

**Dissertatio inauguralis medica de tetano seu convulsione universali ... /
subjicit Joh. Daniel Bilger ... MDCCVIII.**

Contributors

Bilger, Johann Daniel.

Publication/Creation

Argentorati : Literis Johannis Welperi, [1708]

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/radj9prc>

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>

Q. D. B. V.

DISSERTATIO INAUGURALIS
MEDICA
DE

TETANO

SEU

CONVULSIONE
UNIVERSALI,

QVAM

PRÆSIDE

ARCHIATRO COELESTI

Auctoritate & Consensu

Gratiosæ Facultatis Medicæ

in Academia Argentinensi,

PRO

SUMMIS IN ARTE MEDICA HONORIBUS

ET

PRIVILEGIIS DOCTORALIBUS

ritè consequendis

SOLENNI *Eruditorum Examine*

Subjicit

JOH. DANIEL BILGER, Argentinensis.

Ad diem 6. Mens. Decembris M DCCVIII.

Horis locoque solitis.

ARGENTORATI Literis JOHANNIS WELPERI.

ILLUSTRI
LIBERALITATIS
OTTO NIA
NÆ
D^{NN}. DIRIBITORVM
COLLEGIO

VIRIS
DE REPUBLICA
DE UNIVERSITATE
ET DE ECCLESIA
SUMME MERENTIBUS.

*SUMMIS STUDIORUM
MEORVM
PROMOTORIBUS*

ad dies vitæ Colendis,

VIRI ILLUSTRES.

Patroni Munifici.

NE ingratus videar, si remotis arbitris tantum gratias agerem, publice id præstare nunc debui. Quantus enim vester erga me sit favor, quomodo me tanquam minus dignum per duos jam annos provistis, sufficienter vix deprædicare possum; siquidem sola Vestra Munificentia adjutus cathedram hanc concendo, imò absque Vestra ope studiis olim jam valedicere coactus essem, hinc meritò reddenda sunt quæ Vestro sub Auspicio acquisivi: Nolite
):(2 igitur

igitur exiguas hasce paginas , qua
Nominum Vestrorum inscriptionem
splendidas reddere , & in piæ mentis
tesseram devotissime offerre ausu-
sum , adducta fronte aspicere. Deus
T.O. M. Vos in omni prosperitate
genere conservet , variâque Divinæ
Benedictionis affluentia remun-
erationis loco Vos ditet , ut va-
leatis , floreatis & Incolumes vivatis
in publicum propriumque commu-
nem & splendorem , meorumque
Studiorum ulterius incrementum
Id quod sincere voveo

Vestrorum Nominum

Devotissimus Cultor

JOH. DANIEL BILGER, Argenti



I. N. J.

Procœmium.

Nter omnes morbos,
 qui in humani corporis sani-
 tatem atrociter sævire solent,
 nulli in praxi frequentiores
 febribus deprehenduntur, imò pauci sunt
 quos non febris comitatur: Post has autem
 familiares admodum sunt convulsiones,
 quæ enim mala convulsiva sequior non pa-
 titur sexus ab utero? quid quæso infan-
 tibus aut pueris iis funestius? quæ porro
 periculosiora symptomata morbos soluta
 unitatis supervenire solent? ut alia nunc
 taceam. Itaque superatis nuper per Dei
 A 3 gra.

gratiam examinibus publicis , consensu
 Gratosissima Facultatis Medicae de the-
 mate inaugurali sollicito , talis mihi pla-
 cuit materia , cujus notitia Medico ne-
 cessaria est , & Clinico usui esse potest ,
 hinc de Tetano theses quasdam conscribere
 decrevi , ut datâ summa convulsionum
 speciei Aethiologiâ , facilior mitiorum sit
 notio. Si autem L. B. hisce in paginis for-
 te obscura quaedam deprehendes , quae po-
 lite satis explicata non sunt , veniam te
 daturum spero , siquidem convulsionum
 theoria est difficillima , & res altioris in-
 daginis , quam ut Medicinae tiro & in
 Medica arte leviter imbutus , ad ejus
 penetralia pervenire possit , errata autem
 benigne corrigas rogo , ei enim qui melio-
 ra me docere voluerit semper obstri-
 ctissimum agnoscam. DEUS annuat
 cæptis.

CAP.

CAP. I.

De Definitione.

AB ὀνοματολογία ordiri , non inutilis in dissertationibus conscribendis hactenus fuit consuetudo , siquidem accurata nominis explicatio , rei licet obscuriori , magnam prima statim fronte suppeditat lucem , imò Medicorum termini totam sæpiissime sub se complectuntur morbi idæam , quæ ex illorum analysi illicò innotescit : ut itaque Tetani historiam faciliori methodo tradamus , à nominis tractatione initium facientes solitâ hâc quoque incedemus viâ , illamque eâ quâ possumus brevitate absolvemus.

Oritur vocabulum Tetanus à Græco verbo *τείνω* tendo , extendo , hinc *τέτανος* tensus extensus , denominatione sumpta à symptomate , quia totum corpus rigidum atque tensum apparet : Appellatur quoque *spasmus universalis* ; Gallis *Tetane ou Roideur du col* ; Germanis **die Halßstarre** ; Italis , allegante Foresto , non incongrue *Mal del tiro* audit.

Ex hac brevissima nominis explicatione ipsa morbi definitio fluit , quam sic trademus , quod nempe TETANUS sit *convulsio tonica universalis* , ex *Emprosthotono & Opisthotono* composita , in qua totum corpus præcipue collum obrigescit , ita ut in neutrum latus deflecti queat , idque vel actu continuato vel remittente , cum summo dolore , vigiliis , respiratione quandoque turbatâ & non raro mentis abalienatione conjuncta , à musculorum utriusque lateris equali ,
perpe-

perpetua, præternaturali & involuntaria versus sua principia contractione oriunda.

Hoc igitur modo affectus hujus definitionem omnibus suis partibus absolutam credimus, dum ejus genus convulsionem constituimus, statim exinde apparet, inter symptomata actionis læsæ, motus nempe depravati esse referendum, quamvis hic nullus in musculis apertus sese manifestet motus, nihilominus tamen idem est motus organorum labor in hac membrorum rigiditate præternaturali, ac in motu naturali, nam propter musculorum utriusque lateris æqualem contractionis vim partes in æquilibrio detinentur, ita ut corpus nec in anteriora nec posteriora flecti possit, sed ita rigidum instar trunci maneat, absque membrorum vibratione: Hinc meritò convulsionum speciebus Tetanum annumerandum esse existimamus, & nos non ferit illa distinctio, quam alii inter convulsionem & spasmus faciunt, per illam contractionem cum membri concussione & vibratione, per hunc vero constantem & non interruptam contractionem intelligentes, cum ambo hæc vocabula eandem habeant significationem; convulsio enim Græcis appellatur *σπασμός* à *σπάω* contraho, quæ vox latina civitate donata Spasmus audit, & sæpe leviori cuidam speciei attribuitur, quæ *σπασμός Φυσώδης* Spasmus flatulentus, Italis Crampa vel Cramfus, Germanis **der Krampff** dicitur. Convulsionis autem vocabulum magis est generale, ejusque significatio late satis patet, sub se enim quamcunque partium violentam & involuntariam contractionem comprehendit; interim ne tot convulsionum species

cies invicem confundantur meritò distinguendæ sunt , illudque non incongruè fit illas dividendo in universales atque particulares , harum utramque iterum in tonicam atque clonicam , sub qua duplici divisione omnes comprehendi possunt, per tonicam enim convulsionem non solum præcise intelligentes , constantem quandam membri extensionem absque agitatione , sed & permanentem ejusdem contractionem sine intermissione , licet aliquando remittat, sive membrum deinde incurvetur , sive extensum & rigidum detineatur, sive alio quocunque modo distrahatur, dummodo semel convulsum semper in illo statu maneat absque interruptione aut vicissitudine , wann die Glieder ganz unbeweglich starr seyn und bleiben. Contrario autem modo res sese habet cum convulsione clonica, hæc enim membri quandam concussionem imò motum cum perturbatione indicat , quando affecta pars non immobilis alicubi persistit , sed variis & quandoque sat violentis motibus hinc inde agitur, qui interjecta quiete alternatim cessant redeuntque ; hinc & alio nomine motus convulsivi aut convulsiones epilepticæ appellantur , quia quotidie videmus epilepticorum corpòra dirissimis talibus convulsivis motibus concuti : Hinc ad differentiam Tetani & epilepsiæ illum per convulsionem tonicam definire placuit, ut ex hætenus dictis pateat , qua ratione Tetanus tanquam convulsio universalis tonica , ab universali convulsione clonica nempe Epilepsia differat. UNIVERSALEM convulsionem Tetanum appellare debuimus, quia proprie de affectu quodam vel totum corpus vel præci-

