

DISPUTATIO MEDICA

INAUGURALIS,

DE

TETANO.



DISPUTATIO MEDICA  
INAUGURALIS,

DE  
TETANO.

*QUAM,*

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

Ex Auctoritate Reverendi admodum Viri,

D. GULIELMI ROBERTSON, S. T. P.

*ACADEMIÆ EDINBURGENÆ PRÆFECTI;*

NEC NON

Amplissimi SENATUS ACADEMICI consensu,

Et nobilissimæ FACULTATIS MEDICÆ decreto;

*PRO GRADU DOCTORIS,*

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS

RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT

RICHARDUS CROOKS,

*JAMAIGENSIS.*

Ad diem 24. Junii, hora locoque solitis.

EDINBURGI:

EXCUDEBAT ADAMUS NEILL CUM SOCIIS.

=====  
M DCC XCIII.



VIRIS SPECTATISSIMIS,

atque

omnibus honesti animi dotibus

conspicuis,

JOANNI GORDON,

Mercatori Bristoliensi ;

necnon

NEILL MALCOLM;

necnon

GEORGIO MALCOLM;

Ob innumera in se collata Beneficia,

Hæc Studiorum suorum Primitias

facras vult

RICHARDUS CROOKS.



DISPUTATIO MEDICA

INAUGURALIS,

DE

TETANO.

---

PRAEFANDA QUAE DAM.

§ I. **C**UM calida in regione natus sim, ideo de morbo gravi admodum et periculoso, quique homines potissimum afficit, qui sub curru propinqui solis vitam degunt, disputare mecum statui. Hunc ut tractarem morbum adductus sum, non quia aliquid ha-

A

bebam

## 2 DISPUTATIO MEDICA

bebam novi, dignum, quod de proprio penu exprimerem ; sed quò Almae hujus Academiae institutis obtemperarem. Adfis, precor, vocate APOLLO, primisque meis aspirate inceptis. Quid enim, te non auspicante, proficient mei honores ? Quid, te nolente parumve adjuvante, aut poterit Medicus aut valebit Medicina ?

II. Ad quem morbum hìc disputatur, eum utique non ignorabant antiquissimi quidem GRAECI ; apud quos gravissimè interdum ab eo faevitum esse, satis ex eorum scriptis constat. Ex quo enim tempore florebat HIPPOCRATES, ab eorum medicis est et signis specialibus et proprio nomine insignitus. Quin et, prout has partes illasve afficeret, plus graviter minusve faeviret, varia ei indiderunt nomina ; quae etiamnum apud medicos, ubique ferè noti terrarum orbis, usu invalent.

III. Ex CELSI quoque scriptis apparet, ROMANOS, licèt aliquanto forsàn rariùs, cum  
gravi



gravi hoc morbo conflictare. Concinnus admodum hic auctor, quippe cùm ipsius lingua *nervi* eandem planè vim haberent, quam apud recentiores anatomicos habent *tendines*, *τετανον* GRAECORUM; per *nervorum rigorem* LATINE vertit (*a*). Variis autem, quas sibi affumit, speciebus eadem, quae GRAECI, nomina indidit (*b*). Haec, quaenam sint, infra (IX.—XIII.) dicemus.

IV. De quo hìc differitur morbo, is profectò eos saepius afficit, qui calidas incolunt regiones, quàm qui temperatiores (*c*). Satis enim ex historia constat, hominum genus, quo

(*a*) Vid. CELS. *De Medicina*, lib. IV. cap. III. edit. ALMELOVEENIAN. LUGDUN. BATAV. M,DCC,XLVI.

(*b*) Ibidem.

(*c*) Vid. CHALMERS *on Opisthotonos and Tetanus*, in *LONDON Medical Observations and Enquiries*, vol. I. art. XII.

#### 4 DISPUTATIO MEDICA

quo calidiores regiones habitet, eo in horrendum hunc morbum proclivius existere. Cur ita fit, explicandi postea, forsitan, nobis offeretur occasio.

V. Anni tempora, quibus immaniùs faevire solet nervorum rigor, minimè, ubique orbis terrarum, eadem sunt. In calidis regionibus, quae, ex utraque circuli aequinoctialis parte, metis solstitialibus affines jacent, licèt omni anni tempestate invadat, tamen vere, vel dum aestuat aestivus calor, saepius graviùsque faevit (*d*). Inter has verò metas, ubi duo omnino tempora, *pluviosum*, nimirum, et *siccum*, inter se annum, ex toto, dividunt, hominum genus illo saepius, quàm hoc tempore, infestum habet (*e*). Neque profectò hoc mirum est; cùm praesertim homines,

(*d*) Vid. CHALMERS, *ibid.*

(*e*) Vid. GULIELM. MUNRON. *Dissertat. Medic. Inaugur. De Tetano*, in *Medic. Thesaur. Edinburgen.* tom. IV. p. 327.

mines, ii praecipuè qui fervilibus officiis occupantur, modò aestuante sole torrescant, modò imbribus ex atro coelo praecipitatis subitò permadescant; neque multò pòst, madidis vestimentis nondum exutis, fervidis solis ictibus denuo objciantur.

VI. Hominum profectò est nemo, quacunque sit aetate, qualicunque corporis temperamento et habitudine, quin, causis concitantibus admotis, hoc morbo affici possit. Verùm in eum tamen fraequentiùs incidunt ii qui jam adoleverint, quive mediam etiamnum agant aetatem, quàm aut impuberes, aut aetate provectiores seniove confecti; viri, quàm foeminae; atque ex illis firmi et robusti, quàm infirmi et debiles (*f*).

VII. Neque profectò genus hominum solum incescit gravis hic morbus. Equi enim, clavis in pedes vel fabrorum ferrariorum incitiâ

(*f*) Vid. CULLEN's *First Lines*, § M, CC, LVIII.

## 6 DISPUTATIO MEDICA

scitiâ incuriâve vel casu quolibet adactis, hoc morbo interdum, RUSHIO, PENNSYLVANIENSI, medico sanè eruditissimo, testante, afficiuntur. Equis ita affectis rigescunt muscoli colli et membrorum ; et maxilla inferior superiori adeo validè attrahitur, ut cibum aut affumere aut manducare nequeant. Corrupti plerumque profectò moriuntur. Veruntamen, medicamentis idoneis opportunè adhibitis, duos, hoc morbo affectos, RUSHIUS in pristinam valetudinem perduxit (g).

### DE DEFINITIONE.

VIII. Morbus, de quo fusiùs disputare nobis in animo est, a CULLENO praeclaro aliquanto astrictiùs definitur, “ *Totius ferè corporis*

(g) Vid. RUSH'S *Medic. Enquiries and Observations*, edit. secund. LONDINI, M,DCC,LXXXIX, p. 203.

“*poris rigiditas spastica (b).*” Quum autem, id quod equidem notavit MUNRO (i) ingeniosus, miserandi aegri cum gravissimo utique dolore et periculo subinde convellantur, aptiùs, forsitan, definiri potest; “*Totius ferè corporis rigiditas spastica, cum musculorum convulsionibus, dolores graves afferentibus, seriùs ociùs alternans.*”

## D E T E T A N I V A R I E T A T I B U S .

IX. In hominum genus ab hoc morbo modò laeviùs, modò graviùs, faevitur: et, pro faevitiae gradu, proutque hos musculos afficiat illosve, diversa sibi nomina adipiscitur.

X. Si laborent tantummodo muscoli, quorum contractione antrorsum incurventur caput

(b) Vid. CULLEN. *Synops. Nosolog. Method.* tom. II. gen. XLVIII.

(i) Vid. MUNRON. *De Tetano in Thesaur. Medic. Edinburgen.* tom. IV. p. 327.

put et corporis quidem truncus, ita ut deorsum trahatur mentum pectorique annectatur, morbus *emprosthenos* (k) nominatur. Hic morbi gradus, quamvis, nostris regionibus, temporibusque nostris, rarissimè profectò, si unquam, aliquem adoriatur; attamen, quum ejus mentionem injecerint medici antiqui, quin eorum cives nonnunquam saltem inceffiverit, nobis in dubio esse non potest.

XI. *Opisthotonos* (l) autem appellatur morbus, cùm, qui caput scapulis attrahunt musculi, ii spastica rigiditate afficiantur. Ex omnibus autem morbi, ad quem hìc disputatur, varietatibus, haec profectò hominum genus rarissimè adoritur.

XII. Quoties, musculis alterutrius lateris spastica rigiditate affectis, corpus dextrorsum arcuatur finistrorsumve, morbo nomen, *pleurosthotonon*, *tetanusve lateralem*, medici recentiores

(k) Vid. CELS. *De Medicina*, lib. IV. cap. III.

(l) Ibidem.

centiores indiderunt. Hac autem formâ per raro utique apparuit (*m*) morbus, et, quantùm scio, apud antiquos nunquam.

XIII. I. *Trismus* (*n*), licèt perperam, appellatur morbus, si tantummodo musculi, quorum contractione maxillae superiori atrahatur maxilla inferior, adeo afficiantur, ut aeger vix, aut profectò ne vix quidem, aliquid in os assumere, aut assumptum devorare queat. Huic formae morbi, prae caeteris, patent recenter nati infantes, ob insueta fortasse irritamenta plurima, quibus tenella etiamnum corpora, mirumque in modum irritabilia, in novo domicilio, objiciuntur.

2. *Trismus*, quanquam in eum infantes, calidissimis in locis aestuosisque, saepius incidant, in temperatioribus EUROPAE tamen et frigidis quidem nonnunquam tenellum

B

infantem

(*m*) Vid. CULLEN. *First Lines*, § M,CC,LVIII.

