimis quibusque pellibus prohiberi nequeat, sed, contra, nasi, aures, pedes, manusque nonnunquam rigeant, omniaque decidant. Scimus etiam, ex hoc frigoris rigore, interdum oriri appropinquantia ad gangraenam ulcuscula, quibus pars affecta perit. Hanc rem Boyleus antedicta Ukraniae historia, fretus, his auctoris verbis, comprobat : Quandoque, ubi calor corpori natura insitus ad subitam, valet gangraenam arcendam a pedibus, malis, auribus, et aliis quae vel longius a corde

† D distant,

distant, vel magis tenera sunt; attamen, nisi natura adjuvetur, aut prudenti prius cura adhibita, aut remediis, ex frigore in his partibus sequentur canceres, non minus iis dolentes, qui ex humore acri et maligno nascuntur: Hinc, quando in his regionibus manebam, persuasum habui frigore pariter res perire ac igne absumi videmus: Addit insuper, hos canceres principio adeo esse parvos, ut vix pisae magnitudinem aequet quod dolorem creat, et tamen diebus, imo horis aliquando paucis, late satis pertineat ad totius quae invaditur partis perniciem *.

Sedativa frigoris vehementis potestas gangraenae plerumque causa est, sublato statim, in ea parte cui frigus applicatur, vasorum tono; hinc fluida stagnant, putridaque fiunt, partisque textura destruitur. At, si frigus minus vehemens sit, gangraena nonnunquam exitus esse potest toni jacturae, quae violentam excitationem, inflammationis ex frigore ortae comitem, sequitur.

Ex

* Boyle's Experiments of Cold, chap. XIX. § 24.

Ex frigoris applicatione febris simplex inflammatoria vel Synocha oritur. A phlogisticae diathesis praesentia pendere videntur omnia hujus morbi, uti a Cullenno delineantur symptomata. Talem etenim nobis morbi hujus characterem depingit: Calor plurimum auctus; pulsus frequens, validus, et durus; urina rubra; sensorii functiones parum turbatae*. Catarrhali affectioni, vel alicui ex phlegmasiis, febris haec plerumque jungitur; unde medici nonnulli meram synocham localis inflammationis expertem nunquam frigore oriri existimarunt; contra vero alii, iique peritissimi, puram synocham nonnunquam ex frigore admoto occurrere opinantur†; interdumque etiam catarrhum, vel localem inflammationem cum febre supervenientem, sympathicam tantummodo esse.

Sedativa frigoris vi debilitatem promovente, facilius afficimur contagione, unde caeterae febres continuae, et paludinosae mi-
asmatibus,

* Culeni Nosol. Gen. IV.

† Vide Junckeri Conspectum ad Tab. 58.

asmatibus, unde intermittentes ; et hic quidem frigus harum febrium causa excitans dici potest. Eruditus ille Lindius, Haflarii nosocomii medicus, ait, contagione tractos non semper morbis inde orientibus extempore, nec donec frigori opponantur, corripitur *. Cum frigore tamen, quando febres inde oriuntur, nisi forte oriatur synocha, humani vel paludinosi effluvii afflatum necessario semper coalescere arbitror.

Forfitan a re non alienum erit hic narrare inusitata duo frigoris exempla, ab historia peregrinationis in regionem qua magnopere furebat frigus, a Boyleo excerpta ; quorum quidem primum hic audito : Quidam ex fociis, cum cervos occisuri exissent, adeo redierunt deficientes frigore, cujus violentia pustulae in pedum plantis et cruribus ad juglandium magnitudinem sic intumuerunt, ut ad pristinam, ipsamque vix satis firmam, conditionem, quindecim post dies, non reducerentur. Nunc secundum exemplum accipe : Postquam comites

* Lind's papers on fever and infection, p. 64.

mites in duas, per aliquod temporis, manus divisi essent, adeo faciem, vestitum, et crines gelu rigidos habuerunt, ut mutuo se cognoscere habitu non potuerint, nec, quod insigne est, et propter quod praecipue haec narratur historia, ipsis vocibus *.

Frigus pluribus morbis remedium adhibitum salubre nonnunquam esse comprobatur. Quibus potissimum modis frigus ad moveri debeat, et qua ratione agat in variis morbis quibus utile reperiatur, longe ultra angustos nostri propositi limites esset dicere: Nec morbos, quibus prodesse posset frigus, enumerare tantummodo, id vero aut voluptati aut commodo foret. Satis ergo sit nobis memorare quomodo frigus remedium fiat febribus continuis, quae morborum omnium frequentissimae, et, si a rei publicae utilitate spectentur, gravissimae quoque forsitan inveniuntur. Remedium hoc maximi ponderis leviter perstringere nobis visum est; namque vel accurate vel lucide investigare nequaquam in

* Boyle's Experiments of Cold, chap. XIX. § 15, and 18.

in nos cadit, quippe de quo sic doctus Cullenus autumet: De hoc remedio, quis ejus sit operandi modus, ad quos praecipue februm status aptum sit, vel quibus finibus circumcludi debeat, asserere non ausim, donec plus futura experientia monstraverit *. Summa tamen cum modestia, quicquid hac de re potuimus colligere, eruditorum judicio subicimus; felices! si quid nobis excogitare contingat, quo doctiores viri tantam materiem ulterius investigare in animum inducant.