puum ejus clima affligente , uti inferius describe-
tur , dicitur ; licet improprie sumtus particulares
tonicas convulsiones non excludat , addita tamen
partis affectæ denominatione , e. g. Tetanus bra-
chii ab inepta Venæ Sectione , Tetanus penis, qui
occurrit in illo affectu quem aliàs priapismum ap-
pellare solemus , ut alios nunc silentio prætereaa-
mus, in quibus quoque permanens & constans est
contractio absque vibratione , & exinde per Teta-
num nempe tensionem explicari possunt. Porro
in definitione Tetanum ex Emprosthoto & Opi-
sthotono compositum esse diximus, hi duo autem
affectus è directo sibi invicem sunt oppositi , & ad
convulsiones tonicas non inepte referuntur, uti ex
sequenti capite de morbi historia patebit , & sic in
hac nostra dissertatione cui titulum de Tetano in-
scripsimus , illos non excludemus , sed tanquam
morbos in causa , prognosi & curatione convenien-
tes , unà comprehendemus.

CAP. II.

De Morbi Historia.

UT Medicus feliciter scopum suum
nempe morbi curationem assequatur, opus
est ut perfectā morbi historiam sibi compa-
ret, & ejus symptomata, eorumq; æthiologiam optime
noscat , non solum ut ad urgentia quæ causæ vestem
induere solent , opportuno tempore curam con-
vertat, aut in firma morborum diagnosi stabilienda
majo-

majo^{re}m dexteritatem acquirat , sed & ut periculofiora , quæ morbi natura subventura præfagit , mature , fi possibile , avertere possit : Hanc ob causam , reliqua præcipua symptomata quæ in definitione omisimus , nunc trademus , & mali hujus invasionem ostendemus.

Tetanus igitur corpus humanum nunc subito corripit , nunc prægressa faciei distorsione aut aliquali capitis aut reliquorum membrorum vibratione aut tremore convulsivo illud aggreditur , usque dum cervix tenditur , corpus æqualiter riget , rigida fit spina , pedes extenduntur inflexiles , brachia voluntati antehac moventi nunc non amplius morem gerunt , quandoque cum dolore omnium membrorum atrocissimo , & sensibus integris , interdum absque notabili cruciatu & mentis abalienatione tota immobilis jacet machina , & quamvis omnium totius corporis fibrarum validissima adsit tensio , mirum quod nihilominus sphincterum interdum contingat resolutio , ut alvinæ fæces & urina præter voluntatem excernantur ; non raro facies ob variam suorum musculorum distractionem horridum de sese præbet aspectum , quando in uno ægro os in alterutrum latus diducitur , qui affectus oris tortura appellatur , in altero in utrumque latus coactum , os canis ringentis irâ perciti (quare quoque spasmus cynicus aut risus Sardonius ab esu herbæ Sardoa dictæ , & in Insula Sardinia provenientis hocque malum causantis , nuncupatur) repræsentat ; in alio maxillæ adeo sibi invicem adhærent , ut etiam vim Chirurgi Specillo illas dividere conantis , illudent , ita ut sæ-

B 2

pissime

pissime misero tali non tam violentiâ morbi, quam fame pereundum sit; colli muscoli rigentes & œsophagi illis compatibles deglutitionem difficilem reddunt, facies solitum non amittit colorem, sed propter aliquantulum impeditum sanguinis per jugulares refluxum eo magis rubet. Hæc igitur est facies dirissimi hujus affectus, qui (uti superius dictum est) ex Emprosthotono & Opisthotono constat, cumque illis in causa, prognosi & cura æquali passu ambulat, & non nisi modo differt, hinc non inutile erit illorum historiam quoque annectere.

Emprosthotonus itaque nunc derepente, nunc præcedentibus aliis motus læsionibus invadit, si cum vehementia incipit, sequenti modo corpus humanum defatigat; Caput præter voluntatem in pectus contrahitur, ita ut nullo unquam modo illud in sublime erigi possit, durante malo brachia incurvantur, digiti in pugnum coguntur; non autem existimandum quasi hoc malum solius colli formam ita vitaret, sed & pro causarum vehementia totum flectit corpus, ita ut genua versus superiora, caput autem versus inferiora cum totius spinæ incurvatione fiat magna cum violentia antrorsum trahatur, & non raro hoc intra illa recondatur, in qua contractione muscoli sæpissime tam firmiter persistunt, ut facilius tendines ab ossibus divelleres, quam naturalem partibus situm vi conciliares. Eodem ferè modo res sese habet cum Opisthotono, nisi quod in illo versus anteriora fiat convulsio, in hoc autem eadem partes contrario plane motu cogantur, caput enim scapulis annectitur, facies similiter quoque variis contractionibus musculorum spasmodicis defœ-

deſoedatur, neque cervici tantum, uti etiam prior, exitioſus eſt hic affectus, ſed ſæpe quoque ad ſpinam deſcendit, quæ ad arcus modum retorquetur & fleſtitur, & quidem adeò, ut non raro occiput poplitibus incumbere videatur, hinc patet quod non ſolum eò partes contrahantur, quò ſecundum naturam à voluntate moventur, ſed & multo vehementius; ſic interdum calcanei clunes attingunt, quod vix ulla unquam vi per naturam effici poteſt: Has autem tam varias validas & per aliquot dies continuatas partium præternaturales contractiones, ſi mens illæſa reſtitit, uti ſæpiſſime contingere ſolet, absque vehementiſſimis cruciatibus fieri poſſe, quis ſibi unquam imaginabitur? Sed continuis doloribus & vigiliis ad ſyncopen uſque defatigati, niſi idoneis remediis mature iis proſpiciatur, vitam cum morte miſerandum in modum commutant: Notandum autem, dictos hos affectus per contractionem perpetuam explicaffe, non quaſi uno tenore à principio ad finem uſque contraherentur membra, ſed quia contractio illa diutius durat, licet non rarò pro cauſæ irritantis motu & vehementia cum aliquali remiſſione excruciare ſoleat. Et ſic ex brevi hac, triſtium horum, viſu horrendorum & invicem complicatorum affectuum deſcriptione, ſufficienter apparet, quàm gravis ſit quæ generi nervoſo inferatur noxa, & quàm miſerabilia ab illorum affectibus oriantur ſymptomata.

CAP. III.

De Subjecto.

EXplanatâ præcedenti capite morbi hujus dirissimi historiâ, in ejus Subjectum quoque inquirendum est, partis enim affectæ accurata cognitio non tantum in eruenda causa platiorem nobis sternit viam, sed & ad felicem curationem omnino requiritur. Tetanus igitur cum sit symptoma motus, cujus essentia consistit in motu partium præternaturali involuntario & coacto, primum aliud subjectum agnoscere nequit, quam præcipuum & primum motus naturalis & voluntarii instrumentum; instrumentum autem hujus motus musculum esse nemo dubitabit, verum cum musculus sit pars dissimularis, ex membrana, carne, tendinibus, fibris tum nerveis tum carneis, venis & arteriis composita, magna adhuc inter Autores agitur quæstio, quænam harum partium primum motus instrumentum & per consequens idem convulsionis subjectum dici mereatur; ne autem in variarum sententiarum evolutione prolixior me præstem, aut L. B. Fastidium creem, paucissimis disquiram qua ratione musculorum motus contingat, ut exinde de acerbi hujus morbi subjecto firma stabiliri possit sententia.