(*n*) ANGLICE, *Jaw-falling*; GALLICE, *Mal de Mâchoire*.

infantem afficit. Minimè autem, ubique EUROPAE, ab eo aequè faevitur. His enim partibus, quàm illis, recenter natorum faucibus faepius urget graviùsque; quamvis, quare hoc faciat, ullam, praeter vituperabilem munditiae incuriam, causam utique nescire, nobis confitendum fit. Quin immunditiâ faepe concitetur hic morbus, dubitari vix potest; cùm praesertim, in INDIA OCCIDENTALI, NIGRORUM, qui ibi servitutem ferviunt, quibusque domi est levior munditiae ratio, infantes multò adoriatur frequentius (o), quàm ALBORUM, quibus sunt domus commodiores, mundiorque supellex.

3. Utcunque verò haec res se habeat, tamen infantes HELVETICOS hoc morbo faucibus faepius rigescere, aliquantò autem rariùs GALLICOS, fatis constat. Quin etiam, id quidem quod notavit celeberrimus CULLENUS,

(o) Vid. MOSLEI. *On Tropical Diseases*. LOND.,  
M,DCC,LXXXVII, p. 598.



NUS, eo, apud MONTICOLAS CALEDONIOS, infantes in lucem recenter editi identidem corripuntur; dum, apud CAMPESTRES, ab eo ferè semper effugiunt incolumes (*p*).

## HISTORIA SIGNORUM.

XIV. *Tetanus*, si a frigore originem ducat, plerumque paucos post dies, quàm hoc est admotum, invadit; si a nervo puncto, vel alio modo laeso, multò ferè pòst inopinantem hominem adoritur. Immo, profectò impetum saepenumero non antè facit, quàm in parte laesa aliquandiu conquieverit dolor. Quinetiam, quod magis adhuc mirandum est, necdum a medicis explicatum, per saepe homines pòst incessit, quàm conglutinatum quidem fuerit vulnus (*q*).

XV.

(*p*) Vid. CULLEN. *First Lines*, § M,CC,LXXXI.

(*q*) Vid. CULLEN. *First Lines*, § M,CC,LIX.

XV. *Tetanus* interdum subito invadit : sed plerumque idem, ut testantur CHALMERUS (*r*), GIRDLESTON (*s*), MUNRO (*t*), medici praeclari admodum, et oculati testes, paulatim obrepit. Primum homo parum sciens, quàm saevus et metuendus hostis eum invasurus fit, lassescit ; arteriae concidunt ; et in variis partibus, potissimum autem in extremis membris, musculorum *tendines* subsultim convelluntur. Ita esse, convenit inter auctores (*u*) modò dictos, licèt in partibus orbis terrarum longè a se invicem distantibus, oceanoque insuper dissociabili

(*r*) Vid. LOND. *Med. Observat. and Inquiries*,  
vol. I. art. XII.

(*s*) Vid. GIRDLESTON. *Essays on the Hepatitis  
and Spasmodic affections in INDIA.* edit.  
LOND. M,DCC,LXXXVII. p. 54.

(*t*) Vid. MUNRON. *De Tetano in Thesaur. Med.*  
EDIN. tom. IV. p. 317.

(*u*) Vid. CHALMER. GIRDLESTON. et MUNRON.  
loc. modò citat.

diffociabili invicem absciffis, medicinam fecerint.

XVI. His (XV) signis praegredientibus, tum homo molestiam quandam et rigiditatem cervicis partiumque vicinarum sentit, iis profectò haud abfimilia, quae levis rheumatismus secum affert. Quin etiam, ubique ferè corporis, plerumque sentitur dolor leviufculus, eum equidem fimulans, qui gravedinem primulam et distillationem insignit (v). Rebus ita semet habentibus, homo, caput in alterutramque, ut antea, partem neu movere, neve profectò annuere aut renuere, absque dolore potest (w).

XVII. Morbus homine quasi potitus, faucibus deinde graviùs urgere incipit. Musculi maxillae inferioris, et, haud multò pòst,

ii

(v) Vid. MUNRON. *De Tetano* loc modò citat.

(w) Vid. CHALMER. in the *LOND. Med. Observations and Inquiries*, vol. I. art. XII.

ii quoque linguae rigescunt ( $x$ ). His rigentibus, aeger neque os aperire, neque in id assumpta dentibus comminuere, jamve comminuta devorare, nisi magno cum dolore, potest ( $y$ ). Timens quidem, ne manducando intendantur spasmi et ingravescat dolor, cibo, licet gratissimo, et quàm maximè etiam appetito, abstinet ( $z$ ).

XVIII. Regio pòst ventriculi, et praecordia, specialem in modum, veluti opprimuntur; aeger cartilagine *ensiformi* dolet; et dolorem ex aliquo ibi quasi trahente, vel lacerante,

( $x$ ) Vid. CHALMER. *ibidem*.

Ut et MUNRON. *De Tetano*, *ibidem*.

( $y$ ) Vid. HILLAR. *On the Diseases of BARBADOES*.  
edit. secund. LOND. M,DCC,LXVI. p. 222.

Necnon. CHALMER. et MUNRON. *ibidem*.

( $z$ ) Vid. CHALMER. *ibidem*.

te, vel demum inde ad dorsum illico transvolante, subinde percipit (*a*).

XIX. Doloribus his identidem redintegratis et quasi redintegratione ingravescentibus, tum muscoli, quotquot caput retrahant, saepius graviùsque contrahuntur, hocque validè revellunt. Simul muscoli temporum, ut et *masseteres* dicti, qui, ineunte morbo, non nihil utique rigeant, gravioribus spasmodicis affecti, inferiorem superiori maxillam adeò enixè attrahunt, ut dentes maximopere comprimantur, neu a se invicem, maxima quidem adstantum vi adhibita, retrahi possint (*b*).

XX. Rebus ita semet habentibus, cruciatus aeger nihil omnino, quo famem tollat,  
aut

(*a*) Vid. CHALMER. *ibidem*.

necnon. MUNRON. *De Tetano in Thesaur.*

*Medic.* EDINBURGEN. tom. IV. p. 228.

(*b*) Vid. CHALMER. *ibidem*.

necnon. MUNRON. *ibidem*, p. 228.

aut adhibere, aut manducare, aut devorare potest. Esurit equidem: cibum potumque appetit: manibus autem, quò ori afferat, apprehendere, vel os, quò allatus introferatur, aperire, non, spasms quidem aliquantùm remittentibus, conari audet; interea enim torquetur timore, ne, semet tantillùm quidem movendo, ut graviùs recrudescant spasmi, efficiat (*c*). Solicitante inani ventriculo, cibum appetitum avidè, ut poma fugacia olim TANTALUS (*d*), et miserabiliter intuetur. Inediâ, nisi brevè perimatur, macrescit; et, intercluso prorsus commeatu, vires faevienti morbo succumbunt.

XXI. Morbus, cùm eò processerit gravitatis, *Trismus* (*e*), vel, ut CHALMERO videtur, primum Opisthotoni (*f*) stadium constituit.

(*c*) Vid. CHALMER. *ibidem*.

(*d*) Vid. OVID. *Amor.* lib. II. eleg. II. lin. 43-4.

(*e*) Vid. MUNRON. *De Tetano*, *ibidem*, p. 228.

(*f*) Vid. CHALMER. *ibidem*.

tuit. Saepius paulatim, modo quo (XV) diximus, incipit increfcitque; atque haud quidem rarò, pro levioze tantummodo cervicis fpafmo (*g*), unde nihil periculi extimifcendum fit, initio improvidè habetur. Verùm interdum tamen inopinantem hominem, nihilque mali timentem, cupidius quafi incefcit; atque, paucis horis, in maximam quam poffit faevitiam increfcit (*b*).

XXII. Quoties res ita fit, aeger, fi in eum initio impetum morbus atrociter fecerit, plerumque horis viginti quatuor, triginta ſex, aut quadraginta oçto, animam efflat; vel faltem rariffimè, ultra diem a primo impetu tertium, vitam protrahit (*i*). Sin leniùs invaferit, minus utique periculi intentat: atque opifftotonici, quotquot nonum diem undecimumve

C

decimumve

(*g*) Vid. CHALMER. ibidem.

(*b*) Vid. CHALMER. ibidem.

(*i*) Vid. CHALMER. ibidem, p. 92.

decimumve excefferint, plerumque in tuto verfantur (*k*).

XXIII. Morbo autem progrediente, dolor sub fterno frequentiùs graviùsque redintegra- tur; et eodem tempore, mufculis cervicis fae- pius validiùsque, maximo cum dolore, con- vulfis, caput valentiùs retrorfum trahitur (*l*).

XXIV. Increfcente morbo, plures mufcu- li rigefcunt priùs, deinde convelluntur. Qui, nimirum, ad totum corporis truncum perti- nent, prae caeteris autem qui fpinam dorfi utrinque, in longitudinem, emetiuntur, ii fpafmis afficiuntur, atque caput truncumque enixè revellunt (*m*),

Inferiora

(*k*) Vid. CHALMER. *ibidem*, p. 93.

(*l*) Vid. CHALMER. *ibidem*, p. 93.

necnon MUNRON. *De Tetano*, *ibidem*,  
p. 328.

(*m*) Vid. CHALMER. *ibidem*, p. 93.

et MUNRON. *De Tetano*, *ibidem*, p. 328.



Inferiora nunc morbus corripit membra ; quae, trunco etiamnum retracto, validè propriis ipsorum musculis contractis extenduntur et rigent (*n*).

