

coalescant, vel non nisi per callum, quo nervi occluduntur, adeoque in utroque casu sublata irreparabiliter derivatio spirituum ad partes. Quæ verò cum calore conjuncta est, minus exitialis; non obstructas enim arterias indicat, & fortè aliquid intra musculos rarefcere, & evaporando calorem augere, unde nec nervi penitus occlusi, adeoque in qua paralyfi cum frigore succedit calor, simili de necessitate bonum: bonum etiam succedens tremor; quemadmodum enim, ut exposuimus, præcedens tremor arguit obstructionis &c. initium, ita idem succedens arguit illius finem. Quoniam verò in cruribus, ac pedibus musculi insignes, & motus assueti, nempe validi, validi nervorum trunci, insignes arteriæ, nempe vis contractionis, & motus peristaltici vehementes; igitur auferendis, & expellendis noxiis corporibus partes illæ aptiores reliquis corporis partibus: quod si paralyfis sit à siccitate, erit etiam sublata facilior propter copiosum humidum, quod ad partes illas naturaliter derivatur copiosius, quam ad reliquas propter earundem insignem molem, & locum imum, quem occupant. Defectu autem ejus virtutis in senibus erit paralyfis in iisdem vix curabilis. Quæ autem paralyfis per humores copiosos producitur humectantes &c. si iidem per febrem, aut diarrhœam absumentur, & extra corpus mittantur, paralyfis per eos morbos solvetur. Quia verò æstate motus spirituum vegetior, atque per eos etiam motus villorum, hyeme contra, atque hac tempestate frigidorum coærvatio, illa consumptio, facilius æstate, quam hyeme paralyfis solvi poterit. Postremò cum resoluti lateris oculus diminuitur, mors imminet; imminutio enim illa etiam oculi aut arterias, aut nervos, aut utraque vasa occludi indicat, unde atrophiam instat, vel jam corripuit, & oculus absumitur, unde morbi vis per totum corpus diffunditur, & totum contabescit. Est igitur paralyfis privatio sensus, aut motus, aut utriusque proveniens ab humiditate, siccitate, frigore, calore, compressione &c. afficientibus nervos infra cerebrum, vel levissimè etiam cerebrum, ex qua oriuntur affectiones omnes expositæ, dividique potest in idiopathicam, & sympatheticam, ut patet.

Incurabilis ex nervorum præcisione.

Tremor superveniens bonum, sicut calor superveniens, vel nunquam eo caruisse,

Incuribus, ac pedibus curatu facilior.

Difficilis in senibus.

Per febrem, vel diarrhœam solvitur.

Æstate, quam hyeme facilius.

Imminutio oculi in resolutio lateris proximam mortem indicat.

Quid sit paralyfis.

CONVULSIO,

Seu ut Celfo distensio, *σπασμός* Græcis; *σπᾶν* enim contrahi est (*σπᾶσμα* autem est solutio unitatis in partibus nervosis, vel villis musculorum sine vulnere, ut per validiorem contractionem: *ρήγμα* autem est eadem divulsio sine vulnere, sed in carne,) & motus convulsivi.

Antecedentia.

- A**ntecedentia prius desumemus ex variis locis Hippocratis, ut sententia ejus à Galeno, & aliis deinde Medicis partim perversa, partim repudiata clarius pateat. Itaque
6. Aph. 39. *Convulsio vel à repletione fit, vel ab inanitione; ita verò & singultus.*
5. Aph. 3.
7. Aph. 9. & *A copioso sanguinis fluxu singultus, aut convulsio mala.*
5. Aph. 4.
5. Aph. 1. *A sanguinis profluvio desipientia, aut etiam convulsio malum.*
5. Aph. 1.
7. Aph. 25. *A purgatione immodica convulsio, aut singultus superveniens malum.*
7. Aph. 10.
7. Aph. 18.
5. Aph. 2. *Convulsio ab belleboro lethalis.*
2. Aph. 26. *A medicamento purgantis potione mortifera.*
5. Aph. 56. *Ab ileo vomitus, vel singultus, vel convulsio, vel delirium malum.*
2. Aph. 2. *Propter vigiliam convulsio, aut desipientia malum.*
2. Aph. 26. *Convulsio vulneri superveniens lethalis.*
5. Aph. 56. *Febrem convulsioni supervenire melius est, quam febre convulsionem.*
4. Aph. 57. & in *Si muliebri profluvio convulsio, & animi defectus superveniat, malo est.*
Coacis tex. 354.
- & 5. Aph. 70. *Spasmo, aut tetano vexato febris si accesserit, morbum solvit.*
Qui quartana corripuntur, non admodum convulsionibus tentantur; si verò prius tentati fuerint, superveniente quartana liberantur.
4. Aph. 66. & in *In acutis febribus convulsiones, & circa viscera vehementes dolores malum.*
Coacis tex. 269.
4. Aph. 68. *Convulsiones cum febre acuta perniciem denunciant.*
In febribus spiritus offendens (hoc est, subsistens, ut Galenus explicat, quasi impedimento illidens) malo est; convulsionem enim significat.
5. Aph. 65. *Quibus sunt cum ulceribus tumores conspicui, ii non admodum convelluntur, aut insaniunt; his verò repente evanescentibus, si quidem postica parte factum sit, convulsiones, & tetani accidunt, si vero à fronte, insania, aut lateris dolores acuti, aut empiema, aut dysenteria, si rubicundi fuerint tumores.*

In

In febre convulsio, manuumque, ac pedum dolores malignum quid-
dam prænunciant. In Coacis 30.

Fiunt etiam convulsiones ex laboribus, ex casibus, ex plaga, & si quis
onus majus tollat, & excursibus, & lucta, & omnibus id genus
(loquitur ibi de convulsionibus venarum, quæ convulsæ
varici fiunt similes, & earum convulsionem fieri per vim
& contentionem ibidem asserit.) 1. de morbis.

Ex vulnere convulsio lethalis.

In Coac. 355.

Convulsio feбри succedens periculum denunciat, minimum verò pueris. Ibidem 356.

Convulsionem solvit febris acuta, qua prius non aderat, aut si prius
adsuit ingravescens: confert autem & urina vitrea copiosus per-
transitus, & alvi fluxio, & somnus: convulsiones autem derepen-
te ortas febris solvit, & alvi fluxus. Ibidem 358.

Quod si convulsio in vena facta sit, hæc quidem per exordia dolorem
excitat, & pulsat, progressu verò temporis sanguinem ad carnem
transmittit, qui in carne putrescens in pus vertitur (an convulsio
aneurisma est?) 1. de morbis.

Nervus præcisus convulsionem facit, & ut minimè coalescit, ita ve-
hementer inflammatur. Ibidem.

Posidocreon quoque tertio die convulsione correptus est, calor non re-
linquebat, decimo octavo mortuus est. 7. Epid. 42.

Veheientes faucium dolores, aurium tubercula, & convulsiones ex-
citant, itemque cervicis, & colli dolores. In Coac. 268.