Statuimus itaque omnes in corpore animato motus à cerebro & corde tanquam motoribus primis prodire, illudque solidorum hoc vero fluidorum motui

tui prospicere ; ut autem musculus imperante cerebro perfecte moveri possit, dictarum harum partium illum constituentium symetriadem requiri, ob earum autem ametriadem motum statim vitiari cuivis notum est, sicuti videmus plures in corpore animato motus communibus multarum partium viribus perfici, ita quoque in musculis, fibræ enim inflatæ contrahunt tendines, hi vero sibi alligata ossa, ut autem fibræ ita inflentur, non tantum nervorum fluidum nempe spiritus animales, sed & arteriarum cruor necessario requiritur ; spiritus enim è cerebro, vel à phantasia vel ab oscillatione meningum (quo termino Baglivus utitur) per nervos ad partium fibras determinati, perpetuum illarum ad contractionem nisum activitate sua & elatere augent, ne itaque fibræ tantum distendantur sed & abbrevientur, necessario requiritur resistentia cujusdam solidi, cujus vicem sanguis intra minima fibrarum interstitia circulus gerit, ut supra ejusdem guttulas veluti supra totidem trochleas trahantur, sicque magna in tendineis extremitatibus vis producat : Videmus itaque fluidum hoc à corde transmissum necessario ad motum quoque concurrere, aliàs tanta pro nutritione copia circa fibras opus non fuisset, & absque eo illum perfici non posse, probatur experimento illo Stenonis, qui ligatâ animalis viventis arteriâ magnâ descendente, partes ejus posticas unâ cum sanguine motu privari observavit ; attamen motum primario non determinat, sed hoc opus ab alio spiritibus nempe per nervos communicatis perficitur. Cum itaque fibrarum munus sit contrahere, nervorum autem, fibris ultimam contrahendi facult-

cultatem communicare, illorum sententiam quoque amplectimur, qui nervos partesque ab illis productas pro primario convulsioni subjecto agnoverunt; ast non illo modo uti cum Foresto alii Hippocratis aph. 36. S. 6. animati putarunt, qui nervos instar funiculorum membris appensorum sese habere, & in corporis aliqua parte propter materiam distendentem abbreviatos, simili modo musculos contrahere & ita motum præternaturalem efficere statuerunt: Hinc modo allegatus Forest. libr. x. obs. 103. in schol. in hæc verba erumpit; *quia nervi & tendines breviores fiunt, necesse est contrahi membra quibus alligantur, & ipsos nervos vehementius distendi, non secus ac lyrae funes seu fides cum ambiente aëre madescunt & corpora contrahunt his alligata, & distenduntur eadem plane ratione:* Et paulum inferius clarius mentem suam exponit, dum dicit: *Et in hoc dissimilis est convulsio motui secundum naturam, quatenus non musculus sese in ventrem contrahit sed à nervo trahitur præter naturam & sine voluntate.* Huic autem sententiæ varias ob rationes subscribere non possumus, iisdem enim instrumentis actiones involuntariæ, præter naturales & coactæ perficiuntur, quibus voluntariæ naturales & non coactæ; si igitur convulsio à nervorum abbreviatione dependeret, sequeretur exinde quod pars naturaliter mota non nisi attracto nervo mediante tamen musculo moveretur, ast quomodo hac ratione motus absque sensus molestia insigni absolvi posset? Præterea anatomia aliud testatur, nam attracto musculo pars cui adhæret attrahitur, secus autem cum nervo, hoc enim attracto, nullus plane motus in parte cui inseritur

conspici potest : Porro quomodo quæso corporibus tam exiguis , qualia sunt nervi , tanta in movendis & contrahendis partibus vis designari potest , quantâ in recensitis affectibus membra tenduntur aut contrahuntur , nonne ob suam exilitatem facilius disrumperentur , quàm tali motus vehementiæ tamdiu pares essent ? plura adhuc contra hanc opinionem argumenta videbis in Bohn. C. A. p. m. 458. Hinc non existimandum nervos ea ratione convulsionum esse subjectum , quasi attracti musculos attraherent , sed quatenus aliquo modo laceffiti , spiritus animales majori copia ad partes imperio suo subjectas (fibras musculorum) determinant , atque hæ deinde majori robore actionem suam subeunt ; concludimus itaque nervos esse tantum subjectum inhæfionis & causæ non musculos , quia videmus ex nullo musculorum proprio affectu convulsiones oriri , sive tumorem præter naturam patiantur , sive alio quocunque modo inflentur ; ast si passio nervos attigerit , tunc manifestam motus læsionem observamus , musculi autem , quatenus ex fibris constant , erunt subjectum morbi & denominationis , quia illis mediantibus motus perficitur ; & sic subjectum Tetani ex quo miserandus hic morbus scaturit , est principium spinalis medullæ , quod omnibus trunci musculis ramos suos largitur , (licet principale hoc subjectum non semper per essentiam sed & non raro per consensum patiatur) adæquatum autem subjectum quod morbum recipit , omnes totius corporis fibras esse itidem concedimus , quia non nisi earum ope partium fit contractio.

C A P. IV.

De Causa.

UT Medicus rationalis methodice curationem morborum aggrediatur, opus est ut causas exacte notas habeat, iisque suas curationes indicativas superstruat, nullius enim morbi nisi per causas perfectam quis habere potest cognitionem, & absque earum notitia non nisi empirice curam suscipit, & nil minus quam Medici rationalis titulum promeretur: Hic autem per causas intelligimus omne id quod quacunque ratione morbo aliquid conferre aut illum excitare potest,

Ut igitur ordine procedamus, primo inquirendum nobis erit in causam proximam atque immediatam, quam Veteres ferè omnes ex supra allegato Hipp. aphor. 39. §. 6. hauserunt, illamque in repletionem aut inanitionem posuerunt, & Galenus libr. 3. de loc. aff. c. 6. egregio scilicet simili à lyrae chordis desumpto rem illustravit, dicit enim *si videris aliquando nervosa corpora, ut lyrae chordas ob ambientis aëris immodicam intemperiem adeò vehementer, ut rumpantur, intentas, haud difficulter intelliges, idem in animantium quoque nervis posse contingere. Sed quomodo affecto aëre tenduntur chordae, ut rumpantur? Si vel nimis aridus vel admodum humidus sit, nempe humor madefacit ipsas, ut in tumorem præter naturam attollantur, qui mox eas extendit:*

ac veluti Sol tergora arefaciens contrahit, ita siccitas chordas & trahit & tendit.

Ast quem unquam Medicinæ tironem latebit, quibus & quantis difficultatibus hoc Galeni simile sit obnoxium ? non solum ob supra dictas Cap. 3. rationes, sed & quia videmus à repletionem cerebri aut nervorum principii, non convulsiones sed apoplexias & paralyfes oriri, præterea febre hectica & marasmo affecti, nunquam convulsionibus occumbunt, sed placida admodum morte vitam finiunt, ubi tamen ob summam corporis inanitionem convulsiones meritò contingere deberent, de qua re videantur ulterius Sennert. de caus. sympt. fac. motr. & Willis de morb. convuls. Ne autem Divi nostri Senis auctoritatem violemus, repletionem atque inanitionem tanquam causas, sed non proximas neque Galeni simili accommodatas, retineri & pro positivis atque privativis sumi posse, censemus, quæ non quantitate sed qualitate potius affectum producant, ad quas, si non omnes plerasque tamen convulsionum causas reduci posse existimamus, uti ex inferius dicendis patebit. Interim tamen nobis non placet rem intricatam obscuris terminis obscuriorem reddere, & cum Sennerto irritationem facultatis expultricis, animale in consensum trahentis, pro causa proxima agnoscere; Neque applausum nostrum sibi acquirit, illa Willisii copula heterogenea & explosiva spiritibus in hac vel illa corporis regione accreta, magnasque illorum explosiones inducens, quamvis non negaverim, à vitiata sanguinis crasi, qui spirituum pabulum est & fomes, spiritus quoque conturbari posse,