Professor noster Cullenus, in febrium continuarum curatione, formari animadvertit tres indicationes; quarum alteram sequi debemus, pro febris natura et diversis symptomatibus. Prima indicatio est, reactionis violentiam minuere; secunda, remove causas, et debilitatis effectibus obviam ire; tertia vero, impedire et corrigere fluidorum ad putredinem propensitatem: Quibus quidem in singulis indicationibus frigoris applicatio utilis esse potest.

Ut

* Cullen's Practice, § 127.

Ut reactionis violentia minuatur, cordis etiam et arteriarum actio minuatur necesse est; ideoque calor externus, omnesque aliae caloris corporis augendi rationes, quae ad auctam cordis et arteriarum actionem sustinendam conferunt, caute evitari debent. Quivis supra sexagesimum secundum caloris gradus corporis calorem augere videtur; et hic quidem cubiculi in quo jacet aegrotus temperies infra sexagesimum secundum sit oportet. Ad hoc autem optandum esset aegrotantem in amplo cubiculo, aëri facile pervio, nec largo igne accenso, ponendum; atque etiam stragulis leviter sternendum; nam, si gravius tegatur, accumulabitur, adeoque augebitur, corporis calor. Haec curandi ratio a Celso commendata est, mirorque sane medicos recentiores ab ea adeo errasse. Sic Celsus: Etiam amplo conclavi tenendus, quo multum et purum aërem trahere possit; neque multis vestimentis strangulandus, sed admodum levibus tantum velandus est*.

Haec

* Celsus, lib. III. cap. VIII. § 2.

Haec cautio adhibenda est statim ac calidus paroxysmus inire coepit, et observanda per totum paroxysmum, nisi quando ad sudorem proclivitas desideratur; aut stimulans caloris vis compensari potest aliis rebus, quibus ad relaxationem et revulsionem inclinatur, ut in fofus et balnei calidi usu accidit *.

Frigoris etiam gradus sedativus adhiberi potest ad reactionis in febribus violentiam minuendam; quippe qui ad totius, praesertim vero sanguiferi systematis, vigorem minuendum conducatur. Compertum habemus, caloris in corpore generationem a vi partim pendere, quae in sanguinis cursu existit; in febribus itaque quibus circulationis vis augetur, magnopere augetur etiam calor corporis. Sic in febribus corporis calorem a gradu nonagesimo octavo, qui sanitatis gradus est, ad centesimum circiter octavum vel duodecimum, plerumque stare invenimus. Sedativus igitur frigoris gradus in hoc febrili statu admotus, systematis sanguiferi vigore minuendo,

* Cullen's Practice, § 124.

do, auctum etiam corporis calorem minuet, atque ita symptomatibus febrilibus removendis utilissimus erit. Ad hoc vero idoneus frigoris gradus nondum experientia accurate monstratus est; et saepius variabitur, pro diversa aegrotantis conditione et tempestatis coelique vicibus. Haec frigoris applicatio, si mihi quidem fides sit, a perito medico ministrari debet; namque insigni mentis acumine et experientia opus est, ut certus frigoris gradus inveniat, huic corporis statui sedativus futurus; prudentes quoque regulae necessariae erunt, ne nimium potens vel longa sit sedativa vis, unde non facile removenda debilitas oriatur.

Sedativa frigoris vis in synochis praecipue adhibebitur, et in his tantum in morbi principio, dum symptomata inflammatoria praevalent: In typhis minus apta erit, quibus utpote non adeo augeatur corporis calor, et debilitas qua systema jam afficitur, si frigus insuper admoveatur, multum augeri queat. In Synocha etiam major frigoris gradus, et credo equidem sapienter, plerumque prohibetur.

betur. In hac adeo augetur circulationis vigor, ut cuivis communi frigoris gradui corpus resistere possit; in hoc igitur statu frigoris applicatio, reactione systematis augenda, stimulus secundarius fiet: Praeterea, synocham vulgo comitatur localis inflammatio, cujus causa frigoris inflammationem aucturi admotio admodum noxia esset. In ipsa tamen synocha gelidus et purus aër admittendus est, ^{ne} ~~in~~ caloris, sicuti jam notavimus, in corpore accumulatio fiat. Ad hoc vero aëris temperies ad gradum saltem sexagesimum secundum descendere debet; necessarium quippe ut corporis calor sano statu creatus dissipetur; sed quoniam in synocha calor generatus augetur, externi aëris ad hunc calorem minuendum necessarius gradus sexagesimo secundo inferior esse poterit; adeoque frigus majus, ut corporis solummodo calor dissipetur, forsitan applicabitur. Cavendum est, in frigoris sedativi applicatione, ut semper eadem sit aëris admoti temperies; hujus etenim, ut aliarum quoque rerum mutatio, corpori stimulus fieri posset.