Quibus cum dentes erumpunt, alvus crebrius demittit, minus con-
vulsione tentantur, quam quibus sic raro alvus subducitur: quibus
in dentitione febris acuta accedit, ii raro convulsionibus tentantur:
qui cum dentitione bene habito corpore permanent, gravi somno
premuntur, periculum est, ne eos convulsio prehendat. Lib. de Denti-
tione.

Convulsiones autem ideo intus asserunt (concussiones corporis, de
quibus antea dixerat, hoc est, convulsiones ideo à concus-
sionibus producuntur) quod calefactum corpus cutem vehe-
menter tenuat: carnem vero minus cogunt, quam cursus, qui in
orbem obeuntur eandemque humore vacuant. 2. de Vicus ratio-
ne.

Pueris convulsiones accidunt, si febris acuta fuerit, venter non deji-
ciat, In Pranoct. 24.

ciat, si vigilent, perterreantur, plorent assidue, & color immutetur, & ex viridi pallidus, aut lividus, aut rubor contrahatur: hæc autem pueris quidem recens natis ad septimum usque annum promptissime eveniunt; at grandiores pueri, & viri non adeo per febres convulsionibus prehenduntur, nisi vehementissimum, & pessimum quoddam signum ex his, quæ in phrenitide fieri solent, adfuerit.

Lib. de Indicat. 7. *Convulsione, aut corporis distensione vexato si febris superveniat, morbum solvit: si febre detentum convulsio prebenderit, febris eodem die, aut postero, aut tertio desinit.*

Et hæc sola ex aliis plurimis locis Hippocratis selegimus ne res in immensum excreseat. Convulsionem autem antecedunt etiam punctio nervi: situs partis per longiusculum tempus incommodus, quo fit convulsio, quæ dicitur Græcis *σπασμὸς φουώδης*, seu spasmus flatusosus, nobis *granchio*. Pulsus similis chordæ tensæ agitæ, ac vibratæ, cujusmodi pulsus dicitur Galeno chordosus, & jectigatio, ita fieri ipsi creditus, quia arteriæ sunt juxta nervos.

Conjuncta.

Constans immobilitas ossium ad articulationes, ita ut dimoveri difficile possint etiam valida adstantium opera, nec similiter possint dimoveri à laborante per imperium voluntatis: nulla mentis, aut sensuum læsio. In motibus autem convulsivis alterna ossium dimotio, & immobilitas non rarò cum læsione mentis, aut sensuum. In utrisque dolor non tamen semper, febres aliquando, & alia singula, quæ mox accidunt quandoque non semper: modo calent, modo refrigerantur: facies pallefcit, rubet, turget: urina laudabilis, modo cruda, copia ingens supprimitur, vel retinetur. Tremor in unam situm differentiam, & semper eandem, motus convulsivi nullo ordine, hi sine voluntate, ille cum arbitrii concursu. *In convulsione nervi, & tendines ad tactum percipiuntur* (ait Sennertus, sed quomodo tactu percipit nervos?)

Succedentia.

5. Aph. 6. in
Coa. 361.

Qui tetano corripuntur, intra quatuor dies intereunt: si vero hos superaverint, incolumes evadunt. Et idem Hipp. *In nervorum distensionibus, & iis, quæ in posteriorem partem sunt dissolutæ maxilla, mortem*

rem afferunt: quin etiam lethale est in posteriorum partium distensione sudare, & corpus dissolvi, & in eodem malo per nares revomere, aut ubi per initia vox defecta fuit, clamare, & nugari; postridie enim ad futuram mortem significat. Quod ipsum confirmat Hipp. primo Prædictorum textu 118. *Quæ ex lumbis in cervicem, & caput redundant, & levis siderationis more resolutionis sensum inducunt, convulsionem, ac mentis emotionem minantur, videndumque est, num talia convulsione solvantur.* Qui hujusmodi consuetantur, variè morbum trahunt, atque eadem diutius perseverant, (quo super Galenus & à se visum asserit qui alterne paralyticus fieret, & convulsus, & Petrus Salivus Diversus id ipsum vidit.) Hoc ipsum rursus asseritur in Coacis paulò diversis extremis verbis hanc in modum: *Quæ ex lumbis in cervicem, & caput redundantia levis siderationis more resolutionis sensum inducunt, convulsionem, ac mentis emotionem minantur videndumque est, num talia convulsionibus solvantur, aut in hujusmodi habentibus alvi male habeant, atque eadem diutius perseverent.*

Quod sit implicata difficultatibus convulsionis explicatio, nemo est, qui non noverit, dummodo medicorum monumenta perquisiverit, quibus occasionem præbuit Aphorismus Hippocratis minus aptè, atque perspicuè ad ipsius Hippocratis mentem expositus, & doctrinæ, quam eo super Galenus tradidit, minus exacta perceptio. Ille est trigessimus nonus sextæ sectionis: *Convulsio vel à repletionem fit, vel ab inanitione, ita verò & singultus.* Exposuit id Galenus tanquam pronuntiatum ab Hippocrate de inanitione, & repletionem immediata nervorum, quasi nempe non de remota etiam, & universali intellexerit Hippocrates, ex qua necessario pendeat particularis, & proxima nervorum, atque insuper quasi soli nervi exhausti, vel infarti convulsionem, nulla autem alia causa producat. Hanc verò talem inanitionem, & repletionem nervorum ut exponat Galenus, remotiorem causam proponit, exsiccationem nempe nervorum, & humefactionem; utroque enim modo breviores fieri asserit, ut chordæ musicæ humido aere divelluntur, & breviores fiunt, vel eadem igni admotæ extenuantur, hoc est, humido inaniuntur, & similiter fiunt breviores: hanc breviteratem, dum fit, sequuntur necessario appensi muscoli, ait Galenus, unde convulsio: quæ sanè vera sunt omnia, licet posteriores Medici vix excusari posse Galenum censeant, & semille labyrinthis implicent propter inscitiam. Nos itaque ex eodem Hippocrate ostendemus inanitionem illam, & repletionem non esse particularem, & proximam nervorum, sed vasorum sanguinis, seu universi corporis, unde inanitio, vel repletio nervorum necessariò pendet, atque ex hac oriri omne genus causæ convulsionem producentis, adeoque etiam exsiccationem, & humefactionem, & vera esse,

quæ

Comment. 3. in 1.
Prorrh. tex.
26.

Text. 333.