Causa Prox

posse, talem autem eorum explosionem, qualem à pulvere pyrio contingere videmus, neq; naturalem neque præternaturalem uti Willis statuit, non prius concedere possumus, usque dum de eorum natura & quantitate à cerebro quovis ictu transmissa, certiores sumus. Sed in constituenda causa convulsionum & per consequens Tetani proxima, nobis, cum Ettmullero, Langio aliisque recentiorum sufficit, præter naturalis, continuus & non interruptus spirituum animalium ad motus organa influxus, ab eodem enim motore dependet actio musculi involuntaria à quo voluntaria; causa autem mediata proximior inter quam & morbum proxima intercedit, est mordicatio, arrosio & vellicatio constans atque perpetua membranarum cerebri aut principii spinalis medullæ, aut alterius cujusdam partis admodum sensibilis, quales sunt nervi & tendines, quatenus meningum motus non solum exinde augetur, sed & turbatur; Cerebri enim membranæ sese habent instar elateris, & continuo systoles atque diastoles motu oscillantur, hic, quamdiu est naturalis & regularis, spiritus ad omnes corporis partes per nervos æqualiter propelluntur, ut ibidem pro variis usibus & actionibus semper præsto sint, si autem violentis à causis, humore nempe acri, rodente & lancinante moleste afficiuntur, non solum turbatur eorum elater, sed & spirituum versus partes motus exinde augetur, & hinc illæ lacrymæ: Violentus itaque hic spirituum animalium motus, involuntarium & dolorificum in Tetano motum produciens, non aliunde quam à meningum irritatione provenit,

nit , five deinde idiopathice five sympathice afficiantur , nam cum fit morbus universalis , vitium quoque in ea parte hærere , quæ toti imperat , necesse est ; hæc enim meningum oscillatio non intra cranium neque vertebra terminatur , sed cum nervi per totum corpus dispersi illis sint investiti , per totum quoque corpus ille continuatur , uti id egregie & prolixè à Baglivo variis experimentis & rationibus instructo , in suo tractatu de fibra motrice demonstratur ; hinc læso aut irritato aliqua in parte nervo , fibræ crispantur & vividior in illis excitatur oscillatio oscillatione à cerebro in illos propagatâ , necessario igitur oscillatio reflexiva à parte affecta ad cerebrum , (quippe quæ potentior) meningum successivam turbat , obscurat & ad normam morbosæ disponit : Hac itaque ratione Tetani causæ in partibus latentes , cerebri meninges in consensum trahere possunt.

Inter causas remotiores primariò recensemus omnia ea quæ nervosum genus debilitant , & sanguinis dyscrasiam procurare valent : Hic enim vitalitatis nostræ rivus , variis particulis acerbis lancinantibus saturatus , omnes totius corporis partes æqualiter alluit , suæque acrimonia & irritatione nervis nervosisque partibus molestus , illas rodit atque stimulat , huncque præter naturalem spirituum motum causatur. Quam diversimode autem sanguis tum à rebus non naturalibus tam necessariis quam non necessariis nos alterantibus , tum præternaturalibus tam internis quam externis vitiari possit , non opus est ut prolixè disquiramus , sufficiat solummodo scire , qua ratione huic præcipue tragediæ

goëdiœ excitandæ aptus reddatur. Inter causas non-naturales necessarias & nos alterantes, quarum per-
 verso usu sanguis commaculatur, primum obtinet
 locum AER, hic præcipue, non tantum mediante
 sanguine, sed & immediate & per se convulsioni-
 bus excitandis famulatur, frigore enim suo nervis
 admodum est inimicus, juxta Hipp. aph. 18. Sect. 5.
 & aph. 17. ejusd. Sect. *Frigidum autem convulsiones,*
Tetanos, nigrores & rigores febriles facit: & aph. 20.
 Sect. 5. *Ulceribus frigidum quidem mordax, cutem*
obdurat, dolorem non suppurantem facit, nigrores,
rigores febriles, convulsiones & Tetanos: Frigoris e-
 nim inclementia non tantum ipsos aggreditur ner-
 vos, quos corrugat & constringit unde ille horror
 & tremor hyemali tempore communis, imò si fri-
 gus intenditur, stupidos demum illos reddit, uti
 Hœchstet. Dec. 5. obs. 4. annotavit, de puero quo-
 dam quem Tetanus, ob pedum digitos ex refri-
 geratione stupefactos & gangrænatos contractus,
 è medio sustulit; sed & ipsa spinalis medulla ab
 ejus sævitia non est immunis, uti patet ex Hip. aph.
 18. Sect. 5. Sic quoque per accidens nervi frigidæ
 tempestatis experiuntur atrociam, ab ambiente
 enim aëre frigido constipantur pori, sistiturque
 evacuatio illa solennis, insensibilis nempe transpi-
 ratio, cujus beneficio, non parva superfluarum &
 excrementitiarum serositatum quotidie exhalat
 quantitas, prout ex Sanctorii experimentis in sua
 Medic. Stat. descriptis, videri potest; hac itaque
 ratione colluvies illa variis particulis excrementitiis
 onusta coacervatur, retropellitur & retenta caco-
 chymiam auget, suæque acrimonia nervos tandem
 aggre-

aggreditur, uti modo laudatus Hœchstet. Dec. 5. obs. 5. mentionem facit filiæ cujusdam, cui lacera erat vestis, & servitus apud tenues homines, ubi esurire & frigere licuit plus quam satis, hæc tandem mense Februario Tetano corripiebatur; & Forest. libr. 10. obs. 106. meminit cujusdam mercatoris, qui in navi refrigeratus postea contractiones crurum & totius corporis est perpeffus, & sic frigus tum per se spiculis suis nitrosis nervos invadit, tum per accidens noxia retinendo illos laceffit. Alterum inter causas procatarcticas ex sex rebus non-naturalibus sibi vindicat locum CIBUS & POTUS, qui non uno saltem modo noxius esse potest, sic à cibo in nimia quantitate assumpto ventriculus oneratur, neque laudabilis ex eo præparatur chylus, hinc vitiato chylo vitiatur massa sanguinea; & non raro suam tyrannidem in ipso ventriculo & intestinis adhuc hærens jam exerit, observamus enim quod sæpissimè gravissimæ infantum convulsiones, unico vomitorio aut purgante, lacticiiniis in ventriculo & intestinis eorum acescentibus eliminatis, miraculi instar curentur: Periculosus quoque nimius liquorum spirituosorum est usus: Nec prodest ipsius vini ingurgitatio, quamvis aliàs modice sumtum spiritibus nostris & nervis admodum sit amicum, immodico tamen usu, acidæ ejus particulæ in ventriculo vappescentes non tantum chylum sed & sanguinem acidum & acrem reddunt, sicque ad irritationem disponunt; & quam inimica nervis sint magna pocula vid. Henr. ab Heer obs. 23. Nocet quoque qualitate, sic à fungis commestis Forest. libr. 10. obs. 116. vehementiores manuum ac pedum contractiones

ctiones causatas memoriae prodidit: Ab esu pomorum venenoso vapore infectorum Opisthotonum annotavit Wed. in sua Pathol. p. m. 576. Ciborum quoque difficilis concoctionis & pravi nutrimenti, e. g. fructuum horarum, austerorum & immaturorum diuturnior usus, vitiosos humores generare potest. Ordine nunc sequitur **MOTUS & QUIES** qui aliquo quoque modo suum convulsionibus conferre possunt symbolum, quiete enim & otio laxantur fibrae, molliorem corpus acquirit habitum, ut cuivis materiae irritanti facilior sit accessus & effectus, cum econtra labore corpora roborentur, sicque firmior fibrarum compages non tam facile à quavis causa laedi possit. **SOMNUS & VIGILIAE** modum excedentes eadem fere ratione sese habent. **EXCRETA & RETENTA** pro eorum diversitate diversimode quoque corpus afficere possunt, à nimia enim sanguinis effusione convulsionem atque syncopes oriri tam notum quam notissimum; econtra à retentione mensium convulsivos observavit motus Lang. part. 3. p. m. 526. Sic si natura per ulcera aut fonticulos sanguinis excrementa evacuare assuevit, tunc temere tentata eorum consolidatione, acrimonia humoris excernendi saepius convulsionum fit faber, uti tale exemplum annotare licuit Pechlin. in suis obs. p. m. 288. Inter **ANIMI** tandem **PATHEMATA** quae nervis spiritibusque insidias struere valent, sunt metus & ira, praecipue autem terror, hic quanta vi nervosas deliciarum partes aggrediat, Schenk. libr. 1. obs. 252. funesto propriae uxoris exemplo expertus est.