XXV. Musculis, qui caput, truncum, artusque inferiores retrorsum trahunt, simul validissimè contractis, totum corpus, in modum arcûs, curvatur ; ita profectò, ut, si dorso incumbat, aeger occipitio tantummodo et calcibus lectum contingat (*o*). Interea, corpore ita posito, si spasms inferiorum membrorum obstetur, caput illico cuilibet obvio magno impete impingitur ; sin capiti, aeger, nisi, quò minùs fiat, praecaveant astantes, e lecto, praeeuntibus

(*n*) Vid. MUNRON. *De Tetano*, ibidem, p. 328.

(*o*) Vid. HILLAR. *On the Diseases of BARBADOES*, p. 223.

CHALMER. ibidem, p. 97.

et quoque MUNRON. *De Tetano*, ibidem, p. 328.

praeceuntibus pedibus, subito projicitur. Quin-  
etiam, etiam si neque capiti neque artibus in-  
ferioribus obfistatur, tamen haud rarò, prae  
spasmodum saevitia et violentia, cruciatus ae-  
ger sursum e lecto dictis citius refilit (*p*).  
Huc accedat, quòd, MOSELEIO testante, opif-  
thotonicus etiam non lecto affixus, interdum,  
spasmodis inopina qualibet causa redintegratis,  
subito ex terra refilit, et in longinquum magno  
impetu praecipitatur (*q*).

XXVI. Morbo adeo saeviente, aegrotus  
neque alterutri lateri neque dorso incumbere  
potest; sed positum ex utroque medium  
praeoptat. Quin et, spasmodis convellentibus,  
inguina plerumque dolent (*r*), et abdomen  
profundè concavum est.

## XXVII

(*p*) Vid HILLAR. oper. suprà citat. p. 223.

(*q*) Vid. MOSELEI. oper. suprà citat. p. 467.

(*r*) Vid. MUNRON. *De Tetano*, ibidem, p. 328.

XXVII. Morbus, quamdiu, musculis qui caput truncumque retrorsum trahunt plùs pollentibus, modo (XI.) dicto curvatur corpus, *Opisthotonos* (*t*) nominatur. Minimè autem semper hi musculi, quàm illi qui iis adversantur, plus possunt. Aequo interdum quasi Marte certatur. Ex hac parte validè trahunt musculi, qui inflectunt corpus; ex illa haud minùs enixè, qui idem extendunt. Quando, adversantibus his musculis aequè valentibus, corpus in directum porrigitur, morbus *Tetanus* strictiùs dicitur; et, licèt MOSELEIO aliter visum (*u*) fit, pro gravissimo morbi, de quo hac in disputatione differitur, gradu habendus est (*v*).

## XXVIII.

(*t*) Vid. CHALMER. ibidem, p. 91 et 99.

(*u*) Vid. MOSELEI. oper. suprà citat. p. 460.

(*v*) Vid. CULLEN. *First Lines*, § M,CC,LX.

XXVIII. Cùm morbus huc procefferit, muscoli membrorum superiorum, hucusque plerumque immunes, tum, exceptis iis digitorum, qui ad finem morbi usque incolumes existunt, rigere incipiunt. Humeri sursum, simulque antrorsum, validè trahuntur; brachia, a parte superiore, thoracem utrinque apprimunt; lacerti inflexi truncum, ab anteriore parte, amplexantur. Digiti, siquando afficiantur, quod profectò rarò accidit, constringuntur admodum; et manuum volis pollices simul et quasi certatim apprimunt.

XXIX. Musculis vehementissimè contractis, haud rarò distorquentur scapulae, et alia insuper ossa; prae caeteris autem, longiora. Hoc in primis accidit pueris et adolescentulis; quippe quorum ossa, ob aetatem, in idoneam firmitatem nondum induruerint. Quae ossa ita distorta sunt, ea, valetudine etiam recepta, plerumque non, nisi post

unum

unum alterumve annum, pristinam figuram redipiſcuntur (*x*).

XXX. Cùm morbus in summam faevitiam increverit, muscoli omnes, et qui voluntati prorsus, et qui aliqua tantùm ex parte parent, magnopere afficiuntur (*y*).

XXXI. Oculi interdum, propriis musculis spastica rigiditate affectis, fixi in eodem obtutu ficci haerent; et quasi in orbitas recessisse videntur: interdum, musculis per remissiones convulsis, horrendùm circumaguntur, et illachrymantur. Quinetiam, contractis palpebrarum musculis, plerumque, ex dimidia propè parte, clauduntur. Haud denique rarò vel hebescunt, vel prorsus caligant (*z*).

XXXII. Im-

(*x*) Vid. MUNRON. *De Tetano*, ibid. p. 329.

(*y*) Vid. CULLEN. *First Lines*, § M,CC,LX.

et MUNRON. *De Tetano*, ibid. p. 329.

(*z*) Vid. MUNRON. *De Tetano*, ibid. p. 329.

XXXII. Impallescit ubique facies, et minuscula apparet (*a*); atque, musculis huc illic contractis, mirum in modum deformatur vultus. Musculis, ab una tantummodo parte, contractis, CYNICO (*b*) more ridetur; ex utraque parte simul, ridetur SARDONICO (*c*). Certatur ab hoc musculo, ut, ab omni parte, claudatur os; ut quoquo versus aperiatur, ab illis: utrinque acerrimè pugnatur aequo ferè Marte; pugna autem illò paululùm inclinante, angulisque ideo oris a se invicem in rugas diductis, aeger, hirriens velut canis, dentibus conspicuis ringitur (*d*).

Eodem

(*a*) Vid. HILLAR. oper. suprà citat. p. 225.

CHALMER. *ibid.* p. 98.

MUNRON. *De Tetano*, *ibid.* p. 329.

(*b*) Vid. CHALMER. *ibid.* 100.

MUNRON. *De Tetano*, *ibid.* p. 329.

(*c*) Vid. MUNRON. *De Tetano*, *ibid.* p. 329.

(*d*) Vid. MUNRON. *De Tetano*, *ibid.* p. 329.

Eodem tempore, Musculis spastica rigiditate affectis, et frons utique et nasus sursum in rugas contrahuntur, naribus interim patulis: buccae aures versus retrahuntur (*e*): spuma aliàs pallida, aliàs sanguinolenta ore ebullit (*f*): et totus equidem vultus horrificè distortus, quantis cruciatibus angatur miserandus aeger, verbis meliùs indicat (*g*).

XXXIII. Interea neque linguae parcitur neque faucibus. Illa saepe ore exeritur; et dentibus profectò, nisi, quò minùs tale quid fiat, interposito antea quolibet duro panniculis mollibus involuto opportunè provisum fuerit, foedissimè vulneratur (*b*). Aliàs retrahitur in fauces; quae simul ipsae haud leviter afficiuntur, et profectò adeo irritabiles sunt, ut si,

D

in

(*e*) Vid. CULLEN. *First Lines*, § M,CC,LX.

(*f*) Vid. CHALMER. *ibid.* p. 98.

(*g*) Vid. HILLAR. *Oper. suprà citat.* p. 225.

(*b*) Vid. CHALMER. *ibid.* p. 98.)

MUNRON. *De Tetano*, *ibid.* p. 329.

in os aliquid cibi potûsve etiam blandissimi inferere, a ministrantibus amicis periclitetur, spasmi illicèt ex integro ingravescant (*i*).

XXXIV. Saepenumero laborat quoque *larynx*. Hujus enim ligamenta modò ita diducuntur, ut aeger cùm loquelae tum vocis expers fiat, neque, quantis angatur doloribus, certiores astantes amicos aliter, quàm suspiria miserabiliter ducendo, facere possit. Nonnunquam etiam, ah durum! prae impendentis gravioris doloris timore si semet tantillum moveat, ne quidem suspirare datur. Modò ligamenta adeo sibi invicem attrahuntur, ut ferè prorsus intercludatur spiritus, vel saltem anima difficillimè recipocetur (*k*).

XXXV. Musculi simul inter costas, pectorales, et ferrati, spastica rigiditate affecti, costas sublevant, atque, quò minùs submittantur,

(*i*) Vid. MUNRON. *De Tetano*, ibid. p. 329.

(*k*) Vid. MUNRON. *De Tetano*, ibid. 329, 330.



tur, impediunt ; ideoque spiritum adhuc reddunt difficiliorem (*l*).

XXXVI. Musculis omnibus abdominis contractis, integumenta introrsum, ut in maximo Opisthotoni gradu, validissimè trahuntur (*m*) ; et, pro convexitate, in quam, incolumitate persistente, figurantur, cavum profundum, inter margines costarum spuriarum et ossa pubis, efficiunt (*n*). Quin et, musculis ita contractis, viscera abdominis sursum in septum transversum protruduntur ; et profectò, ne hoc, inter animam accipiendam, dilatatis pulmonibus cedat, magnopere obstant. Impedito, ne descendat, septo transverso, et musculis inter costas fortasse simul contractis, thorax, quo minùs ampliatur deorsum, eo  
magis

(*l*) Vid. MUNRON. *ibid.* p. 330.

(*m*) Vid. HILLAR. *Oper. suprà citat.* p. 225.

CHALMER. *ibid.* p. 97. 99.

(*n*) Vid. MUNRON. *De Tetano, ibid.* p. 330.

magis aliorum dilatari videtur (*o*). Spasms autem nonnunquam paulisper remissioribus, musculi abdominis interim perquam convulsi, huc illuc, agitantur (*p*).

XXXVII. Ex sensibus quoque quibusdam laborat aeger. Auditus, nimirum, plerumque admodum acuitur: nonnunquam autem hebescit, vel, ex toto, interpellatur (*q*). Visus quoque, ut supra (XXXI.) diximus, vel itidem hebetatur, vel prorsus caligat.