Inanitio, & repletio Hippocratis universalis sanguinis, aut corporis, ex iis particulares nervo-

rum, & cause
convulsionis Ga-
lenicæ cum aliis.

quæ de iis exposuit Galenus. Stimulum etiam notum fuisse Hippocrati, & annumeratum convulsionis causis, ac demum inanitionem, & repletionem non ad nervos solum, sed ad arterias, & musculos etiam pertinere, & hæc necessario deduci ex doctrina Hippocratis posita inanitione, & evacuatione universali. Manifestum igitur ex locis expositis Hippocratis, quoties ipse convulsionem commemorat, aliquid exponere, quod vel inanitionem, vel repletionem totius corporis arguit: sic in Aphorismis superioribus memoratis: *A copioso sanguinis fluxu singultus, aut convulsio mala.* En evacuationem sanguinis, seu inanitionem. *A sanguinis profluvio desipientia, aut convulsio mala.* Rursus: *A purgatione immodica convulsio, aut singultus superveniens malum.* Similiter: *Convulsio ab helleboro lethalis.* Id ipsum: *A medicamento potu convulsio mortifera.* Quæ sane singula inanitionem corporis, aut vasorum sanguinis, seu universalem indicant. Idem etiam arguit, sed etiam magis nervos. *Propter vigiliam convulsio, aut desipientia malum;* absumptio enim ingens spirituum & siccitas nervorum singularis, sicut etiam partium omnium in nimia vigilia fit. Ulterius: *Si muliebri profluvio convulsio, & animi defectus superveniat, malo est.* Quin & Coacarum trigessimus inanitionem potest arguere; ait enim: *In febre convulsio, manuumque ac pedum dolores malignum quiddam prænuñtiant.* Dolores illi in summis partibus nervosis, & articulorum plenis acre quid, & liberum, absumpto nempe humido, possunt arguere, quanquam & oppositum possit indicari, ut inferius. Sed multo clarius in Coacis: *Convulsio febris succedens periculum denunciat, minimum verò pueris.* Quoniam enim absumpto humido superest calor, & quicquid mobile est, & acre liberum, & sui juris; in iis igitur corporibus minimum periculum afferet earum partium libertas, in quibus naturaliter plurimum humidi continetur, cujusmodi sunt pueri, eritque hujus loci convulsio producta à siccitate &c. humido absumpto per febrim, quod tantum non evidenter arguit succedens textus: *Adultiores, & qui septimum annum exceßerunt convulsione in febre non præhenduntur, alioqui periculum denunciat,* quod explicari potest eo, quod calor sit fixior. Sed uterque hic textus potest etiam ad repletionem pertinere, & in pueris quidem minoris erit periculi convulsio febris succedens, si fiat illa ab humidi copia pueris naturali, adeoque non præter naturam cumulata, quod secus accidet in adultioribus, & septimum annum excedentibus. Hoc manifestius: *Posydoceon quoque tertio die convulsione correptus est, calor non relinquebat, decimo octavo mortuus.* Calor, inquit, non relinquebat, hinc siccitas, seu inanitio. Convulsionem cum febre acuta perniciem denunciant, & hoc nimii caloris, & siccitatis opus esse potest. Rursus perspicuum illud: *Convulsionem autem ideò intus afferunt, quòd calefactum corpus cutem vehementer tenuat,*

tenuat, carnem verò minùs cogunt quàm cursus, qui in orbem obeuntur, eandem-
 què humore vacuant. Pariter ad inanitionem: In febribus spiritus offen-
 dens malo est, convulsionem enim significat. Quia tamen spiritus potest substi-
 stere quasi impingens statim, ac muscoli convelluntur, potest ejusmodi di-
 ctum referri etiam ad repletionem. Sed repletionem ipsam universalem
 arguunt clariùs. Ab ileo vomitus, vel singultus, vel convulsio, vel delirium
 malum; indicabit enim, materiam ilei vasa subire, & infarcire, vel si sit
 acrior, in motum agere spiritus, & convulsionem producere, qualem se-
 cundo loco in Comate vigili exposuimus. Num tamen & hic textus ad in-
 anitionem, si in ileo dolor adsit, aut inflammatio nimis exsiccans, atque
 absument sanguinem, ac spiritus? *Febrem convulsioni supervenire melius est,*
quàm febre convulsionem; si enim illa fiat à repletionem per motum febris cu-
 rabitur solvendo: si verò febre convulsio succedat, res erit incerta, an à de-
 cubitu, an ex abundantia, an ab acrimonia, & vi proximè expositæ naturæ
 in præcedenti textu. Hujus aphorismi pars, & species sunt frequentes.
Spasmo, aut tetano vexato febris si accesserit, morbum solvit. Qui quartana
corripuntur, non admodum convulsionibus tentantur: si verò prius tentati fue-
rint, superveniente quartana liberantur. In febre convulsio, manuumque, ac
pedum dolores malignum quiddam prænunciant. Ait insuper Hippocrates:
Si convulsio in vena facta sit, hæc quidem per exordia dolorem excitat, & pulsat;
progressu verò temporis sanguinem ad carnem transmittit, qui in carne putre-
scens in pus vertitur. Et inferiùs de venæ convulsione loquens asseruit venas
convulsas fieri varici similes, & concludit de ejusmodi convulsionibus: Fi-
unt etiam convulsiones ex laboribus, ex casibus, ex plaga, & si quis onus majus
tollat, & ex cursibus, ac lucta, & omnibus id genus. Quibus positis patet
primò, hujusmodi convulsiones nihil aliud esse quàm aneurismata: secun-
dò etiam in partibus moventibus fieri posse eodem modo, & iisdem de cau-
sis convulsionem, dummodò possint simili intra villos earum contenti in to-
tidem velut aneurismata à materia replente trudi. Sed & hoc evidens. Con-
vulsionem solvit febris acuta, quæ prius non aderat, aut si prius adsuit, ingra-
vescens: confert autem & urina vitrea copiosus pertransitus, & alvi fluxio, &
somnus: convulsiones autem de repente ortas febris solvit & alvi fluxus. Vides
omnia comparata ad evacuationem, vel resolutionem, ut convulsi conva-
lescant. Vehementes faucium dolores aurium tubercula, & convulsiones exci-
tant, itemque cervicis, & faucium dolores. In tuberculis materia, unde con-
vulsio cum materia, seu repletionem, sed an non veriùs ad inanitionem per
dolores absumentes & exsiccantes? Quibus cum dentes erumpunt, alvus cre-
brius demittit, minus convulsione tentantur, quàm quibus sic raro alvus subdu-
citur: quibus in dentitione febris acuta accedit, ut raro convulsionibus tentantur:

qui cum dentitione bene habito corpore permanent, gravi somno premuntur, periculum est, ne eos convulsio prebendat. En pleni pueri humiditatum, quas febris motu, & calore minuit, & subductio alvi: bona habitudo corporis, & somnus easdem augens. Pueris convulsiones accidunt, si febris acuta fuerit, venter non dejiciat, si vigilent, perterreantur, plorent assidue, & color immutetur, & ex viridi pallidus, aut lividus, aut rubor contrahatur: hæc autem pueris quidem recens natis ad septimum usque annum promptissime eveniunt, at grandiores pueri, & viri non adeo per febres convulsionibus prehenduntur, nisi vehementissimum, & pessimum quoddam signum ex his, quæ in phrenitide fieri solent, adfuerit. Hunc textum conjunge cum superioribus duobus 356. & 357. Coacarum. Ad hæc Hippocrates. In nervorum distensionibus, & iis, quæ in posteriorem partem sunt dissolutæ maxillæ, mortem afferunt, quin etiam lethale est in posteriorum partium distensione sudare, & corpus dissolvi, ac in eodem malo per nares remove, aut ubi per initia vox desecta fuit, clamare, & nugari; postredie enim ad futuram mortem significat. Et ad hunc textum reduces eos alios, quos in succedentibus notabimus, nempe in primo Prædictorum textu 118. & in Coacis 313. ubi similiter plenitudo, aut inanitas. Convulsione, aut corporis distensione vexato si febris superveniat, morbum solvit: similiterque si febre detentum convulsio prebenderit, febris eodem die, aut postero, aut tertio desinit, quod contingit ob materiæ febrificæ decubitu ad partes convulsas. Vides igitur, ubicunque convulsio per Hippocratem, ibi inanitionem, aut repletionem corporis, & vasorum sanguinis; sed ab his pendet inanitio & repletio nervorum, & musculorum; igitur illa posita nervi, & muscoli inaniantur, vel repleantur oportet, videsque nullibi ab Hippocrate sermonem habitum aut de inanitione, & repletionem solius generis nervosi, aut de inanitione, & repletionem tanquam causa proxima convulsionis. Insuper ex locis ad singulorum pertinentibus vides, ipsum loqui de singultu, qui fit per inanitionem, & repletionem, non qui per stimulum, & de illo proinde loquitur aphorismo 39. sect. 6. Notam tamen fuisse Hippocrati causam convulsionis à stimulo petitam, deduci posset verosimiliter ex Aph. Convulsio vulnere superveniens lethalis: quod idem repetitur in Coacis. Avulnere convulsio lethalis. Stimulus enim vulnere majorem copiam liquidi per nervos deducit, quæ potest esse tanta, ut musculum in continua contractione detineat. Quin adhuc clariùs: Nervus præcisus convulsionem facit, & ut minime coalescit, ita vehementer inflammatur. Inflammatio acer est stimulus, unde in nervos prodeuntes à superiori parte nervi præcisi derivari potest maxima cõpia spirituum convulsionem producentium in partibus superioribus; in inferioribus verò convelli membrum poterit ad partes oppositas,

Repletio, & inanitio ubicunque de convulsione Hippocrates, sed non nervorum.

Singultus ab eadem causa.

stat, ut infirma
etiam Hippocra
allabor ad p
nempe stimulu
fit, patet for
agnovisset
constituere re
sed stimulu
partibus, qu
dens; stimu
naturali maj
sionis ad repl
Hippocratis
inanitionem,
debeant, &
expansus ja
vulsionem faci
alferit, ac posse
miditatem nervos
zervi cellulos,
bet ad accuatio
æ quo in cont
iporum adju
minima ad
iens quacu
cum duces a
fit in æquili
ditatis nervi
fectum est; si
nitentis mul
adeoquem
vus fit sic
nullo igitur
fero jam ins
aliqua totius
pos liquido,
sane partes
tem suorum
sent, & con

fitas, ut inferius. Ex his igitur satis verosimiliter arguere possumus, stimulum etiam Hippocrati ut causam convulsionis notū fuisse, nec esse quod Galenus allaboret adjiciendam tertiam causam convulsionis ab Hippocrate omissam, nempe stimulum, quo singultus etiam fit; de quo enim singultu ille locutus sit, patet superius & stimulum ipsi fuisse notum, licet autem nec stimulum agnovisset Hippocrates, assero tamen, stimulum, qua stimulus est, non constituere tertiam causam proximam convulsionis diversam à duabus aliis, sed stimulum esse causam remotam, qua producitur repletio in parte, vel partibus, quæ convelluntur, quod ex nostra doctrina stimulorum est evidens; stimulus enim facit, ut ad partem stimulatam derivetur copia liquidi naturali major, seu ut fiat repletio; quare stimulus in productione convulsionis ad repletionem redigendus est, atque ex his omnibus abunde constat Hippocratis mens. Cum autem ab inanitione, & repletionem universali inanitiones, & repletiones nervorum, & musculorum succedere necessariò debeant, & diversis modis diversas affectiones in iis partibus producere, exponamus jam oportet, quid iis inanitionibus, & repletionibus insit ad convulsionem faciens, & primò ostendemus, verissimum esse, quod Galenus asserit, ac posse per calorem, & siccitatem quamlibet, per quamlibet humiditatem nervos breviores fieri, & cum id contingit, appensos musculos nervis cessuros, & convulsionem producendam. Sint enim ossa quælibet ad articulationem in æquilibrio posita, muscoli igitur contranitent ex æquo in contractionem nitentur, adeoque quantumvis alterutri ipsorum adjiciatur, ossa cedent ad ejus muscoli partes, cui vis quantumvis minima additur. Intelligatur itaque nervus in alterutrum musculorum abiens quacunque de causa fieri sicciior; fiet igitur etiam brevior, adeoque secum ducet appensum musculum minimæ cuilibet facultati cedentem, cum sit in æquilibrio constitutus cum opposito: & siquidem per infartum humiditatis nervi contrahuntur, ut funiculi, id ipsum debere contingere, manifestum est; si vero laxantur, igitur laxato nervo alterutrius musculi contranitentis musculus, cujus nervus laxatur, minus nitetur in articulationem, adeòque musculus oppositus contrahetur, seu convellatur; cum autem nervus fit sicciior, inanitur humido: cum humescit, impletur liquido; convulsio igitur à siccitate, & humiditate à Galeno exposita possibilis est. Assero jam insuper, hanc ipsam convulsionem in repletionem, aut inanitionem aliqua totius corporis necessariam esse. Primo etenim ita exhaurietur corpus liquido, ut intra vasa sanguinis pars sicciior sola supersit: exsiccabuntur sane partes, & spiritus animales sicciiores producentur, unde & ipsi siccitatem suorum canalium augebunt, qui proinde sicciiores facti breviores etiam fient, & convulsio succedet, quod si cum siccitate sit conjunctus calor,

Stimulus, ut causa convulsionis, notus fortè Hipp. sed idem ad repletionem reducendus.

Convulsio à siccitate, vel humiditate.

Ab evacuatione nimia liquidi.

A frigore.

Siccitas evidens
in corpore mul-
tiplicis.