Porro causis procatarepticis annumerandae sunt
res

res non naturales non necessariae nos alterantes, e. g. Venus, quam vehementer enim hæc nervosum genus debilitet, strenui in campo venereo milites propria corporis sui infirmitate testantur. Ab hypercatharsi à purgantibus præcipue acrioribus excitata convulsiones oriuntur, uti patet ex Hip. Sect. 5. aph. 1. & 4. & S. 7. aph. 25. Sic Henr. ab Heer p. m. 295. ab usu Gillæ vomitivæ convulsionem totius triginta horarum spatio lethalem observavit; quod vel propria acrimonia irritando, vel humores vitiosos nervos rodentes commovendo præstant. Progre-
dimur ad res præternaturales, quibus omnia ea annumeramus quæ præternaturam tum interne tum externe in corpore sese habent, si enim vel bilis vel succus pancreaticus vel alii humores præternaturalem acrimoniam adepti à suo naturali statu deflectunt, quid mirum, si nervos nervosâsque partes poenam hujus vitii luere oportet? Vermes, præcipue apud infantes, non raro horrendo huic affectui viam sternere valent, nihil enim tam absurdum tamque peregrinum, quod non à vermibus ubi ubi in corpore latentibus possit produci, uti videre licet For. libr. 10. obs. 117. Schenk. libr. 1. obs. 242. Tandem silentio minime prætereundum, contingere quandoque particulares quasdam partium contractiones, quæ convulsiones simulant, non ob causam convulsivam, sed paralytin musculorum oppositorum, ubi muscoli resoluti à suis antagonistis versus latus sanum trahuntur, uti talis tortura oris non infrequens esse solet. Quod denique attinet res præternaturales externas, in omnibus observationum scriptorum monumentis traditur, &

D

expe-

experientia quotidie adhuc testatur , quam periculosa sint , vulnera , puncturæ atque contusiones nervorum nervosarumque partium ; à vulnere enim capitis mortiferum observavit Tetanum Hildan. Cent. 5. obs. 9. & Cent. 3. obs. 94. Non minus exitiosum notavit Opisthotonum à manus digito gangrenato ; simile profert exemplum pueri Tetano interfecti Hœchstet. Cent. 5. cas. 4. Porro modo laudatus, Hœchstet. Cent. 5. cas. 6. Opisthotonum in Tetanum tandem mutatum ex tibiæ contusione observavit. Spasmodorum denique admodum feracia esse solent vulnera quæ ipsos attingunt nervos, quam dira enim hæc symptomata excitare possint , consulantur Forest. libr. 10. obs. 108. & 109. Schenk. libr. 1. obs. 250. Chesneau in suis obs. p. m. 129. Willis de morb. convuls. p. 441. aliique : Convulsiones enim quam facillime vulneribus superveniunt , vel ratione partis affectæ vel ratione ipsius vulneris , illius causâ si nervus vel tendo immediate vel transversim vel punctim saltem sit læsus, vulneris causâ, si ob angustiam medicamenta parti læsæ applicari nequeunt , aut eandem ob causam pus intus retinetur , aut si frigidus pars vulnerata exponitur aëri ; quantas enim frigus calamitates excitare possit, superius jam est demonstratum ; talis enim frigidi aëris ad vulnera accessus fibras læsas magis magisque constringit , & humori nutritio consolidationi aliàs inservienti aditum præcludit , hic in malignum ichorem degenerans , nervos vel immediate irritat , & convulsiones particulares , vel per metastasin eorum principio communicatus , universales spasmos producit. Et sic præcipuas Tetani causas

causas tradidisse credimus, ne autem L. B. mireris, nos in enumeratione causarum procatarcticarum multas apposuisse, quas, non præcise Tetanum sed spasmos particulares aut etiam convulsivos motus generasse diximus, id autem studio factum esse scias, quia ultimorum à prioris causa, non nisi vehementiæ gradu aut irritationis duratione differt, hinc mutato irritationis loco æque facile Tetanum ac tales particulares convulsiones excitare potuissent.

CAP. V.

De Signis.

Perspectis Tetani & affinium affectuum causis, ordine nunc de ejus differentia agendum esset, ast quia non nisi secundum magis & minus, aut in loco primario affecto inter se differt, ideoque, peculiari capite de illis agere minime opus esse duximus, quomodo autem ab aliis affectibus distinguendus sit, eo ipso patebit, dum signa diagnostica traduntur, de hisce enim verba facere constituimus, quia ad rationalem & methodicam morborum curationem accurata eorum notio omnino requiritur. De illis signis quæ præsentiam Tetani patefaciunt, cur multa verba faciamus? cum miserando satis spectaculo cuivis sese manifestet, sufficiat itaque ea saltem tradidisse, quæ gradum morbi & differentiam inter alios indicant, nam quamvis per se satis sit magnus & periculosus, nihilominus tamen suos recipit gradus, sic magnitudinem morbi, ex symptomatum

matum vehementia & nobilitate loci primario affecti quivis colligere poterit ; quis enim Tetanum, in quo respiratio est læsa, aut ubi cerebrum per essentiam laborat, leviolem pronunciare conabitur illo, ubi æger libere respirat, aut ubi cerebrum non nisi per consensum patitur ? de affecto protopathice cerebro prægressi capitis morbi testantur ; quibus enim vertigo, oculorum obscuritas, insignes capitis dolores, aut gravedines acriores, deliria aut mentis torpores aliaque, convulsiones antecessere, aut qui morbo ingravescente, præter consuetudinem obmutescunt, aut aliquo modo delirant nullosque dolores sentiunt, illis revera arx sensuum nempe cerebrum laborat.

Porro superius diximus Tetanum ab aliis affectibus esse distinguendum, qui cum eo (quoad aspectum) similem ostendunt membrorum immobilitatem aut non rigiditatem, quales sunt syncope, apoplexia, paralyfis atque catalepsis : In syncope membra equidem sunt immobilia, aut non rigida uti in Tetano, sudore frigido corpus madet, facies pallet, pulsus & respirationis vestigia saltem adsunt, econtra in Tetano similem nunquam deprehendes pulsum, libere quoque alii respirant, in aliis autem, in quibus respiratio affligitur, non morientium similis illa erit, sed ob convulsos thoracis musculos inæqualiter spiritum trahent, facies consuetum non immutabit colorem, neque frigido membra irrigabuntur sudore. Facilis porro dignotionis est à Paralyfi & Apoplexia, in his enim membra facillimo negotio elevata proprio pondere iterum decidunt, in Tetano autem artus convulsi nullo unquam modo aut

vi absque fibrarum dilaceratione aut summo saltem dolore flecti aut moveri possunt. Ultimo tandem loco cum Tetano vix confundi poterit Catalepsis, hac enim perculsi in eo corporis situ obrigescent in quo deprehenduntur, stantes aut sedentes instar statuæ immoti manent, facilis illis est respiratio, quicquid ipsis in os inferitur prompte devorant, è lecto sublatis soli consistunt, impulsu incedunt, & quocunque vel manus vel brachium vel crus inflectitur, illic quasi fixum & stabile permanet, ita ut statuam arte progredientem diceres: Hæc itaque phænomena cum superius tradita Tetani historia collata, raro admodum quem fallere poterunt.

Superiori capite quoque monuimus, dari quandoque contractiones particulares, quæ non convulsivæ causæ, sed paralyti lateris oppositi ortum suum debent, qualem oris torturam annotavit Chesneau p. 129. similesque colli contorsiones observarunt Barthol. Cent. 4. hist. 48. & Pechlin. in suis obs. p. m. 293. musculis enim in uno latere resolutis, antagonistæ eorum sublato æquilibrio & resistantia, sponte sua sese contrahunt, quod facillime ex eo dignoscitur, quando muscoli contracti, molles atq; indolentes, contrahentes vero non nimis tensi deprehenduntur, manuumque opera absque dolore in pristinum statum reduci possunt, secus autem res sese habet in convulsione: Si à vermibus producitur ex signis ipsis propriis id deprehendes, ætate nempe puerili, (quamvis in adultis etiam quandoque generari soleant) tumore & dolore ventris, oris graveolentia, oculis concavis circuloque livido notatis, aliisque quamplurimis quæ suo loco ex Autoribus peti possunt:

possunt : Nervi læsionem augurari licet è loco vulneris , dolore intensissimo , inflammatione aliisque : Sic an à causa quapiam externa , graviore nempe circa sex res non naturales errore oriantur , id ex modo vivendi prægresso & relatione ipsius ægrotantis aut adstantium hauriendum ; & hæc breviter sunt illa quæ de signis diagnosticis tradere placuit.