Quidam

Quidam aquam frigidam largius dederunt ad sudorem, quo solveretur febris, promovendum. Haec consuetudo admodum antiqua esse videtur, teste Celso, qui, quam feliciter adhibita sit, his verbis narrat: Ergo etiam ingeniosissimus seculi nostri medicus, quem nuper vidimus, Cassius, febricitanti cuidam et magna siti affecto, cum post ebrietatem eum premi coepisse cognosceret, aquam frigidam ingessit. Qua ille epota, cum vini vim miscendo fregisset, protinus febrem somno et sudore discussit *. Sic etiam alio in loco regulas in hac curandi ratione observandas tradit: Cum vero in summo incremento morbus est, utique non ante diem quartum, magna siti antecedente, frigida aqua copiose praestanda est, ut bibat etiam ultra satietatem; et, cum jam venter et praecordia ultra modum repleta, satisque refrigerata sunt, vomere debet. Quidam ne vomitum quidem exigunt; sed ipsa aqua frigida, tantum ad satietatem data, pro medicamento

* Celsus, lib. I. praef. p. 18.

dicamento utuntur. Ubi utrumlibet factum est, multa veste operiendus est, et collocandus, ut dormiat. Fereque post longam sitim et vigiliam, post multam satietatem, post infractum calorem, plenus somnus venit; per quem ingens sudor affunditur, idque praesentissimum auxilium est: Sed in his tantum, in quibus praeter ardorem, nulli dolores, nullus praecordiorum tumor; nihil prohibens, vel in pulmone, vel in faucibus; non ulcus, non defectio, non profluvium alvi fuit*. Internus aquae frigidae in febribus usus a quibusdam medicis, seculis omnibus, advocatus est, et nunc etiam maximi penditur apud Hispanos et Italos, strenue quoque ab Hancockio nostro laudatur; sed an tuto et utile, vel quando inter nos adhiberi possit, futurae experientiae sit ostendere. Tale etenim remedium pauci in his regionibus tentare ausi sunt.

Frigus in febribus ad debilitatem et propensitatem ad putredinem tollendam confert.

Ad

* Celsus, lib. III. cap. VII. § 2.

Ad hoc, eo tantum gradu admovendum est quo stimulans et tonicum fiat; maxima etiam cura adhiberi debet ^{ne} gradu sedativo applicetur. Scimus frigoris potestate tonica removeri debilitatem simul et putredinem. Propter quod, aut frigus applicetur superfici corporis, aut aqua frigida in ventriculum infundatur. Infusae autem in ventriculum aquae frigidae vis tonica, toti systemati, intima ventriculi cum caeteris corporis partibus connexionem, distribuetur. Frigidus itaque potus in ventriculum receptus, tonica vi, febricitantibus saepius profuit. Ut utilis vero sit, frequenter et modice praebendus est. Prohibendus tamen videtur ubi inflammatoria diathesis incidit, praesertim vero si locales naturae inflammatoriae affectiones extiterint.

Maximi momenti est in debilitate et putredine aëris frigidi admissio; forsitan etiam quovis alio remedio, ubi haec negligitur, potentior existimari potest. Aërem frigidum frequenter profuisse in febribus, quas putrida comitabantur symptomata, saepius recenset

Lettfomius,

Lettſomius, qui hoc modo putridam nonnunquam ſymptomatum naturam etiam ad inflammatoriam verſam arbitratur * ; quae quidem mutatio in talibus morbis magnopere optanda eſt. Hujus etiam applicationis commoda videmus, ſi cum methodo contraria comparetur, in hiſtoria quam Brockleſbeiſ nobis tradit de curatione febris, quae putrida habebat ſymptomata, et milites in inſula Veſta invaſerat ; pauciores, inquit, mortui ſunt ex iis qui in tugurio fordido, humiditati et frigori inuſitato, obvii erant, quam qui ponebantur alias, et regimine medicamentifque iiſdem utebantur ; et ſic omnes convaleſcentes citius reſtituti ſunt, quam in calidioribus caſis ubi ignes et omnia alia, quae meliora ſaltem videbantur, aderant †.

In febribus in quibus exiſtunt magna debilitatis et putredinis ſymptomata, utile eſſe poteſt totum corpus aqua frigida perfundere. Haec conſuetudo in hac inſula parum adhuc obtinuit ;

* Lettſom's med. mem. of the Lon. Diſpenſ.

† Brockleſby's med. obſerv. p. 67,

obtinet; sed peritus quidam Angliae medicus in his febribus, sicuti mihi narratum est, affuescit totum corpus lavare spongia in aquam frigidam cum aceto mixtam immersa, quae quidem curandi ratio felicissima invenitur.

tunc; sed peritus quidam Anglice medi-
 cus in his febribus sicut mihi narratum est,
 incit totum corpus lavare spongia in a-
 qua frigida cum aceto mixta immensa,
 et quidem curandi ratio felicissima in-
 venit.