validior erit siccitatis effectus, unde nervi contractio vehementior, & convulsio validior. Et talis convulsio forte illa est, quæ nimia evacuationi per hæmorrhagiam, aut medicamentum potum succedit: quanquam per utrumque fieri potest, & per hæmorrhagiam præcipuè, ut convulsio fiat à frigore, sublato per ablationem sanguinis, vel per alium calore omni, & motu, unde frigus, quod coagulando quicquid humoris inter villos musculorum, & membranarum continetur, adeo rigidas easdem partes reddere potest, ut cuicumque etiam valida facultati flexionem molienti difficillime pareant. Notum id quibuscunque versatis in cadaverum tractatione, postquam à morte per longiusculum tempus dirigerunt; eorum enim partes deprehenduntur inflexiles, & quicquid humidi continetur inter fibras cogulatum occurrit in liquidum viscidum, cujusmodi cogulationem ne saliva quidem, & mucus narium effugere possunt, cum & utraque hæc liquida à frigore mortis concrevant, & vel intra canales suos, vel extra ipsos ad emissaria ita coagulata reperiantur. Verum convulsionem à siccitate per evacuationes provenire posse arguit vel sitis ingens, & ariditas faucium, & partium omnium, quæ à copiosioribus evacuationibus succedit, quæ sanè in nervis etiam habeatur oportet, unde contrahentur, & fiet convulsio per siccitatem. Sine evacuationibus autem, cui non notum in morbis plurimis, linguam & fauces ita ficcari, ut æger ne loqui quidem possit, linguam introrsum retrahi, & videri quid torrefactum? Si igitur quod in lingua non raro contingit, contingat in aliquo, vel omnibus nervis abstracta circa eos, vel non perducta humiditate, id ipsum debet accidere, nempe convulsio: & sæpissimè in cadaveribus hominum morbo aliquo confectorum occurrunt pulmones, quorum membranæ internæ, vel externæ, vel utraq; adèd siccæ sunt, ut cum divelluntur, aut secantur, sonent non secus, ac exsiccatæ pelles; quemadmodum igitur pulmones aliquando tali siccitate laborant, laborare etiam eadem poterunt omnes, aut aliqui nervi, & convulsionem eo pacto producere. Et ridiculum propè est, quod urgent, tabe, marasmo, hectica laborantes tanta siccitate non affici, ut convelli possint, quanquam illa eorum siccitas sit summa; in ejusmodi enim morbis illa habitudo corporis extenuatio est, non siccitas, proveniens à dissolutione partium omnium, quam necessario sequitur diminutio mollis, quod nemo sanæ mentis non videt: & quod arguunt, nunquam reperiri tantam siccitatem in corpore, ut retrahere possit nervum cum appensis partibus, videant, quanti momenti sit in partibus æquilibratis, atque insuper quantæ sit siccitatis lingua, & fauces in aliquibus morbis, & in aliis pulmones, ut exposuimus. Similiter convulsionem à frigore per nimiam evacuationem fieri posse, illud arguit, quod nimis evacuati languescunt, viri-

nibus, debent
inducant defectu
tra committitur in
quodammodo de
ponentium.
majore etiam
per utramque
que vel secum
mittere, & con
orietur paraly
liquidi per ne
sphacelo caru
succedet, ut h
aliquando.
provenit sicc
ur patet. Neq
luntatis debere
veritè in contru
solum contrahit
tatis maximam
haberi non potest
gitudinem robu
riò fiet, ut id
pe à vi muscul
divelleretur.
rum poterit,
dolore nervum
fuit Galenus
unicum excip
hactenus exp
manio earu
tanta illa res
convulsione,
hærete debeant
possint. Sed h
lenus nimis se
cisci posse, &
His igitur jam
tu operari possit

viribus, deficiunt, pallent diluto pallore quasi cadavera, frigent, quæ omnia indicant defectum caloris, & motus, & vim frigoris superantem. Contra contineatur in vasis sanguinis copia naturali major cujuscunque liquidi, quod intrudere se possit inter utramque particulam fibrillarum nervos componentium. Cum igitur liquidum hoc fit naturali quantitate majus, in majore etiam copia sive per externam, sive per internam superficiem, sive per utramque se insinuabit, adeoque nervum laxabit, vel contrahet, adeoque vel secum feret appensum musculum, vel contranitentem contrahi permittet, & convulsio per repletionem fiet juxta Galeni modum. Neque hinc orietur paralysis, ut plurimi dubitant; permittetur enim interim influxus liquidi per nervos, & sanguinis, & villi erunt adhuc minus laxi, nedum sphacelo corrupti, unde deinde, ac postremò paralysis, quæ convulsioni succedet, ut Hippocrates, & Galenus, & Petrus Salius Diversus viderunt aliquando. Dolor similiter in his omnibus casibus poterit contingere, prout erit siccitas major, aut infartus humidus copiosior, & magis divellens, ut patet. Neque est quod dubites, musculum oppositum per imperium voluntatis debere impedire contractionem nervi statim, ac animal animadvertit se in convulsionem venire; licet enim possit per assuetudinem in musculum contranitentem tanta copia liquidi derivari, ut sua vi superet quantumvis maximam vim contractionis in nervo: quia tamen illa contractio haberi non potest, quin nervus, qui contrahi supponitur, extendatur in longitudinem eodem tempore, quo contrahitur, seu sit brevior, inde necessario fieret, ut idem nervus à duabus oppositis partibus valide traheretur, nempe à vi musculi deorsum, à vi nervum contrahente sursum, unde vehementer divelleretur, & acerrimus excitaretur doloris sensus, quem sane vitare, quantum poterit, studebit Animal, & convelli potius, quam divelli cum tanto dolore nervum permittet. Ex his igitur patet, quàm aptè de convulsione senserit Galenus ratione causa ab evacuatione, vel repletionem pendentis, si unicum excipias animadversione maximè dignum, nempe num per modos hactenus expositos, licet haberi possit dimotio partium ab æquilibrio & permansio earundem in aliquo situ post dimotionem, sit talis permansio cum tanta illa resistentia ad flexionem, quæ tanquam essentialis supponitur in convulsione, cum ossa in hoc morbo tam immobiliter ad articulationes hæreere debeant, ut difficillimè, & vix valida adstantium opera dimoveri possint. Sed hoc alii viderint; quicquid enim ea de re sit, illud certe Galenus nimis jejune existimavit, convulsionem omnem non nisi à nervo proficisci posse, & per unicum hunc ipsum modum siccitatis, & humiditatis. His igitur jam expositis, quod aliis de causis, & in quibus aliis instrumentis operari possit convulsionis causa, exponamus. Frigus jam superius ex-

M m m 3

plana-

A copia nimia liquidi.

Non paralysis, sed hæc succedere poterit convulsioni post aliquod tempus.

Dolor. 1

Nervi contractio non potest prohiberi à libero musculo contranimente.

A calore, vel

Impetu.

A siccitate musculi.

Ab acrimonia non naturali sanguinis & spirituum.

A crassitie spirituum, & sanguinis.