Properamus ad prognostica & primò quidem ad ea quæ morbum præfagiunt : An autem præcise Tetanus subventurus sit , id augurari non licet , quia eandem cum particularibus convulsionibus agnoscit causam , eademque signa illum præcedunt ; hinc sufficiat,convulsiones in genere saltem signorum ope prævidisse , ut iis venientibus opportune occurratur , summusque earum gradus nempe Tetanus prævertatur. Notæ autem desumi poterunt ab ætate , infantes enim & pueri in convulsiones magis proni sunt adultis , cum systema nervosum admodum delicatum obtineant , & facillime à diætæ erroribus offendantur : A sexu , sic mulieres convulsionibus non minus sunt obnoxia , quia corpora debiliora nervosque molliores habent , & cerebrum ob uteri vitia facile consentiens : Porro ad convulsiones disponuntur qui cibis austeris , acidis vitam diu sustentarunt ; quibus à morbis aut alia ratione corpus aut nervosum genus debilitatum est : Gravissimis quoque convulsionibus frigida anni constitutio favet , juxta Hip. Sect. 5. aph. 17. 18. & 20. Corporibus igitur hac aliave ratione ad convulsiones dispositis , ex sequentium quorundam signorum præsentia eas prædicere possumus ; signa autem talia sunt , subitaneæ
& spas-

& spasmodicæ concussiones frequentius recurrentes; spasmus flatulentus sæpius cum duratione rediens, nonnunquam in veram & legitimam convulsionem immutatur, siquidem nonnisi causæ imbecillitate & levitate, & durationis brevitate differt: Tremor diutius durans cum capitis præcipue gravitate aut vertigine: Pavores nocturni infantibus frequentes: Spasmus cynicus, hinc malum omen, quando infantibus dormientibus spasmodice os diducitur, quasi riderent, ut mulierculæ quoque in hæc verba erumpant, *wie das Kind so freundlich im Schlaf lächelt* / tunc autem temporis revera non rident, sed ut plurimum anguis in herba latet: Convulsiones item minatur angustâ & luctuosa respiratio, inprimis in febribus, monente Hip. Sect. 4. aph. 68. *In febribus spiritus offendens, malum. Convulsionem enim significat & Sect. 6. §. 54. In acutis affectionibus quæ cum febre sunt, luctuosa (i. e. interruptæ) respirationes, mala.* Porro vehementes capitis dolores in colica tristes sunt convulsionum nuntii: Ulterius ubi in vulneribus aut ulceribus tumores contra rationem disparent, ibi convulsiones & quidem Tetanos vaticinatur Hip. Sect. 5. aph. 65. malignus enim ille ichor non effluit, sed retentus & nervo quocunque modo communicatus, sua acrimonia ipsi est molestus, talemque tragoëdiam excitat: Tandem si causarum aliqua manifesta accesserit, e. g. vulnus capitis, inprimis futurarum aut temporum: Inflammatio nervorum aut tendinum, vel eorum punctura, mater ut plurimum convulsionum: Venenorum assumptio, aut venenosorum animalium ictus aut morsus, aliæque, quibus causis signorum loco quoque

quoque uti possumus : Cæterum qui plura adhuc signa convulsiones præcedentia desiderat , adeat is Hip. inprimis libr. ejus Prorrhēt. 1. Sect. 3.

Perpensis nunc iis signis ex quibus morbum prævidemus , de illis prognosticis nunc nobis agendum erit , quæ nos de mortis periculo vel reconvalescentiæ spe certiores reddere possunt : Minima autem spes affulget in iis convulsionibus quæ inanitionem sequuntur , tales enim in genere à Veteribus incurabiles proclamantur , & quidem recte , si ab inanitione manifesta & confirmata , e. g. nimia hæmorrhagia , ortum trahunt : Interea in genere præmonendum , plerasque convulsiones per consensum non tam exitiosas esse , & feliciter posse curari præ illis quæ per essentiam fiunt ; sic pueri facile ab iis evadunt , quia ut plurimum ab irritatione ventriculi aut intestinorum aut gingivarum in dentientibus oriuntur ; facilius quoque curantur mulieres , quia pleræque illarum convulsiones ab uteri dependent vitiis ; non autem existimandum quasi omnes à consensu convulsiones omni careant periculo , sed de illis saltem loquimur , quarum causa facilius è loco foveute eliminari , aut in quibus haud difficulter parti mandanti Medicamentis prospici potest : Quod attinet particulares convulsiones , quo minus nobiles , & remotiores à cerebro partes sunt affectæ , eò magis periculo vacant ; si autem actiones ad vitam necessarias lædunt , e. g. respirationem , tunc admodum sunt periculosæ. Hisce præmissis , facile quis concludere poterit , qua ratione ea intelligenda sint , quæ nunc specialius de Tetano dicemus. Hip. quamvis Tetanum intra quatuor dies lethalem pro-

nun-

nunciaverit, aph. 6. S. 5. *Qui à Tetano corripuntur intra quatuor dies pereunt, si vero hos effugerint salvæ fiunt*: suas tamen hic aphorismus admittit distinctiones, ejusque universalitas facillime corrueret, nisi restringeretur ad cerebrum per essentiam laborans, varia enim apud observationum Scriptores reperiuntur exempla eorum, qui ultra quartum imò ultra decimum à morbi initio diem vitam protraxerunt, uti de hac re videri possunt Misc. A. N. C. Dec. 3. An. 2. obs. 159. & Hildan. Cent. 5. obs. 9. qui nihilominus mortem evitare non poterant; ut plurimum autem intra quatuor dies, viribus ob dolorum vehementiam continuasque vigilias exhaustis ad plures migrant; nec omnibus promiscue post quartum salus promittenda, nisi intra hoc tempus, adhibitis convenientibus remediis, malum mitigatum fuerit. Spem quoque reconvalescentiæ promittit Hip. modo allegato aph. si febris supervenit, & aph. 57. S. 4. *A convulsione aut Tetano detento, febris superveniens solvit morbum*; cum enim febris secundum Sydenham sit naturæ instrumentum quo partes impuras à puris secernit, facile vitiosa sanguinis diathesis per novam illam ebullitionem poterit inverti, & particulæ spasmus excitantes è corpore eliminari, febris autem sit lenis & non ipso morbo periculosior, neque à vulnere aut inflammatione nervi aut nervosæ cujusdam partis dependens. Convulsiones quæ fiunt à vulneribus, capitis præcipue, periculosæ sunt, & fiunt vel ob inflammationem vel ob læsionem nervi aut tendinis, hinc Hip. Sect. 5. aph. 2. hoc formavit prognosticon, *Vulneri convulsio superveniens lethale*, i. e. plurimos exinde perire; quamvis enim convulsio-

nes à nervorum punctura , periculo non careant , non omnes tamen esse lethales si diligens earum geratur cura , patet ex Forest. libr. X. obs. 119. & Chesneau p. m. 129. qui ibidem quoque funesta ex nervorum læsionibus addiderunt exempla. Exitiosum porro est si convulsiones alium insequuntur morbum , teste Hip. S. 4. aph. 35. Si nempe Emprosthotonus feбри supervenit lethale & S. 2. aph. 26. *Melius est convulsionem feбри supervenire quam febrem convulsioni*; quod assertum ulterius Sect. 4. aph. 66. 67. & 68. confirmat, item Sect. 7. aph. 13. & 18. quia corpore à morbo & vigiliis jam debilitato viribusque consumtis, novus supervenit morbus, qui non minorem priorē laborem facit. *Convulsio ab Helleboro lethalis* Hip. S. 5. aph. 1. hæc autem noxa non tantum ab Helleboro producitur, sed ab omnibus purgantibus drasticis, quæ sua acrimonia intestina corrodere valent, hinc pergit Hip. S. 7. aph. 25. *A purgantis potione convulsio lethale.* Interim in genere monemus, non solum hunc sed & omnes hæctenus recensitos ex Hippocrate aphorismos non esse universales, sed suas pati instantias & ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ esse intelligendos. Hisce plura adhuc addi possent, sed brevitati studentes properamus ad

CAP. VI.