XXXVIII. Hoc morbo laborantes raro somnum capere possunt. Siquando, remittentibus spasms, obdormiscant, somnus paulisper, his redintegratis, interpellatur; potissimum sub finem morbi, ubi ne quidem obdormiscere possunt (*r*), sed, interdum et noctu, continuata inquietudine vexantur.

XXXIX. Mens

(*o*) Vid. CHALMER. *ibid.* p. 99.

(*p*) Vid. MUNRON. *De Tetano*, *ibid.* p. 330.

(*q*) Vid. MUNRON. *De Tetano*, *ibid.* p. 330.

(*r*) Vid. HILLAR. *Oper.* supra citat. p. 225.

XXXIX. Mens plerumque parum afficitur. Delirat equidem aeger interdum (*s*), et, per fomnum perturbatum, aliena loquitur. Sed frequentius animi virtutes seu facultates, non, nisi appropinquante morte, neque tum quidem multum, imminuuntur (*t*).

XL. *Vitalia*, quibus circumfluit sanguis et anima recipitur, variis *tetani* temporibus variè afficiuntur.

XLI. Sub initium morbi, si hic a nervo puncto vulneratove inceperit, arteriae, remittentibus spasmis, exiliter, aequaliter, solito tardius, attamen durius, micant (*u*); si a frigore, aliquantò pleniùs, et duriùs, rarò autem celerius (*v*). Spasmis faevientibus, et paulò

(*s*) Vid. HILLAR. Oper. suprâ citat. p. 226.

(*t*) Vid. HILLAR. ibid. p. 225.

CULLEN. *First Lines*, § M,CC,LXIV.

(*u*) Vid. HILLAR. Oper. suprâ citat. p. 224.

CHALMER. ibid. p. 93.

(*v*) Vid. HILLAR. Oper. suprâ citat. p. 226.

paulò equidem pòst, arteriarum percuffus parvus est, tremulus, et inaequalis: sed paulisper fit tranquillus, tardus iterum, et aequalis(*w*): interdum arteriae non ampliùs quadragies momento horae micant; interdum, ubi morbus frigore concitatus fuerit, folitò frequentius duriùsque (*x*). Cùm morbus ad fummam faevitiam procefferit, arteriae, fpafmis urgentibus, et donèc paulisper quidem remiferint, concidunt et tremifcunt; atque cor adeo validè micat, ut motus ejus oculis percipi poffint, icùsque totum *epigastrium* quatefaciant (*y*).

XLII. Spafmis faevientibus, fpiritus initio plerumque celer est: fed, remittentibus, ferè naturalis

(*w*) Vid. HILLAR. Oper. fuprà citat. p. 224.

CHALMER. ibid. p. 95.

(*x*) Vid. CHALMER. ibid. p. 95.

HILLAR. Oper. fuprà citat. p. 226.

MUNRON. *De Tetano*, ibid. p. 330.

(*y*) Vid. CHALMER. ibid. p. 98.

naturalis. Progrediente autem morbo, praecipuè sub finem, aeger paulatim difficiliùs, magnoque cum labore, animam reciprocatur.

XLIII. De *functionibus naturalibus* pauca nunc dicenda sunt. Ventriculus, ineunte morbo, interdum vomitu afficitur; sed haec affectio rarissimè diu perstat. Saepenumero, per totum quidem morbum, aeger cibum et potum, ut sanus, appetit, et, si quid devoraverit, id bene concoquit; verùm enimvero devorare plerumque nequit, et saevitia morbi simul et inedia emacrescit paucis diebus, mirum in modum. Siquando, quod profectò rarissimè accidit, ulla aegroti devorandi potestas relinquatur, liquor blandus vel cibus mitis et tenuis, ad certum locum, molestiâ nullâ, descendit; unde convulsionibus illicit motis partim in ventriculum raptim deferatur, partim per os et nares magna vi rejicitur.

XLIV. Interdum aegrotus inexplebili siti afficitur; interdum, licèt rariùs, os salivâ fluit.

fluit. Alvus compressa est; sed, utrùm hoc e natura morbi pendeat, an opio, quod, hoc urgente, magnâ copiâ adhiberi soleat, animo profectò incertus sum. Intestina interdum semet deorsum, ut naturaliter oportet, astringere et relaxare ferè prorsus cessant: nonnunquam motûs sibi proprii ordinem retroagunt; et, quod utique malum est, pars eorum inferior in superiorem suscipitur. Incisis porrò cadaveribus eorum, quos hic morbus abstulerit, intestina, per totam quidem longitudinem, diametro contracta videntur. Anus, denique modò adeo astringitur, ut neque clyster per eum immitti, neque faeces quidem liquidissimae dejici possint; modò adeo relaxatur, ut, per eum, faeces, incio aegro, defluant(z.)

XLV. Organa quoque quibus fecernitur urina et excernitur, sese malè habent.

Urina

(z) Vid. MUNRON. *De Tetano*, ibid. p. 331.

Urina exigua admodum quantitate fecer-  
niture; partim, fortasse, quòd fluida, ut sanus,  
aeger bibere nequeat (*a*); partim, quòd renes  
quodammodo malè afficiantur. Quinetiam  
quicquid fecernitur, id colore rubro est; et  
sedimentum deponit nubilum, quod lasani  
fundum non petit (*b*). Huc accedit, quòd  
in vesica, ob musculum qui hanc claudit spas-  
mo affectum, cumulatur. Adeo quidem per-  
tinax interdum est spasmus, ut, post extre-  
mum quidem halitum efflatum, ne tubulus,  
per fistulam urinae introlatus, in vesicam in-  
tromittatur (*c*), impediatur.

XLVI. Plerumque, calore corporis non  
aucto (*d*), imo frigentibus ubique extre-

E

mis

(*a*) Vid HILLAR. oper. suprà citat. p. 225.

(*b*) Vid. CHALMER. ibidem, p. 95.

(*c*) Vid. MUNRON. *De Tetano*, ibidem, p. 331.

(*d*) Vid. HILLAR. oper. suprà citat. p. 224.

mis (*e*), facies impallescit; et univcrsum corpus gelido fluit sudore, qui, quo magis minuuntur vires, eò utique lentior et frigidior est (*f*). Quod si spasmi, brevibus tantummodo temporibus interpositis, redeant, et si adfit febris calor; rubescit facies, et extremum corpus ubique tepido madet sudore (*g*). Nonnunquam etiam *milliariâ* efflorescit cutis; sed, utrùm hoc sit signum *tetani* proprium, vel potiùs adventitium quod curationi tribuendum sit, minimè liquidò apparet. Utcunque res se habeat, inter medicos nondum convenit, utrùm bonum præcinat, an malum harioletur (*b*).

XLVII. Sanguis, initio *tetani* missus, naturalis apparet. In regionibus aliquantò frigidioribus,

(*e*) Vid. CULLEN. *First Lines*, § M,CC,LXII.

(*f*) Vid. MUNRON. *De Tetano*, ibidem, p. 331

(*g*) Vid. CULLEN. *First Lines*, § M,CC,LXII.

(*b*) Vid. CULLEN. *First Lines*, § M,CC,LXV.



gidioribus, interdum, si repletis fuerit frigore concitatus morbus, et supervenerit febris, pelliculam, ei quae insigniat morbos inflammationem habentes similem, ostendit (*i*). In calidioribus autem regionibus, sanguis, si quando eliciatur, quodammodo solutus videtur, neque, ut sano corpore detractus, frigore coit (*k*). Ad hoc, provectiore morbo, elicitus, lineis floridis aut fuscis superficie variatur (*l*).

XLVIII. Spasmi, quibus efflictantur *tetano* affecti, gravissimum dolorem, nullique, nisi iis qui viderint, credibilem concitant. Dum spasmi paulisper remittunt, aliquantùm profectò levantur quoque dolores (*m*): sed,  
his

(*i*) Vid. MUNRON. *De Tetano*, ibid. p. 330.

(*k*) Vid. CULLEN. *First Lines*, § M,CC,LXIII.

(*l*) Vid. MUNRON. *De Tetano*, ibid. p. 330.

(*m*) Vid. MUNRON. *De Tetano*, ibid. p. 331.

CULLEN. *First Lines*, § M,CC,LXII.

hīs remissis, mens affligitur; nam “Praeter-  
 “ riti doloris memoria, recens est; et futuri,  
 “ atque impendentis torquet timor (n).” Ne  
 spasmī integrentur, immotus jacet miseran-  
 dus aeger. Neque enim membra movere  
 audet, neque deglutire, neque loqui, neque  
 quidem medico arteriarum pulsū explora-  
 turo carpum porrigere. Porrò, ne illi allo-  
 quatur aliquis, fenestramve, quò aëri pateat  
 introitus, aperiat, continenter timet. Nihilo  
 verò minùs, interposita sexta quaque quar-  
 tave horae parte, imo trigesima tantum-  
 modo vel sexagesima quidem, spasmī, redin-  
 tegrato impetu, aegrum effligunt (o).

XLIX. Atrocior *tetanus*, aegrum modò  
 horâ una (p) perimit; modò autem, medi-  
 cina

(n) Vid. CICERON. *De fin. bon. et mal.* lib. II.  
 cap. XXIX.

(o) Vid. MUNRON. *De Tetano*, ibid. p. 331.

(p) Vid. GIRDLESTON. oper. suprâ citat. p. 54.

cina interea contra eum parum valente, in diem secundum tertiumve, imo, quod profectò rarò accidit, in diem septimum quidem vel octavum (*q*), haud levatus producitur. Parum proficientibus medicamentis, morboque ingravescente, aeger, ferius ocius, vel spasms gravissimis pertinacibusque cruciatus (*r*), vel omnibus simul membris convulsus (*s*), vel demum sanguine ictus (*t*), moritur. Illico ante mortem, spasmi plerumque laxantur (*u*). Verùm interdum tamen rigiditas spastica persistat ad extremum usque,

et

(*q*) Vid. MUNRON. *De Tetano*, ibid. p. 332.