Ab infartu humoris intra villos musculorum, &

planatum, ex quo vera convulsio, constans nempe contractio: in hoc tamen casu non est vera musculorum contractio, aut aliarum partium, sed vera partium immobilitas per congelationem humidi. Sit autem non naturalis calor in corpore, vel absumpto liquido, per labores, curas, medicamenta &c., vel naturaliter cumulatus per victus rationem, ætatem, anni tempus, regionem &c.: non hic urgeo siccitatem, de qua superius agendum, sed illud animadverto, spiritus animales eo futuros vividiores, vel etiam simul copiosiores, unde impetus eorum major, & contractio musculorum per petua per subitam interruptionem intra villos, antequam iidem prorsus restituantur, ut in Comate vigili exposuimus, eritque convulsio ab impetu spirituum. Simili de causa poterit, ac debet produci convulsio à siccitate musculi ibidem exposita, si ejusdem musculi villi nimis exaruerint, & etiamsi spiritus sint naturales, post aliquot flexiones, & restitutiones demum ab ultima contractione restitui non possint. Quælibet ex his convulsionibus erit inanitio. Sit insuper sanguis ita vitiat, ut humores quoslibet producat acriores, licet naturalem copiam humidi contineat, spiritus tum similiter acriores producentur, tenuiores, mobiliore, impetus, & nisus majoris in emissaria nervorum intra villos, adeoque ut mox expositum, in perpetua contractione eosdem detinebunt, unde alio de nomine convulsio. Contra vigeant in sanguine humores lenti, crassi, frigidi, qualis pituita, & viscida quælibet; spiritus igitur crassiores, minorisque impetus producentur, adeoque facilius subsistent intra nervos, eosdemque proinde magis extrorsum urgebunt, & in contractionem aliquam deducunt, & saltem principium convulsionis per contractionem nervi parient. At verò deducti in musculos, sicut etiam sanguis crassior rarefcent quidem, aut se subito effundent quaquaversum cum impetu, sed propter crassitiem partium, ex quibus componuntur, aut continentur, non poterit universa earum moles expirare per poros villorum, imò portio crassior intra eosdem villos subsistet, unde ex toto restitui non poterunt, & musculus in aliquo gradu contractionis persistet. Fiat jam secunda contractio per confluxum, & effusionem eorundem liquidorum; pars igitur subtilior expirabit, reliquum crassius intra villos subsistet, unde minus, quam in prima contractione, restituentur, & persistet musculus in majori contractionis gradu, & repetitis pluribus contractionibus cum restitutione magis, ac magis semper imminuta fiet demum, ut nihil spiritus, & sanguinis possit ulterius influere, quo in casu erit musculus in contractione perfecta, quæ pendebit ab infartu humoris crassi intra musculos eò derivati per nervos, & arterias: & idem infartus fieri poterit non solum per successivas contractiones, ut expositum est, verum etiam si sint humores crassiores, & frigidiores absque spiritibus, vel si spiritus sint iisdem humoribus nimis

mis implicati, & fixi, iique humores influant, & coacerventur intra villos ^{ab hoc facile}
 absque ulla contractione antecedente, aut spirituum expansione. Hujus au- ^{Paralyfis.}
 tem generis convulsio, si diutius protrahatur, facili poterit in paralyfim fa-
 cessere dissoluto demum villo per coacervationem illius humoris, eoque fa-
 cilius, quod tanta humorum crassorum colluvies erit etiam conjuncta cum
 infartu membranarum ab iisdem humoribus, unde facilitas in paralyfim
 major. Hæ convulsiones erunt similiter repletiones, ut patet, atque in his ^{Febres salutares}
 salutares erunt supervenientes febres, dejectiones alvi, urinæ &c. quæ in ^{&c. in textibus}
 textibus Hippocratis proponuntur, sicut etiam exitialia, quæ inibi exposi- ^{supra expositis fa-}
 ta sunt, & ultrò ex his patent. Insuper sint spiritus, sit sanguis naturalis ^{lutaria, vel exiti-}
 constitutionis, sed villi musculorum quacunq; de causa callo, vulnere, ^{alia.}
 pressione, mala conformatione, & hujusmodi sint duriores, ac densioris ^{A duritie, & den-}
 texturæ; illi igitur difficilius flecti poterunt, & difficilius expirare partes re- ^{sitate villorum,}
 solutæ per rarefactionem, unde intra villos colligentur, ac demum produ-
 cent convulsionem irreparabilem, nisi tollatur illa durities, & densitas, & hæc
 erit similiter convulsio à repletionem sinuum à materia subsistente, & inanitione,
 aut repletionem membranarum à materia duritiem, & densitatem produ-
 cente. Ulterius animadvertendum est, ne quod convulsionem aliquando ^{A paralyfi.}
 existimamus, sit quidem tale quiddam, quatenus conjunctum est cum con-
 stanti, & valida immobilitate partis, non tamen vera convulsio, sed para-
 lysis oppositi muscoli, quo non contranitente musculus alter in suam con-
 tractionem veniat, partesque in perpetua immobilitate detineat, vel quia
 tam frequenter contrahatur, ut vices ipsius sensu percipi non possint, vel quia
 re vera in perpetua contractione persistat. Frequentius autem contrahi, vel ^{A derivatione li-}
 in perpetua contractione persistere poterit etiam naturaliter se habentibus ^{quidi copiosioris}
 reliquis omnibus, si paralyfis muscoli contranitentis pendeat ab obstructio- ^{ex altero muscu-}
 ne nervi in ipsum abeuntis, ita ut universum ipsius liquidum in musculum ^{lorum contrani-}
 oppositum derivetur, tunc enim aucta quantitas majoris erit nisus ad emiss- ^{tentium.}
 rium, & influet in musculum, antequam restituatur, unde ipsius perpetua
 contractio. Quoniam autem hæc singula contingant oportet sine læsione
 sensuum internorum, & externorum; neque enim habent hæc quicquam ^{In convulsione}
 necessaria connexionis cum qualibet offensione cerebri, hinc in vera con- ^{sensuum, & men-}
 vulsione nulla sensuum, & mentis læsio. Cum verò vasis sanguinis magis ^{tis nulla læsio.}
 infartis oporteat, ut arteriæ cerebri magis infarciantur, & cerebrum ^{A pressione cere-}
 proinde magis prematur, dari poterit convulsio præcipuè ab infar- ^{bri.}
 tu, quæ promoveatur à pressione cerebri, quatenus per hanc truditur in
 musculos copia major crassorum spirituum infarciendum eorum sinus: in
 hoc autem genere convulsionem vix fieri poterit, ut non adsit quædam mi- ^{In hac torpor}
 nor vividitas in sensibus, motibus, & mente, & vs; uti quidam torpor, aut ^{quidam.}
 torpo-

In reliquis coloribus variis, calor, frigus, urina bona, prava, cocta, cruda &c.

A situ incommodo, à quo

Non convulsio sed torpor, & stupor, necesse.