De Cura.

EXplicatis Tetani parte affecta, causis atque signis, ad curam ejus nos accingimus; Medico enim non sufficit morbum quo corpus

pus excrucietur theoretice saltem tractasse, sed qua ratione infensissimus talis humanæ sanitatis hostis debellari possit, declaret, ei quoque incumbit. Quamvis autem communi Medicinæ Procerum suffragio periculosus admodum sit hic morbus, & ut plurimum lethalis, non rarò tamen nonnulli eo laborantes ex orci faucibus eripiuntur, & hanc ob causam ejus magnitudo difficilisque curatio nos terrere non debet, quia in instituto pergamus; Christianam enim is violaret charitatem, qui ægroto auxilium petenti opem suam denegaret, & licet nulla curationis spes affulgeat, sufficit tamen ea fecisse, quæ artis leges nobis dictitant; hinc modum ostendemus, qua ratione elicitis, ex hæcenus dictis, indicationibus curativis satisfieri possit.

Ex causarum diversitate, quas quisque sibi fingit, diversæ quoque desumuntur indicationes atque variat curatio: Veteres quoniam unanimiter convulsionum causam in repletionem atque inanitionem posuerunt, anxie admodum operam dabant, ut in iis, quas à repletionem dicebant, humorem replentem tam per universales evacuationes, purgationes nempe & Ven. Sect. revulsorias, quam particulares, vesicatoria, scarificationes, cucurbitulas aliaque revellant atque educant; Convulsionibus vero quas ab inanitionem falso conceptu putabant, sollicitè satis mederi studebant, irrigationibus cerebri spinæque oleis frigidis atque humidis aliisque, quibus eorum cura constabat quæ ob brevitatis studium, nunc recensere, nostri non est instituti; paucissimis saltem videbimus, quid de Tetani cura quam *Hip. Sect. 5. aph. 21.* tradit sit censendum, ubi ita loquitur, *Est vero,*

ubi in Tetano sine ulcere, juveni bene carnosò, astate media, frigida multa affusio, caloris revocationem facit. Calor autem hac solvit : Hic itaque aphorismus obiter aspectus risum movere posset, quasi remedio nimis periculoso morbum tam vehementem profligare conaretur, attente autem rem pensitans videbit, hanc ob causam Hippocratem non esse vituperandum, si quidem præcedente aphor. proposuit noxas, quæ à frigido per se resultare solent, ideoque statim subjungere voluit commoda, quæ illud iisdem in affectibus per accidens afferre possit; ex accidente enim aqua frigida calefacit, quatenus poros corporis flante Sirio apertos constringit, sic calorem internum coërcet, ejusque per cœca cutis spiracula dissipationem impedit, ut humorem nervos replentem coquat atque discutiat; notent igitur infensi Hippocratis interpretatores quinque illas condiciones, quæ universalitatem hujus aphorismi tollunt, & quibus præsentibus aliquid tentari posse dicit, ad exemplum Valesii, ex quo *Schenk. lib. I. obs. 246.* duas protulit historias Tetano laborantium & ab eo hoc modo curatorum. Nos interim (quamvis concedamus acre illud rodens atque lancinas in viscido hærrere, quod attenuandum & discutiendum) nihilominus tamen hæc cura non arridet, ne fibris crispatis stimulum addamus, majorique crispaturæ ansam præbeamus, & ob curæ vulgi captui non accommodatæ sinistrum eventum, famæ dispendium patiamur, siquidem curandum ejusmodi remediis, quæ si non juvant eadem ne noceant.

Sed ne ad fastidium usque proluxiores simus, huic examine supersedemus, & videbimus quasnam indica-

dicationes curativas dictæ nostræ causæ subministrant. In omni autem Tetano, Emprosthoto aut Opisthotono, sive à cerebro per essentiam sive per consensum affecto oriuntur, indicans præservatorium atque vitale locum habent, ut nempe causa irritans vel saltem ejus acrimonia, in illis interna in his vero occasionalis, respectu habito tam ad partem mandantem quam recipientem, tollatur, cerebrum roboretur, & dolor perpetuusque ejus comes vigiliæ quantum possibile sedentur, ne æger cum viribus vitam perdat: Quod itaque attinet sublationem causæ Tetani à cerebro protopathice affecto oriundi, considerandum an à cacochymia aut plethora causa ejus foveatur, quod si ab hac, ad Ven. Sect. habita tamen ætatis ac virium ratione properandum, neque purgantia sunt omittenda, ast si illa causam augeat, tunc omnino purgantibus erit tollenda, inter quæ fortiora rejicimus, eorumque loco substituimus Mannam, Cassiam, Tamarindos, fol. Sen. Rhabarbarum, neque demum jalappæ usum pro ratione circumstantiarum prohibemus, quorum singulæ doses addito castoreo specificari possunt; si vero tanta causæ morbificæ est vehementia, ut muscoli temporales convulsi maxillas sibi invicem affigant, & nequidem Medicamenta infundi possint, tunc revera malum est periculo plenum, nihilominus tamen alvus vel suppositoriis vel clysteribus irritanda, quibus itidem castoreum addi potest, siquidem tam interno quàm externo usu egregium est nervinum, & os ut diducatur studendum, illudque ope illorum instrumentorum ligneorum, quæ ab Hildano Cent. i. obs. 38. delineantur & describuntur, apertum retineatur, prius ta-

*Quidam venæ
sectionem usque
ad deliquium
laudant, &
sane, Stultè.*

men fibræ illorum muscutorum contractæ malacti-
cis & paregoricis laxandæ, quorum catalogum mox
apponemus: Ore itaque hoc modo patulo aut libe-
re sese aperiante, præmissis universalibus causæ ex-
tirpatio aut ejus acrimoniæ temperatio tentanda per
interna antispasmodica, inter quæ primo loco oc-
currunt terrea, quæ acidum absorbendo causam mi-
tigant, qualia sunt unic. foss. & marin. Corall. Lap.
69. Smaragdi, manati, Bezoar uterque, Dens Hip-
pop. Ung. alc. C. C. ust. & præp. Crystal. mont.
&c. ex vegetabilibus radix & semen pœoniæ, visci
quernus, tiliaceus, inprimis autem laudatur coryli-
nus, semen Licopodij quod specificè commendatur
in convulsionibus infantum, quibus accedunt sul-
phurea, acrimoniam temperando & visciditatem in-
cidendo specifica, e. g. Cinnabar. tum nativa tum
gij, succinum, fl. Δ is, castoreum, & quæ sunt
similia, ex horum quorundam combinatione multa
prostant composita, v. c. pulv. Cephal. August. Ni-
ger. Kuffer. Specif. Ceph. Mich. pulv. Epilept. March.
pulv. Antepilept. Ludov. ab eo in pharmacia p. m.
285. descriptus, ex quo additione Laudani opiati
egregium parat pulverem antepilepticum anody-
num summis laudibus l. c. evecum: In pertinaci-
ori autem malo, ubi penetrantioris effectus reme-
dia requiruntur, proderunt Medicamenta sale vo-
latili foeta, ut viscidum illud acidum incidant illud-
que destruant, modò prædictis fixioribus cum judi-
cio interponantur, e. g. Millepedes. Liq. C. C. suc-
cin. Spir. C. C. volatilis, $\square$ æ, Cran. human. Li-
lior. conval. Essent. succin. Castor. & quæ sunt alia
decantata illa antepileptica volatilia, quæ propi-
nari