(*r*) Vid. CHALMER. oper. suprà citat. p. 99.

GIRDLESTON. oper. suprà citat. p. 54.

(*s*) Vid. HILLAR. oper. suprà citat. p. 225.

CHALMER. oper. suprà citat. p. 99.

MUNRON. *De Tetano*, ibidem, p. 332.

(*t*) Vid. GIRDLESTON. oper. suprà citat. p. 54.

(*u*) Vid. CHALMER. oper. suprà citat. p. 99.

et aliquandiu etiam post efflatum halitum (v).

L. Levior verò *tetanus* nonnunquam in mensem unum, duosve protrahitur. Quoties tamdiu producitur, plerumque secum haud multum affert periculi. Quotidie leniùs rariùsque aeger convellitur; dum, morbo finito, ex periculo evadat. Verùm enimverò, etiam cùm pedetentim evanuerit hic morbus, rigiditatem, dolorem, et debilitatem aliquandiu pòst remanere, haud insolitum est. Est insuper notandum, qui, morbo fugato, evaserint superstites, eos aliquantò pòst adeò debiles esse, ut, auxiliantibus nullis, semet sine dolore erigere nequeant; et complures priùs labi menses, quàm labefactatas vires denuò colligant (w).

LI.

(v) Vid. MUNRON. *De Tetano*, ibid. p. 332.

(w) Vid. MUNRON. *De Tetano*, p. 332.

LI. I. Hic loci pauca de *trismo* recenter natorum priùs dicenda sunt, quàm ad disputandum de caeteris, quae ad *tetanium* pertinent, pergamus.

2. *Trismus* matrum precibus non lenis, infantem tenellulum, vagientem, plorantem, rifi matrem cognoscere etiamnum nescium, saepissime, ante nonum aetatulae diem, adoritur; interdum profectò seriùs, sed, post diem decimum quartum, rarissimè. Invadente morbo, infans inquietatur admodum; miserabiliter ejulat; obvia matris illachrymantis, et quàm atrox ei infidietur hostis inscientis, mammaram ubera aegerrimè fugit. Pòst paulò rigescit maxilla inferior, et superiori attrahitur. Mater infantem tenerum, inopem, quid sibi sit rei, quidve velit fari nescium, manibus junctis, et lachrymis oculos suffusa obtuetur: sed quid matris preces proficiunt? Morbus increfcit: lingua aegriùs movetur aegriusque, donec fugere infans prorsus nequeat: collum,

collum, deinde dorsum, demumque univ-  
 sum corpus rigescunt : atque morbus profec-  
 tò, ut in adultis, plerumque sibi formam  
 opisthotoni assumit. In quibusdam verò ex-  
 trema membra flexibilia manent, neque con-  
 velluntur<sup>(x)</sup>.

3. Urgente *trismo*, muscoli quoque abdo-  
 minis afficiuntur ; sed rarò eò usque, ut  
 anteriorem hujus superficiem modo suprà  
 (XXXVI.) dicto concavent. Ambitus tu-  
 midus umbilicum circumfidet. Cutis, ea  
 potissimùm dorsi quod aliquantùm intumes-  
 cit, colorem rubrum in subfuscum vergen-  
 tem ducit ; et non in infantibus modò, sed  
 in adultis quoque, maculis subrubris, instan-  
 te morte vel extremo halitu jam efflato, de-  
 coloratur. Morbo graviore, infans perpau-  
 cis horis perimitur ; leviore, vitam utique  
 miserandam,

(x) Vid. MUNRON. *De Tetano*, ibid. p. 332.

miserandam, in diem quintam sextamve, interdum trahit (*y*).

### CAUSÆ REMOTÆ

LII. dividi possunt in *duo* genera; quorum *unum* eas complectitur, quae homines in hunc morbum proclives reddunt; *alterum* eas, quae in proclivibus morbum concitant. Illae *praedisponentes* vocantur; hae *excitantes*.

### GENUS PRIMUM.

#### *Causae Praedisponentes..*

LIII. Causae, quae homines huic morbo obnoxios faciunt, sunt eae, qualescunque sint, quae eorum corpora iis, quae levissimè stimulant vel incitant, affici justo aptiora reddunt.

F

Nimia

(*y*) Vid. MUNRON. *De Tetano*, ibid. p. 332.

Nimia haec aptitudo, apud medicos auctores, *mobilitas* nominatur; et profectò haud ineptè, quippe cùm, quibuscunque insignis fit, .ii, prae caeteris, quibuslibet incitantibus faciliè quasi moveantur. Unde efficiatur hujuscemodi mobilitas, nobis paulò uberiùs differendum est.

LIV Mobilitas modò (LIII.) dicta, vel ex *irritabilitate* aucta, vel *sensu acriore* facto provenire potest.

LV. Haec (LIV.) *irritabilitas* in primis ex *resoluto* corpore pendere videtur. Quaenam aetas enim irritabilior est et mobilior? infantilis certè et puerilis. Uter sexus? muliebris. Urbani an rustici? illi quidem. Desides an laboriosi? Meherculè, desides. Qui calidas regiones habitant, an frigidas? profectò calidas. Cur ita est? propterea quòd tenerâ aetate, quàm maturâ, est corpus resolutius; muliebri sexui, quàm virili; urbanis, quàm rusticis; ignavis, quàm laboriosis; calidam



lidam denique regionem, quàm temperatiorē frigidamve habitantibus.

LVI. Quae causae, aestuosis in locis, corpus humanum solvendo, idem in *tetanus* proclivè faciunt, eae profectò sunt numero complures. Praecipuae autem sunt calor intemperatus quotidie corpori admotus; diaeta ex frugibus herbisque, quàm in regionibus in polos utrinque vergentibus, majore ex parte, composita; libido effraenatior et concubitus frequentior, quae corpus admodum solvunt.

LVII. Hic loci observandum est, mobilitatem, quam effecerit subita corporis resolutio, plùs ad homines in *tetanus* proclives reddendos valere, quàm eam quae corporibus paulatim resolutis superveniat. Hinc in promptu est ratio, cur, in calidioribus regionibus, illico post pugnas in quibus diu acriterque certatum est, et longa itinera prope-rantiùs facta, milites levissimis causis admotis, imprimis vulneribus dum pugnatum est acceptis,

acceptis, huic morbo, mirum in modum, pateant (z); et cur eodem procliviter afficiantur juvenes caeteroquin robusti, qui causis, quae corpus subitò admodum solvunt, subitâ putâ temulentia (a), pergraecando, et amando, debilitati sint. Inde, porrò, explicari potest, quare ex acutis morbis revalescentes, veluti ex *colica Pictonum*, tam facilè, causis quibuslibet excitantibus, in *tetanus* incidant (b).

LVIII. *Plenitudo* quoque corporis, *sensum acriorem* reddendo, mobilitatem augere putatur (c); sed, cùm, qui aestuosas regiones incolunt, ii, ob uberiores cutis exhalationem, rarò repleti sint, mobilitas, qua insignes admodum

(z) Vid. RUSH. *Medical Inquiries and Observations*, p. 198.

(a) Vid. GIRDLESTON. *Essays on Hepatitis and Spasmodic Affections in INDIA*, p. 57.

(b) Vid. MUNRON. *De Tetano*, *ibid.* p. 333.

(c) Vid. MUNRON. *De Tetano*, *ibid.* p. 334, 335.

modum sunt, haud ex plenitudine aequè, ac ex causis modò dictis, pendet.

LIX. Sensum nimis acutum haud aequè, ac irritabilitatem, corpus huic morbo opportunum reddere, idcirco concludi potest, quòd, licèt leviusculis manuum et pedum digitorum vulneribus, iis imprimis quae effecerint instrumenta lacerantia, saepenumero concitetur; in eum tamen, MOSELEIO (*d*) testante, rarò incidunt ii, qui vulneribus gravem dolorem afferentibus laborent, et nunquam milites, in quorum terga, ob delicta militaria, flagello gravissimè saevitum fuerit. Quinetiam, idem auctor est, dolores etiam acerbissimos in extremo corpore concitados, ob cutem acerrimo sensu praeditam, *tetanus* nunquam efficere; dum partis musculosae, in qua insignis profectò nullus nervorum ramus conspicitur, levissima quidem irritatio eundem

(*d*) Vid. MOSELEI. Oper. suprà citat. p. 473.

dem interdum concitat (*e*). Ad hoc, ÆTHIOPES, quamvis sensu hebetiore sint praediti, quàm ALBI, saepius in *tetanus* incidunt (*f*). Verùm enimverò nobis confitendum est, rem, nobis opinantibus, ita esse, non quia sensu hebetiore aut majore irritabilitate naturâ praediti sunt; sed potius, quia causis excitantibus saepius multò diutiùsque objectantur. Certiores, denique, nos facit RUSHIUS (*g*), medicus apprimè eruditus, *tetanus* optimè fugari posse iis medicamentis, quae, *diathesin* partis vulneratae et totius quidem corporis *phlogisticam* inducendo, sensum acriorem reddunt.

LX. His (LVIII.—LIX.) cognitis, eam tantummodo mobilitatem, quae nimiâ irritabilitate

(*e*) Vid. *ibid.* p. 473—4.

(*f*) Vid. *ibid.* p. 472.

(*g*) Vid. RUSH. *Medical Inquiries and Observations*, p. 199, 200.

tate caufis fuprà (LVI.) dictis inductâ efficiatur, hominum corpora in *tetanus* procliviora reddere, animo, ut credamus, adducimur.