torporis rudimentum, ut ex doctrina motuum, & sensuum patet. Pro diversitate autem convulsionum, & solutionum in humoribus, qui in eadem convulsione contingunt, & motu materiae ex nervis, & musculis in vasa sanguinis, vel ex his in eas partes, vel ejusdem quiete in utrisque, aut alterutris fiunt mutationes colorum, calores, refrigerationes, urinae laudabiles, cruda, suppressa, detenta, nulla, pauca &c. cum aliis superius propositis, quae explicatu facillima sunt. Nemo est, qui spasmum physodem in se ipso non sit expertus: nos enim singuli, si diutius crura ex. gr. in situ aliquo minus apto, ac naturali immobilia detineantur, moveri minimè possumus, cum mox necessitas, aut voluntas exigit, ut moveamur, ac tum facile ad motus potentiam reducimur, si pes validè solo illidatur, quod dum fit, per cruris longitudinem excurrere quiddam sentimus frigidum, imò frigidissimum aliquando, atque per tenuissimum quasi filum dilabens quasi rependo, aliquando, quid simile calidiusculum, aut calidius, aliquando modò frigidum, mox calidum, & è converso. Quoniam itaque canales sanguinis, & nervorum aptè patent, cum in naturali positi detinentur; partibus igitur non naturaliter complicatis, superimpositis, detortè nimis inflexis, & hujusmodi, iidem canales aut penitus, aut ex parte occluduntur, unde in musculos liquida non derivabuntur, sed subsistent ad locum occlusionis, ubi magis trudendo extrorsum canalibus latera validiorem occlusionem reddent, & quo diutius persistet pars in eo naturali positi, eo major fiet occlusio, ac validior, & depositio copiosior. Partes itaque suis humoribus destitutae in torporem, aut stuporem venient, non autem in convulsionem, qui stupor tollitur derivando liquida ad partes, hoc est, discludendo canales. Cum igitur hi validius oclusi supponantur, discludi non poterunt, nisi vis aliqua major adhibeatur, iisque disclusis quae substiterant deorsum fluent, & prout plus minus subsisterant, & plus minus refrigerata fuerant, & prout partes frigidiores, aut tepidiores primò excurrunt, excitabitur sensus frigoris, caloris, aut utriusque per vices quasi intime per Crus repentis, unde adacto violentius in terram pede, conciliari tantum impetus poterit liquidis subsistentibus, ut ipsa possint concepto impetu superare resistantiam occlusionis, adeoque canales discludere, & per eos se se agere, & sensum caloris, aut frigoris, aut utriusque per vices parere: sic liquida in angustissimis canaliculis subsistentia sola eorundem canaliculorum succussione valida in fluxum agimus, & ad usque emissaria eorundem perducimus. Et sanè spasmum physodem non esse convulsionem, vel ex hoc ipso patet, quod pedem movere, imò validius solo allidere possumus ad arbitrium, quod convulsioni repugnat. Quia verò arteriae impetu instructae sunt, adeoque difficilius premi ad usque occlusionem poterunt à distorsione partium, nervi autem ex molli substantia & nullius imperus facile compri-

comprimuntur; in his igitur pressionem excipi vero similis videtur, unde iisdem disclusis tenuis ille quasi per filum excursus rei frigida, vel calida per longitudinem cruris respondens exilitati nervorum. Torpor igitur, & stupor est spasmus physodes, non convulsio, & inane commentum est flatu, à quo flatulenta convulsio hic spasmus dicitur. Postremo quoniam vulnus, contusio, præcisio nervi, inflammatio, & si quæ sunt hujusmodi convulsionem producentia, cum dolore etiam necessariò conjuncta sunt, dolor autem est stimulus quidam, & quidem vehemens, per stimulos verò fit refluxus vividus, & celer, adeoque copiosus liquidi per nervos, ex copia autem perpetua contractio; ab iis igitur singulis proveniens convulsio fieri necessario debet ratione solius stimuli: inflammatio autem illud insuper habebit adjunctum, calorem nempe vividum, quæ proinde si proxima sit nervo, vel ad contactum ejus, vel in ipso (ut in præcisione ex Hippocrate) calefaciet spiritus refluentes, eosque magis mobiles, ac citius influentes reddet, atque insuper absument humidum, unde saltem nervum exsiccat, & producet convulsio gravior à stimulo, calore spirituum, & siccitate nervorum simul proveniens. Hoc ipsi de punctione nervi dicendum esse patet. Quæ sunt summa, & præcipua capita causarum convulsionem producentium, ex quibus locorum omnium Hippocratis facillima explicatio patet, atque insuper patet, convulsionem dari posse, quæ à pluribus ex his causis simul pendeant, easque esse graviores, periculosiores, & magis contumaces. Est itaque convulsio constans immobilitas partium salvalmente, & sensibus à calore, frigore, &c. proveniens, quæ siccet spiritus, nervos aut musculos calefaciat, infarciat, stimulet &c. cum iis omnibus, quæ superius exposuimus. Quæ si contingat in musculis collum, caput, & crura, & brachia ad anteriora moventibus, & flectentibus, ita ut animal cogatur ad anteriora se ipsum intorquere capite ad pectus delato, & cruribus deorsum adductis, quales dormientes canes, aut feles, dicitur Emprostotonos: si verò in musculis retrorsum easdem partes moventibus. Opistotonos: si in utrisque, Tetanos, in quo neutram in partem movere se potest animal, quasi rigidum esset, atque ex solido, & unico osse: qui sane Tetanus etsi produci potest singulis de causis superius expositis, non tamen omittendum est, oriri etiam posse à validiore compressione, & æquabili per totum cerebrum, ac spinalem medullam diffusa, qua fiat, ut in nervos omnes liquidum naturali quantitate majus, sed ipsi proportionem respondens derivetur, unde majori nisu urgeat emissaria, & prius influat, quam villi restituantur, unde contractio perpetua. Hoc ipsum accidere poterit, si spiritus generentur natura vividiores, & juxta naturæ leges per omnes ner-

Flatu proveniens.

A vulnere, contusione, præcisione nervi, ab inflammatione: hæc omnes

A dolore, & proinde.

A stimulo solo, vel cum calore & siccitate conjuncto.

Eadem in punctione nervi.

Quid sit convulsio.

Emprostotonos.

Opistotonos.

Tetanos, & hic etiam à validiore compressione cerebri, & spinalis medullæ, vel spirituum vividiori natura.

Strabismus, Trismus, spasmus cynicus, convulsio canina, oris tortura, risus sardonius, satyriasis, vel priapismus.

Motus convulsivi.

Ab iisdem causis ac convulsio sed per vices operantibus, unde non semper à stimulo.

A frigidis, & crassis.

A calidis & tenuibus.

vos effundantur. Atque ita quidem nuncupantur convulsiones magis universales, & ipsa corpus universum affligens Tetanus, sed & particulares aliquot suis nominibus distinguuntur. In musculis oculorum motoribus Strabismus mandibularum, & temporum Trismus: labiorum ad alterutram solum partem spasmus cynicus, convulsio canina, & oris tortura: ad utramque partem risus Sardonius: musculorum penis satyriasis, vel priapismus. Nec alia sunt in usu appellationes, quibus aliorum musculorum particulares convulsiones, seu perpetuae contractiones, & immobilitates in singulis partibus exprimentur.