nari possunt in aquis simplicibus cephalicis, Ceras-
n. fl. Til. Pœon. Serpil. Salv. &c. additis illis com-
positis e. g. Apoplect. & Epilept. Langii. Hirund.
c. castor. Picar. Carbunc. aliisque : Similem quo-
que censum subeunt decocta lignorum, hoc in ca-
su minime spernenda, quæ valide discutunt, &
materiam peccantem ad peripheriam corporis per
sudorem educunt. Interea de cerebro roborando
quoque solliciti esse debemus, quod perficitur ce-
phalicis tum interne tum externe adhibitis, uti sunt
pro usu utroque herbæ illæ & radices aromaticæ,
Zedoar. Galang. Cyperus, Iris Fl, Imperat. Angel.
ex herbis Majoran. Origan. Serpil. Rosmar. Men-
tha. Calamint. Melissa. Ocymum. Marum. & quam
plurimæ aliæ, ex floribus Anthos. Calend. Lavend.
Lil. conv. Ros. r. Prim. ver. Tunic. Stœchad. &c.
ex quibus parari possunt tam decocta, quam sacculi
additis quoque aromatibus, tum sicci, tum vino
incoquendi & capiti imponendi, hisce similiter in-
cludi possunt gummata, e. g. Benzoë, Mastiche,
Thus, Olibanum & similia, lignum itidem Rhod.
Santal. citr. aliaque : Similiter quoque pro inun-
ctione verticis, temporum, cervicis atque nuchæ,
multa in officinis jam prostant balsama ob moschum
& ambram nonnullis tædiosa, ex tempore itaque
alia parari possunt, ex oleis destillatis quorum ba-
sis sit succini, additis majoranæ, rutæ, spicæ, la-
vendulæ similibusque, quibus pro conditione ægri
aut iudicio Medici sociari poterunt, Cinamomi aut
Caryophyllorum cum oleo Nucistæ & tantillo axun-
giæ Castoris exceptis, ut partes supra dictæ iis in-
ungantur. Internæ pro scopo confortandi exhi-
beri

beri solent, species illæ cerebro dicatæ, e. g. Sp. contra Apopl. August. Dianth. Diaxyloal. &c. reliquorum autem enumeratione L. B. nullum creabo tædium, quia dispensatoria iis turgent, hæ vel in forma tragææ, vel tabularum, vel morsulorum, vel electuarii cum conservis florum supra nominatorum mixtæ præberi possunt. Dum autem hæ aguntur, minime negligendus emollientium, discutientium fibrasque crispatas laxantium topicorum usus, ut doloris mitigatione vigiliis occurratur, & aliquali somno vires reficiantur, qualia sunt oleosa demulcentia, e. g. ol. Amygd. d. Lil. alb. Ungt. Dialth. Anod. axungia animalium, balnea atque fots ex herbis & radicibus emollientibus, hisce addi possunt quæ simul convulsionibus prosunt moderate calefaciendo & discutiendo, v. g. sem. Lin. Foen. Gr. bacc. Laur. herbæ & radices modo recensitæ, Ungt. Areg. & Martiat. Ol. Cappar. Aneth. Laur. Later. Chamæm. Lumbr. terr. Petræ. Lin. Irin. Hyosc. Verbas. & plurima alia, Pinguedo ex anseris affato destillans herbis nervinis atque cephalicis prius repleto, hisce oleosis cervix, spina atque membra convulsa calide illinantur, prægressis frictionibus cum linteis calidis mastiche prius perfumatis, & lana succida aut animalium pellibus calidis hisce oleis irrigatis tegantur. Si autem fortiora expeterentur, id Spir. Vin. Croc. aut camph. Sp. Lumbr. terr. Formic. aq. Reg. Hung. aliaque spirituosæ supra jam nominata præstare poterunt. Porro fibris crispatis conveniunt balnea sulphurea, tum naturalia tum artificialia, dummodo terribilis ægri contractio aut rigiditas usum eorum non im-

impediat , artificialia parari poterunt decoctione herbarum & radicum emollientium & supra nominatarum aromaticarum , additis formicis , tribus partibus calc. viv. & una sulphuris , quibus pro scopo emolliendi combinari poterunt aliquot oleorum jam dictorum aut capita vervecum ; ægro è balneo egresso , opera danda ut tum diaphoreticis internis , tum externis penetrantibus materia viscida irritans attenuetur , perque sudorem eliminetur ; cutanea enim secretoria materiæ peccanti exitum præbeant necesse est , hinc non inepte is aget , qui habita corporis ratione , sudorem in balneo vaporoso aut laconico excitare studebit. Hisce inunctionibus nihil efficientibus , sed membris in dolorifica illa contractione permanentibus , ad sacram opiatorum anchoram confugiendum , quæ soporem inducendo à maximis doloribus liberant , ne æger nimiam virium jacturam patiatur , sed morbo ferendo diutius par esse possit , eademque impetuosum Sp. An. motum coercendo , fibrillas crispatas & contractas aliquatenus relaxant , & De suo anodyno causæ acrimoniam obtundunt , sicque utrique indicanti vitali & præservatorio accommodata sunt : Hæc itaque pro apparatu Pharmaceutico sufficiant ; ex fonte autem Chirurgico apparet Ven. Sect. cum qua caute agendum , virium enim habenda est ratio , locum autem habet in corpore summe plethorico , aut ubi malum à suppressione vacuationis solitæ , vulnere aut inflammatione oritur ; hanc quandoque in convulsionibus supplere possunt cucurbitulæ , parti convulsæ vicinis

cinis affigendæ : Vesicatoriis in Tetani curatione carere possumus , siquidem non opus est ut sale cantharidum urente dolorem augeamus , & antehac feroces Spiritus Animales in majorem motum citemus : Fonticuli denique & setacea nimis tardæ in morbo tam acuto sunt operationis.

Causæ autem proximæ solum prospicere non sufficit, sed occasionales quoque sunt removendæ, quas omnes cum speciali cura hic repetere, nostri non est instituti, præcipuas saltem memorabimus, reliquarum cuivis è suo loco præsidia pro cujuscunque judicio possunt opponi : Si itaque malum ab exitioso fungorum venenatorum esu oritur, tunc cura vomitu quocunque modo excitato, & bezoardicis absolvitur, inter quæ præcipue laudantur acetum squilliticum & theriaca : Porro vermibus non infrequentibus convulsionum fabris specificis anthelminticis obviam eundum, inter de cantata autem illa citissimæ operationis sunt, Mercurialia cum Dagrydio : Denique si convulsiones à nervo denudato, contuso, puncto aut quovis modo læso procedunt, primo curandum ut medicamenta ipsi nervo applicari possint, inter quæ imprimis laudem meretur Oleum terebinthinæ destillatum vulneri tepide instillandum ; *ab Ettmüll. in suor. operum tom. 2. p. m. 820.* annumeratur quoque Balsamus Sulphuris terebinthinatus, ex hoc oleo terebinthinæ aut oleo olivarum vetustissimo parat Paracelsus balsamum ad puncturas nervorum in sua parva Chirurgia descriptum, cui Chesneau, multiplici experientia tum in se ipso tum in aliis pro-

probato summa cecinit encomia; in suis obs. p. m. 123. 129. & 130. Tandem non spernendi usus est ille balsamus Aquapendentis lib. 2. cap. 7. notatus, ex Oleo olivarum vetustissimo, Terebinthina, Frumento integro, Hyperico, aliisque constans, in nervosarum partium vulneribus præstantissimus; hoc enim curatus est cultrivorus ille Borussiensis, uti id ex ore cujusdam fidelissimorum meorum Præceptorum refero: Secundo humorum stagnatio eamque subsequens puris generatio impedienda, huic itaque scopo convenit Venæ Sectio; cæterum quæ remedia hoc in casu conducant, & quæ cautelæ in deligatione horum vulnerum sint observandæ, egregie admodum videbis apud *Lang. in diss. de remed. vulner. in operum suorum part. 3. p. 490. & seq.* Demum tertio usus antispasmodicorum internus & externus non est negligendus, quorum catalogum superius tradidimus; *Waldsch. in notis ad chirurg. Barbet. p. m. 371.* insigniter commendat aquam cerasorum nigrorum sæpius ab ejusmodi vulnerato ad uncias aliquot haustam: Si ab ictu aut morfu venenati cujusdam animalis tales convulsiones in scenam producuntur, tunc antidotis cuique veneno propriis occurrendum: Tandem, si paralytis convulsionem cujusdam membri fingit, monendum tantum, ut Medicamenta topica non parti contrahenti sed contractæ applicentur. Sed huc usque, fatemur equidem multa adhuc addenda superesse, ast quia in animo habuimus non tractatum, sed saltem quasdam theses pro exercitio Academico in chartam conjicere, hæc suffi-

sufficiant : DEUM T. O. M. devotissime veneramur pro concessa hactenus in prosequendis studiis gratia , faxit Archiattrorum Archiater ut Sui Nominis gloria , proximi commodum meorumque studiorum incrementum , sit non solum hujus sed & futuri laboris lucrum &

F I N I S.