## G E N U S S E C U N D U M.

*Causae Excitantes.*

LXI. Harum *duae* funt species : *prima* est earum, quae nervos laedunt vel irritant : *altera* earum quae corpus rectâ vel minùs rectâ debilitant. De his speciebus distributè, attamen comprefse, nobis differendum est.

## S P E C I E S P R I M A.

*Causae quae nervos laedunt vel irritant.*

LXII. I. Illiusmodi funt partes, manuum imprimis et pedum digitorum, contusae, vulneratae,

neratae, punctae, laceratae ; ossa fracta, vel luxata ; abortus ; vermes intestina rodentes ; membri amputatio ; cerebri terebratio (*b*).

2. Inter causas, quae irritando hunc morbum concitant, enumerantur menses suppressi ; acris materia ex ulceribus et abscessibus, per *lymphatica*, in sanguinem circumfluum resorpta ; humores acres vel in superficiem cerebri, vel in ventriculos ejus effusi (*i*) ; arthritis, demum, vel erysipelas (*k*) repulsum.

LXIII. Causae praecipuae, quae in recens natis infantibus morbum efficiunt, sunt *meconium* in intestinis etiamnum remorans, eademque irritans ; aër inciso umbilici funiculo aspirans ; corpus homunculi frigori infolito objectum ; lac, dum mater nutrixve gravi qualibet animi perturbatione commo-

vetur,

(*b*) Vid. MOSELEI. Oper. suprâ citat. p. 473.

(*i*) Vid. MORGAGN. lib. I. epist. X. art. II.

(*k*) Vid. MUNRON. *De Tetano*, ibid. p. 337.

vetur, fuctum ; partes, inter partum laborio-  
fum, laefae (l) ; neglecta mundities.

## SPECIES SECUNDA.

*Causae quae rectà, vel minùs rectà sed subi-  
tò, corpus debilitant.*

LXIV. Harum, quae corpus rectà debili-  
tant, praecipua est frigus corpori calefacto  
admotum. Multa profectò exempla enar-  
rantur hominum, qui, ob hanc causam, in  
*tetanus* inciderunt. Huc spectant vesti-  
menta humida, et aër nocturnus seu vesper-  
tinus. Huic, qui calidas regiones incolunt,  
ii semet incautè per saepe objiciunt. MUR-  
RIUS de hac re differens, hisce loquitur ver-  
bis : “ Qui calidas regiones vel aestuofas, u-  
“ trasque velut INDIAS, incolunt, ii diurnis  
“ laboribus peractis laxati, fervidisque solis  
G “ icibus

(l) Vid. MUNRON. *De Tetano*, ibid. p. 337—8.

“ ictibus relaxati, optatum captare frigus ar-  
 “ dent; ideoque, simul ac sol sese oceano  
 “ tinxerit, corpora multo sudore adhuc suffu-  
 “ si, lenes vesperè auras, sub dio, inhalatum  
 “ prodeunt; unde, grato, in praesens, frigo-  
 “ re, sed malorum, in posterum, semina se-  
 “ rente, capti; atque improvidi securique  
 “ futuri periculi; non tecta, donec rores-  
 “ cant, subeunt. Eorum corpora, hoc modo  
 “ debilitata, saepe in *tetanus* prona inci-  
 “ dunt; et, quòd vespertinis auris semetip-  
 “ sos, a roratione immunitos, objecissent, eos  
 “ nimis ferè poenitet pigetque (*m*).”

LXV. Eòdem quoque pertinet, balneum  
 frigidum, si in id, post exinanitiones nimias  
 et subitas, temerè descendatur. MAHOME-  
 TANUS, in australibus TANJORAE partibus,  
 qui, in frigidarium illico pòst descendendo,  
 quàm

(*m*) Vid. MUIR. *Tentam. Medic. Inaug. De Te-  
 tano*; edit. GLASG. ann. M,DCC,XC, et ite-  
 rum, EDIN. p. II. 12.



quàm rem veneream cum muliere habuiffet, TETANO extemplo correptus est; et horâ dimidiâ mortem obivit (*n*). *Tetanus* interdum quoque iis accidit, qui, dum sudatur, in aquam frigidam semet immergunt; vel imbribus, stillanti vespertino rori, aërisve frigidi flabro objectant (*o*). Magna demum copia aquae frigidae ab iis hibernâ temulentia fitientibus manè bibita, rarò, ut, apud milites BRITANNICOS in INDIA ORIENTALI, observandi est GIRDLESTONI (*p*) occasio oblata, *tetanus* non concitat.

LXVI. Ejusdemmodi causis annumeranda est exinanitio (*q*). Sanguinis in primis profluvia *tetanus* inducere dicuntur. Rem ita esse,

(*n*) Vid. GIRDLESTON. *Essays on Hepatitis and Spasmodic Affections in INDIA*, p. 58.

(*o*) Vid. HILLAR. Oper. suprâ citat. p. 221.

(*p*) Vid. GIRDLESTON. Oper. suprâ citat. p. 57.

(*q*) Vid. MUNRON. *De Tetano*, ibid. p. 339.

esse, vero quidem haud abfimile est; eoque magis, quòd nemo sanguine amisso priùs vitam obeat, quàm convulsionibus afficiatur. Partim jaçturâ sanguinis, quam efficiant, partim nervos laedendo, partus difficilior, et vulnera profundiora, *tetanus* concitant. Quinetiam eundem morbum faciunt vomitio, et dejectiones frequentes admodum et copiosae, five medicamentis (*r*) efficiantur, five causis cholerae concitatricibus (*s*).

LXVII. Terror, demum, licèt corpori subitam et inusitatam vim impertiatur modicus; tamen, ut docet exemplum quod commemoravit BIERLINGIUS (*t*), eo interdum procedit violentiae, ut corpus dicto citiùs fedet, atque rigescere faciat.

LXVIII. Ex iis, quae corpus subitò, licèt minùs rectà, debilitando, *tetanus* concitant,  
sunt

(*r*) Vid. HAEN. *Rat. Med.* p. X. c. IV. § 7.

(*s*) Vid. HIPPOC. *Epid.* l. V. n. 78.

(*t*) Vid. *Thef. Theor. Pract. Obs.* 56.

sunt venena quaedam ; inter quae recensenda imprimis sunt, *opium*, *cicuta aquatica*, et *lauro-cerasus*.

LXIX. LACROISIUS (*u*) aniculam sexagenariam memoratam habet ; quae, postquam, ut levarentur coli dolores quibus tum torquebatur, quantitas opii haud modica, clysteris ope, per anum immissa erat, momento ferè aliquid caput impetere sensit, eamque dein sopor obruit. Musculi colli inferiorisque maxillae post paulò obriguerunt. Tandem duodecim horis, quàm injectum erat opium, vita decessit. MONRO (*v*) quoque praeclarus posteris prodidit, opium variis modis ranis admotum, signa *tetani recti* et *opisthotoni* efficere.

LXX. WEPFERUS narrat, puerum, octo annos natum, aliquantò radicis cicutae aquaticae

(*u*) Vid. ROUX *Journ. de Med.* tom. XXXIX.

(*v*) Vid. *Essays and Observ. phys. and Liter.* vol. III.

cae devorato, primùm vertigine ei simili, quam concitat temulentia, affectum esse, dein convulsionibus ; et, postremò, *trismo* et opisthotono violentis urgentibus mortuum esse.

### CAUSA PROXIMA.

LXXI. De causa *tetani* proxima, multa dicere, nobis non in animo est ; eoque magis, quòd nondum, quid sit, satis compertum medici habuerint. CULLENUS ipse, se de hac ignorare profiteri, quàm incerta dicere, melius ratus est. Cùm itaque proxima hujus morbi causa adeo abdita fit, inexercitatum juvenem, quod medicus, qui et propria et aliorum experientia sapuit, exponere nequivit, id explicare aggredi minimè decet.

D I A G-

## D I A G N O S I S.

LXXII. Morbi, qui pro incipiente *tetano* possunt haberi, sunt, *catalepsis*, *hysteria*, *hydrophobia*, et *rheumatismus*.

LXXIII. *Catalepsi* praesente, membra facile flecti possunt; et, quo collocentur situ, eum, nullo movente, retinent. Urgente autem *tetano*, membra nunc immobilia rigent; nunc, huc illuc, convelluntur: et praeterea, fecus ac in *catalepsi* accidit, sensus externi, praeter auditum et visum, qui, ut supra (XXXVII.) notavimus, interdum hebetantur, plerumque acuti sunt; atque interni integri manent et illaesi.

LXXIV. In *hysteria*, aequè ac in *trismo*, aeger aspectam aquam interdum perhorrescit; et, si deglutire aggrediatur, subito et violenter convellitur. Verùm plerumque tamen

fatis

fatis internoscantur hi morbi, causas, unde provenerint, animum advertendo.

LXXV. Maximam *tetano* cum *hydrophobia* intercedere affinitatem, profectò confitendum est. Morbi enim confimiles sunt, et musculis quos afficiant, et causis unde concitentur, et remediis quibus tollantur, et demum eo quòd *hysteriam*, modò unus modò alter, insigniant (*w.*). Quapropter, his utriusque morbi communibus, nihil utique restat, quo, unus ab altero, distinguantur, nisi causa quae vulnus intulerit. Morbus, si vulnere, quod inflixerit animal quodlibet rabidum, provenit, *hydrophobia* nominatur; sin eo, quod inanimum quodvis, *tetanus*.

LXXVI. *Rheumatismo*, demum, aliqua profectò similitudo (*x*) est cum incipiente opisthotono: in utrisque enim cervicis musculi rigescunt, et dolent. Verùm enim verò, si  
quando

(*w*) Vid. RUSH. Oper. suprà citat. p. 206,—7.