Quoniam vero motus convulsivus nihil aliud est, quam involuntaria musculorum contractio; imò verò quæ ne per voluntatem quidem cohiberi possit, & est non raro sine mentis, & sensuum læsione; in his igitur affectionibus motus convulsivi cum vera convulsione convenient, & propterea, nisi obstet aliquid aliud ab iisdem causis, à quibus vera convulsio, provenient. Cum vero convulsio à convulsivis motibus in eo differat, quod illa perpetua, & nunquam cessans musculorum contractio est, hi verò contractionis alternæ, patet, convulsivos motus ab iisdem convulsione causis debere proficisci hoc solum discrimine, quod in convulsione causa sit constans, & nunquam ab affectu desistens, in convulsivis autem motibus ab affectu desistens alterne, seu vicens, & operans solum per vices: nec captu, aut explicatu difficile est, quomodò hæc alternatio haberi possit, cum affluxus materiæ, vel ejusdem expulsio alterna esse possit per majora, aut minora temporis intervalla, prout illa est magis copiosa, aut minus crassa, tenuis, villi fortiores, debiliores &c. Non igitur motus convulsivi semper à stimulo, humoribus nempe acerbis vellicantibus, & hujusmodi, sed etiam ab humoribus frigidis, torpidis, crassis &c. per intervalla in instrumenta motuum decumbentibus, ac tum quidem salva esse poterit mentis, & sensuum vis, nisi humores ejusmodi quacunquæ de causa à cerebro proveniant. Quia tamen plerumque in his motibus illa læditur, frequentior causa motuum convulsivorum erit, quæ sensus, & mentem lædere potest. Læduntur autem hæc facultates vel in stuporem, vel in actus vividiores redactæ: stupor à valida pressione cerebri, crassitie spirituum, humefactione partium nempe ab humoribus frigidis, & crassis: actus vividiores à spiritibus mobilioribus, solutis, incerti motus, quaquaversum divagantibus, incerto, & majori cum impetu, nempe ab humoribus acerbis, calidis, vellicantibus, stimulantibus. Utraque hæc, tam frigida scilicet, quam calida vel sunt intra nervos, vel exterius eosdem tangunt, & perinde se res habebit, quomodocunquæ sit, nisi quod calida, & vellicantia ad nervos extrinsece perducta mentem turbant in refluxum agendo spiritus cæteroquin natura-

turales, & Animal in motus convulsivos venit partim necessitate reflexus ex stimulo, partim voluntate, & nisu molestum illud stimulans expellendi. Cum verò eadem sunt intra nervos, ex se ipsis per copiam, vel impetum etiam absque reflexu, & voluntate animalis imò etiam ipso repugnante, & nihil stimuli percipiente motus convulsivos producent. Ex quibus patet, nec benè communiter afferi motus convulsivos semper à stimulo pendere, primò cum dentur perfrigida, & hebetissima: secundo cum motus convulsivi etiam violentissimi dari possunt, ac debeant absque sensu vellicationis: ac demum quoniam hæc ipsa vellicatio habere potest originem ab iisdem spiritibus, non verò ab aliquo extrinsecè stimulante, quod unicum communiter supponitur, cum tamen ab ipso non tanquam ab unica causa pendeant convulsivi motus, sed per extrinsecum illud stimulans sit singularis quidam, ac certus modus eosdem producendi. Ex his autem omnibus pater, cur inter præcedentia aut convulsionis, aut motuum convulsivorum sit pulsus chordosus, seu jectigatio, qui sane pulsus non est, ut Galenus asserit, tensio quædam, ac vibratio propter viciniam nervi mox in convulsionem venturi quasi ipsius tensio, & vibratio etiam arteriæ ad contactum posita communicetur, sed ut patet ejusmodi pulsus observantibus, in uno digiti loco percipitur pulsus, in alio satis remoto jectigatio, quæ manifestè dignoscitur, ut motus convulsivus debilior, seu convulsionis initium: qui sanè motus satis erit periculosus, nisi indicet convulsionem, aut motum convulsivum muscoli solum circa carpum casu aliquo contingere; secus enim erit indicio, musculos omnes convulsionem corripiendos, vel motibus convulsivis tentandos. Reliqua ex Hippocrate proposita ex nostra hac convulsionis expositione abundè patent, nisi quòd quæ desiderari possent ad singultum pertinentia, repetenda sunt ex propositione decima secundæ partis nostræ Respirationis, in qua singultus distinctè explicatur, & ipsam esse motum convulsivum musculi succingentis ventriculum, ostendimus.

Datur ulterius quædam motuum convulsivorum species in universo corpore & in morbis, & in statu sanitatis, quæ nihil aliud sunt, quam leviores, aut graviore musculorum omnium concussioniones, vel eorundem rarior, frequentior, debilior, validior tremor. Hæc in febribus præcipuè intermittentibus ad earum potissimum paroxysmos contingunt, sicut etiam ad quodlibet frigus intensus, aliisque diversis, ut inferius, & nomine horroris, (qui idem etiam horripilatio dicitur Apulejo) vel rigoris veniunt, & horror minus vehemens tremor est, rigor autem concussio major. Quia verò etsi apud Medicos multa super his verba infarciuntur, nemo tamen est, qui rationem, ac necessarium earum concussionum modum explicet, & res est cæteroqui mo-

Utraque externæ nervis vel interna.

A stimulo quando, & quomodo minus apud id expositum communiter.

Pulsus chordosus, seu jectigatio.

menti maximi, & secum habet conjuncta mille sanè prodigiosa, seorsim de his agemus aliquantò distinctius, ut res ex sua necessitate plane pateat, de frigore prius aliqua explicantes, quæ ad eosdem motus pertinent.

HORROR, ET RIGOR.

Prodigiosa sanè videri possunt, quæ in horrore, & rigore contingunt; motus enim ejusmodi excitantur in musculis à sensu rei impense frigidæ, sed è contra eadem concussiones cum sensu frigoris excitantur non rarò per speciem rei nihil cum frigore communionis habentis. Sic in febribus cum frigore paroxysmi, & perfrigeratione corporis conjungitur concussio cum sensu frigoris intensi, ac molesti, in quibus tamen non rarò concussio præcedit summum gradum frigoris, ad quem sensim provehitur. Sic affusa frigida præcipuè nihil tale expectantibus sensum quendam frigoris per varias partes vagum cum majori, aut minori corporis totius, aut earundem partium concussione producit, sed hanc ipsam cum eodem sensu vagantis refrigerii, imò rigoris excitant immatura quælibet, dum manduntur, præcipuè vero magis stiptica, & aultera, sorba, mespila, pruna sylvestria, acria etiam, & quæ stuporem dentium producant. Ac tam affusio frigida, quam horum sapor sensum illum, & concussione movent in puncto temporis, & pariter in puncto temporis producitur similis sensus, similisque concussio sæpissimè, postquam urinam reddidimus, imò etiam cum illa exitum tentans vi supprimitur, neque effluere permittitur, in utroque enim casu, & in primo quidem ad foramen summi penis extra corpus patens post mixtum percipitur quidam acer stimulus, post quem subito corpus totum concutitur cum subito rigoris sensu per ipsum: in secundo verò idem acer stimulus percipitur ad radicem penis, post quem statim affectiones eadem corripiunt. Sed illud etiam magis admirabile audito sono æris, vel orichalci, quem edunt, dum torno poliuntur, & sub scalp pro acutè strident, vel duorum quorumlibet metallicorum, quorum alterum in aciem desinens ad alterius superficiem validè, & celerrimè agitatam sit, stupent dentes non minus, quam cum immatura illa manduntur, & succedit concussio similis cum perceptione rigoris. Hæc autem ut in puncto temporis producantur, sic brevissimo temporis spatio persistunt, & ex se ipsis evanescent. Denique nemini ignotum, per frigus vehementius hyemis, nivis, aut glaciæ tremere unumquemque nostrum, & valide, ac diu concuti, quousque urget frigoris vis. Et minus admirabilis videri posset concussio à frigore hyemis, & sensus acrioris frigoris, quo tempore concutimur sicut eadem in febrium paroxysmis; sunt enim illa paulatim, ac per longum tempus protrahuntur, quasi sensim
vinca.