(*x*) Vid. CHALMER. ibid. p. 92.

quando initio, hic an ille adfit, medicus dijudicare nequeat; signa, quae, progrediente morbo, deinceps provenient, certiolem, uter duorum urgeat, eum perbrevis facient.

## P R O G N O S I S.

LXXVII. *Tetanus* a vulnere (*y*), aut exinanitione (*z*), ferè semper lethalis est. Quaecunque ex causa provenerit, infantibus recenternatis, quos corripuerit, plerumque exitium affert.

LXXVIII. Ubi ab initio gravis est morbus, et perbrevis admodum ingravescit, malum est: ubi aeger neu cibum neve medicamenta, nisi aegerrimè, devorare potest; ubi, quod

H assumpserit,

(*y*) Vid. MOSEL. Oper. suprà citat. p. 478.

(*z*) Vid. GALEN. *Method. Medend.* lib. XIII. cap. 8. et *De Tremore, Palpitatione, Convulsione et Rigore*, cap. 8.

assumpserit, id per os et nares subito rejicit, malum utique iterum : ubi, brevibus perquam temporibus interpositis, convulsiones redintegrantur, malum (a) quoque : pessimum, demum, est, ubi, musculis rigidis subito relaxatis, sudor frigidus lentusque corpus humectat ; atque ubi inalgescunt (b) extrema.

LXXIX. Contra ea, spes est, si morbus, initio levis, lentiùs invalescat ; si, medicamentis opportunè adhibitis, spasmi, quoties redeant, non ingravescant ; si morbus, ultra quartum, quintum, sextumve diem, jam productus sit ; si vires nondum magnopere fractae sint ; si cibi appetentia non deficiat, et aeger assumptum devorare possit, nequedum ei animus contristetur ; et, denique, si, postquam morbus aliquandiu persistit, aliquid circa spinam quasi repens, extremaque petens, sentiat.

LXXX. Hic

(a) Vid. MUNRON. *De Tetano*, ibid. p. 344.

(b) Vid. GIRDLESTON. opusc. suprà citat. p. 61.



LXXX. Hic loci observandum est, morbum, quamvis raro, multò interdum quarto die quintove ferius mortem afferre. Non enim desunt exempla, ubi, post septimum, imo decimum diem, laborantibus exitio fuerit.

LXXXI. Est insuper intelligendum, nullum *tetano* diem esse judicarium; sed, quoties non perimat, paulatim cedere. Quotquot ex eo superstites evadunt, ii aliquandiu debiles manent; et plerumque complures profectò menses prius labuntur, quàm pristinam valetudinem recuperant.

## R A T I O M E D E N D I

LXXXII. *Tria* consilia complectitur: quorum,

*Primum*, est excitantes, quae adsint, causas tollere si possint; sin minus, ne, nervorum  
interventu,

interventu, cerebrum diutius afficiant, ob-  
stare :

*Secundum*, spasmos fugare :

*Tertium*, his factis, fractas revalescentis  
vires refocillare.

### CONSILIUM PRIMUM.

LXXXIII. Hoc ad primam tantummodo  
(LXII, LXIII ) speciem causarum, quibus  
concitetur morbus, respicit:

LXXXIV. *Meconium* infantum recens na-  
torum, si morbum concitaverit, et etiamnum  
intestina infarciat, primo quoque tempore  
medicamentis, ex iis quae alvum movent,  
expellendum est.

LXXXV. Vero profectò fimillimum est,  
*meconio* intestina opportunè vacuefaciendo,  
*trismus* infantum prorsus ferè arceri posse.  
EVANSIUS (c) enim, qui medicinam in JA-

MAICA

(c) Vid. RUSH. Oper. suprà citat. p. 202, 203.

MAICA, complures per annos, factitabat, ne unum quidem post exemplum, quàm id faciendum curaverat, *trifmi* apud infantes, quorum parentes ejus praeceptis obsecundaverant, conspiciatus est.

LXXXVI. Si a tetrīs vermibus intestina, in quibus hospitantur, foedè rodentibus provenerit morbus, etiamnumque alatur; foedi hi hostes intestini ex infidiis quàm primùm necati aut vivi fugandi sunt ope remediorum, ex iis quae vi eorum deletrice pollent, quaeque alvum acriter cient.

LXXXVII. Cùm dentitio in causa sit morbi, gingivae scalpello leniter, primo quoque tempore, scarificandae sunt; ita ut, impedimento sublato, nascentes denticuli expeditiùs proveniant.

LXXXVIII. Sin vulnus causa evidens fuerit, id, primo quoque tempore, explorandum est, utrùm aliquid extraneum intus sit; et, si tale quid sit, quàm primùm instrumento chirurgico

chirurgico extrahendum est. Hoc facto, curandum est, ut RUSHIO (*d*) videtur, medicamentis ex iis quae salutarem inflammationem concitant; eoque magis, quòd vulnera, partefve aliquà laesae, unde provenerit *tetanus*, nulla signa inflammationis ostendunt (*e*). Hujus generis nullum plus potest, quàm linteolum, succidum ex spiritu terebinthino, vulneri inditum (*f*).

LXXXIX. Eodem autem tempore, RUSHIO praecipiente, ore affumenda sunt, vel externo corpori admovenda medicamenta, ex iis quae universum corpus stimulant. Hujuscemodi, quae plurimum possunt, ea sunt *cinchonae* cortex, vinum, oleum succini, argentum vivum, sinapis (*g*) parca haud manu adhibita.

Haec

(*d*) Vid. RUSH. Oper. suprà citat. p. 196—7—9.

(*e*) Vid. STOLL. *Ration. Medend.* part. tert. p. 423.

RUSH. Oper. suprà citat. p. 200.

(*f*) Vid. RUSH. Oper. suprà citat. p. 197.

(*g*) Vid. RUSH. Oper. suprà citat. p. 196—97.

Haec profectò medicamenta five separatim, five pauciora plurave fimul, necnon *vesicatoria* quoque inter fcapulas admota, RUSHIO teste, plurimùm proficiunt.

XC. Conjectat idem auctor, fulmen *electricum tetano* correptis profecturum effe (*b*). Quantum verò ad opium attinet, quater ex quinquies (*i*) opinione praefcribentis pejùs accidere, imo interdum plurimùm nocere (*k*), cenfet; et, fi quando ad id decurratur, plus utilitatis ex parvis dofibus, quales dolores tantummodo levent, expectandum effe prorfus existimat (*l*).

XCI.

(*b*) Vid. *ibid.* p. 200.

(*i*) Vid. *ibid.* p. 201.

(*k*) Vid. *ibid.* p. 201—2.

(*l*) Vid. *ibid.* p. 202; ubi his loquitur verbis:

“ I do not forbid the use of opium altogether in this  
 “ diforder. I think fmall dofes of it may be given  
 “ to eafe pain, as in other fpafmodic diforders; but,  
 “ as its qualities are complicated, and its efficacy  
 “ doubtful, I think it ought to yield to more fim-  
 “ ple and more powerful remedies.”

XCI. Quod si, his (LXXXIII.—XC.) parum proficientibus, morbus nondum tollitur, necdum levatur, est, cur partem vulneratam aut alioquin laesam in causa, cur protrahatur, esse credamus. Quoties ita fit, commercium consortiumve, quod ei parti cum cerebro intercedit, quàm potest primùm intermedio nervo interciso, interrumpendum est.

XCII. Quinetiam si, manu vulnerata aut pede, aliove membro non vitali, morbus acciderit, nihildumque efficacissimis etiam medicamentis adhibitis levatus fit; pars vulnerata membrumve primo quoque tempore amputandum est; quippe cùm, ex duobus malis quorum inevitabile est alterutrum, antefendum fit minus, ideoque partem quamlibet non vitalem, quàm totum hominem, perire fit melius.

## CONSILIUM SECUNDUM.

XCIII. Cùm spafmi, quibus cruciantur hoc morbo affecti, corpus incitando roborandoque, quàm fedando, potius fugandi fint, in ufu remediorum, quae jam (LXXXIX.—XC.) memoravimus, perfeverandum eft. Eodem verò tempore alia infuper funt, unde, contra fpafmos, auxilium petatur. Proximum itaque eft, ut de his electè potiùs, quàm fuſè, a nobis difputetur.

XCIV. Balneum frigidum in INDIA OCCIDENTALI, omnibus fere, praeter GIRDLESTONEM (*m*), medicis conſentientibus, ſibi palmam meritò praeripuit. Aquam frigidam corpori affuſam *tetano* laborantibus prodeſſe, HIPPOCRATI, (*n*) et AVICENNAE (*o*) quidem innouit;

I

tuit ;

(*m*) Vid. GIRDLESTON. opuſc. ſuprà citat. p. 60-1.

(*n*) Vid. HIPPOCRAT. *De Morbis*, lib. III.

(*o*) Vid. AVICEN. lib. III. ten. II. tract. I.

tuit; sed ad balneum frigidum rarò, quantum scio, antè decursum est, quàm id faciendum COCHRANUS (*p*) curavit. Exinde autem paulatim usque eò invaluit, ut ei primas omnes ferè medici nunc deferant.

XCV. Aeger vestimentis nudatus, in mare, vivumve aquae dulcis flumen, si adsint, praecipitandus est; sin minus, in dolium amplum et profundum alterutrâ aquâ impletum; et ibi, capite, ne aquâ intercludatur spiritus, interim ab astantibus amicis sublevato, paulisper retinendus (*q*).

XCVI. Si in propinquo sit neutrum, aqua frigida corpori compluries affundenda est ex urceis eâdem repletis; vel, si sit commodius, nudatum corpus vel balneo imbrifero, vel aquae frigidae salienti, vel imbribus ex circumacta

(*p*) Vid. EDIN. *Medic. Comment.* vol. III.

(*q*) Vid. MOSELEI. *Oper.* suprâ citat. p. 493.



cumacta rota molaria praecipitatis, parumper supponendum est (*r*).

XCVII. Deinde aeger simul atque fatis permaduerit, semetque luctando paululum fatigaverit, pannis laneis acriter perfricandus est; togâ laneâ involvendus; eique in lectum calidum prius imposito dosis opii, quae somnum conciliet, adhibenda (*s*).

XCVIII. Si, his (XCV,—XLVII.) factis, caleseat aeger et infudet, bonum est; et vino *antimoniali* et opii tinctura, medicamentis simul ex iis quae diluunt adhibitis, sudor aliquandiu ubertim eliciendus est. Sudore autem fatis tepido non fluente, eadem, duabus circiter horis interpositis, iterum facienda sunt. Quod si etiam tum sudor fatis tepidus non proveniat, vel proveniens aegro nihil levaminis afferat,

(*r*) Vid. MOSELEI. Oper. suprâ citat. p. 494.

MUNRON. *De Tetano*, ibid. p. 353.

MUIR. *De Tetano*, ibid. p. 24.

(*s*) Vid. MUNRON. oper. suprâ citat. et MUIR. ibid.

MOSEL. oper. suprâ citat. p. 493—4.

ferat; vel si aeger semel aquâ frigidâ penitus madefactus non caleſcat, ſed frigeſcat; non diutius in tali uſu perfeuerandum (*t*).

XCIX. Sin, iisdem (XCV,—XCVII.) factis, caleſcat aeger, ſed nihil dum inſudet, aliquo ex ſuprà (XCV,—XCVI.) dictis modo eum aquâ frigidâ pauliſper perfundi oportet. Hoc factò, eſt, ut antea, exſiccandus et perfricandus; atque ſtragulo calido involutus, alio autem nullo ſuperinſectò, in conclavi temperatè frigido ponendus. Idem, duabus horis tribuſve interpoſitis, iterum iterumque, dummodo, ut ſpaſmi leventur et corpus caleſcat, efficiat, faciendum eſt. Eodem tempore aſſumenda ſunt medicamenta, ex iis, quae corpus calefaciunt. Quòd ſi ne quidem, his factis, incaleſcat æger, vel, quòd proſectò multò pejus eſt, ſi ſudore gelido fluat, a frigore corpori priùs aqua frigida perſuſo admoto prorfus abſtinendum eſt; cùm praeſertim, rebus ita ſemet habentibus, periculum fit, ne aeger ita frigeſactus animam ſubitò eſſet.

(*t*) Vid. MOSEL. oper. ſuprà citat. p. 494.

flet (*u*). Etiamnum autem est perseverandum in usu eorum, quae instimulant et calefaciunt; et simul assumendus est *cinchonae* cortex.

C. Est demum observandum, si, his (XCVIII.) vel (XCIX.) factis, sudore satis tepido fluat aeger, non denuo in aquam frigidam immergendum esse, eademve perfundendum, quippe cum, insudante jam corpore, frigus, ex integro admotum, magno periculo aegrum afficeret, eumve prorsus extingueret; sed vino *antimoniali* et opii tincturâ sudationem aliquandiu efficiendam (*v*).

CI. Hydrargyrum non ad ulcera modò, ut suprâ (LXXXIX.) diximus, curanda, sed ad spasmos quoque levandos, pollere, plurimi medici propria experientia comperti sunt. AIMAR (*w*), chirurgus GALLICUS, quantum, *tetano* urgente, unguentum, cui inest hydrargyrum,

(*u*) Vid. MOSEL. oper. suprâ citat. p. 494—5.

(*v*) Vid. MOSEL. oper. suprâ citat. p. 495.

(*w*) Vid. RIVER. *Observat. Communic. X.*

gyrum, corpori infricatum profit, casu comperisse dicitur.

CII. DONALDUS MONRO, medicus apprime eruditus, se a medico, qui, in insula JAMAICENSI medicinam fecerat, quàm secundis avibus ad hydrargyrum, aliis medicamentis parum proficientibus, tredecies decurrisset, certiolem factum esse, in apertum, improfesso autem auctoris nomine, protulit (x). Haud multò post, ALEXANDER MONRO secundus, DONALDI fratris auctoritate adductus, profectne hydrargyrum necnè, peroptatò periclitatus est (y). Ex quo tempore haec ediderint MONRONIANI fratres, hoc medicamentum usu invaluit; etiamnumquè a *tetano* laborantibus in auxilium, ubique ferè orbis terrarum, vocatur.

CIII. Quo modo commodissimè adhibeatur hydrargyrum, de eo multa dicere minimè profectò peropus est; eoque magis, quòd veremur

(x) Vid. EDIN. *Essays and Observations, Physical and Literary*, vol. III. art. xxx.

(y) Vid. *ibid.* art. xxxi.

mur admodum, ne jam multiloqui habeamur.

CIV. Ex plurimis argento ex vivo praeparatis, nullum, contra hunc saltem morbum, plùs pollet, quàm *unguentum caeruleum*, quod ex aequalibus argenti vivi et fevi porcini partibus constituitur. Hujusmodi unguentum cuilibet corporis parti, praecipuè autem dorso et cervici bis terve quotidie, igne obvio, usque eò infricandum est, ut salivam moveat. Si infrictio usquequo ad salivam motam adhiberi nequeat, *hydrargyrum muriatum mite* simul vel devorandum est, vel internis labiis et buccis infricandum, donec saliva moveatur. Quo facto, a *hydrargyro muriato mite* abstinendum est, et infricato unguento saliva movenda. Interdum, potissimùm si morbus aliquandiu priùs adfuerit, quàm ad hydrargyrum confugerint medici, saliva, ob absorbentia fortasse vasa spasmis affecta, neutiquam provocari potest. Quoties ita fit, nihil sanè a hydrargyro commodi expectandum est.

CV. A *camphora* quoque, contra spasmos quibus torquentur tetanici, petitum est auxilium; neque, cum corpus incitandi vi insigniter polleat, quin nonnihil proficiat, in dubio versamur.

CVI. Si, his medicamentis adhibitis, subsequatur integritas, vel signa aliquantillum tantummodo remittant; non praetermittenda est occasio aegro aliquid cibi et potus, quod devorare tentet, porrigendi. Tum enim interdum, aliàs nunquam, cibo in ventriculum descensus et introitus aliquantisper patent. Eodem autem tempore, si aeger devorare profus nequeat; et, etiamsi devorandi facultas, aliqua ex parte, maneat; per anum, clysteris ope, immittenda sunt juscula nutrientia, in quibus carnes coctae sunt.

CVII. Fulmen *electricum*, contra *tetanus*, cui cum aliis morbis, in quibus id prodest, est similitudo, multum, fortasse, polleret. Hoc medicamento choream HAENUS (x) et Ho-

MIUS,

(x) Vid. HAEN. *Ration. Medend.*

MIUS, morbum comitiales LINDHOULTIUS, (a) sustulerunt. Quinetiam eodem, aliis plurimis incassum tentatis, puellulam septem annos natam, quam *tetanus* invaserat, WATSON (b) pristinae incolumitati restituit. Ad hoc, SPREIUS (c) adolescentulam, duodevigesimalium annum agentem, a *trismo* et unius lateris nervorum resolutione, quae in eam unà conspiraverant, in sanitatem eripuit. Huc accedat, quod DUNCANUS (d), eruditus utique et rei medicinalis peritus, qui medici nihil a se alienum putat, hoc medicamentum plurimis, qui spasticis morbis laborabant, praeoptato successu adhibuit. His cognitis adducti, quin, auxilium a fulmine *electreo* identidem petendum esse, opinemur non possumus.

K

CVIII.

(a) Vid. *Medical Comment.*

(b) Vid. *Philosophic. Transact.* vol. LIII.

(c) Vid. *Philosophic. Transact.* vol. LVII.

(d) *Medicin. Theoret.* EDINBURG. *Profess.*

CVIII. Quòd ad modum, quo adhibeatur, attinet, tantummodo observandum est, ex aegroto scintillulas *electreas* apparatus idonei ope elicere, quàm eum iisdem icere, plus, ut nobis videtur, profuturum.

CIX. De caeteris minoris momenti medicamentis, aethere nempe *vitriolico*, *pisselaeo* *Barbadensi*, variisque quae corporibus infricant (*e*) NIGRI hoc morbo laborantes, fusè disputare, nobis nec vacat nec lubet; eoque magis, quòd si, quae uberiùs tractavimus, ea morbum non tollant, caetera profectò parum proficient.

### CONSILIUM TERTIUM.

CX. Morbo fugato, vires fractae optimè refocillantur in balneum frigidum subinde descendendo; diaeta lauta et nutriente victitando; simulque medicamenta, ex iis quae  
corpus

(*e*) Vid MOSEL. oper. suprà citat. p. 497.



corpus roborant, *cinchonæ* nimirum corticem, vinumque meracius, assumendo. Eodem tempore vestitûs idonea habenda est ratio, et causae excitantes vitandae; ne, his neglectis, et viribus nondum prorsus relictis, redeat morbus, et homo, cui revalescenti in spe erant meliora, perimatur.

F I N I S.

...the world is a vast and beautiful  
...the world is a vast and beautiful  
...the world is a vast and beautiful  
...the world is a vast and beautiful  
...the world is a vast and beautiful  
...the world is a vast and beautiful  
...the world is a vast and beautiful  
...the world is a vast and beautiful  
...the world is a vast and beautiful  
...the world is a vast and beautiful

THE END



