

**Disputatio medica inauguralis, de vita animali a stimulo pendente ... /
eruditorum examini subjicit Jacobus Watt.**

Contributors

Watt, James.
Royal College of Surgeons of England

Publication/Creation

Glasgae : Excudebant Gulielmus Reid et socii, 1796.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/yj54hb22>

Provider

Royal College of Surgeons

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. 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>



DISPUTAT
INAUG

VITA ANIMALI A S

ANNUENTE S

Et Authoritate dñi

ARCHIBALD DAV

ET COLLEGI G

AMPLISSIMO SENATU

ET NOBILISSIMAE FACU

PRO GRAD

STUDII IN MEDICINA

ARTIS ET LEGIS

IN C

UNIVERSITAT

EDINBURGH

JACOBUS

HIC

AD DIEM XXII APRILIS

In Primis coram vobis

GLA
EXECUTANT CUL

508

DISPUTATIO MEDICA
INAUGURALIS,
DE
VITA ANIMALI A STIMULO PENDENTE,
QUAM,
ANNUENTE SUMMO NUMINE,
Ex Auctoritate dignissimi Vice-Cancellarii
ARCHIBALDI DAVIDSON, S. S. T. P. P.
ET COLLEGII GLASG. PRAEFECTI;
NEC NON,
AMPLISSIMI SENATUS ACADEMICI CONSENSU,
ET NOBILISSIMAE FACULTATIS MEDICAE DECRETO;
PRO GRADU DOCTORIS,
SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS
RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS,
IN COMITIIS
UNIVERSITATIS GLASGUENSIS,
ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT
JACOBUS WATT, A. M.
HIBERNUS,
AD DIEM XXIX APRILIS, HORA ET LOCO SOLITIS.

In Stimulo omnia vitae. *Brunon. Element. Med.*

GLASGUAE,
EXCUDEBANT GULIELMUS REID ET SOCII.

1796.

DISPUTATIO MEDICA

IN AUGURALS

DE

VITA ANIMALI A STIMULO PENDENTE

QUAM

ANNUENTE SUMMO NUMINE

EX AUFFERENTE DIGNITATE VICE-CHANCELLARII

ARCHIBALDI DAVIDSON, S. S. T. P. P.

ET COLLIGI GLASG. PRÆLECTORIS

NEC NON

AMPLISSIMI SENATUS ACADEMICI CONSENSU

ET NOBILISSIMAE FACULTATIS MEDICAE DECRETIS

PRO GRADU DOCTORIS

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS

RITE ET LEGITIME CONSENSIBUS

IN COMITIBUS

UNIVERSITATIS GLASGUENSIS

ERUDITIONUM EXAMINI SUBIECTIS

JACOBUS WATT, A. M.

INVENITUR

AD DIEM XXII APRILIS, HORÆ ET LOCO SUPRA

IN BIBLIOTHECA PUBLICA GLASGUE

GLASGUE

RECEPERUNT CUIUSMODO RITE ET LEGITIME

1796

Viro
Ornatissimo,
ROBERTO CLEGHORN, M. D.
Ingenio, Scientia, Industria, Facundiaque Spec-
tatissimo;
GLASGUAE,
Multo cum Bono Publico,
Medicinam et Facienti et Docenti:
nec non,
Viro Probo et Integro,
ARCHIBALDO BRUCE
DE WHITBURN;
Coetûs Fidelium alterius
Pastori,
Juventuti Rerum Divinarum Studiosae
Praefecto;
ad utrumque
Diligentia, Eruditione, cognita Veritate, Ingenio,
Pietate, Gravitate, Morumque suavitate,
Instructissimo:
UTRIQUE,
Grati Animi et observantis Indicium,
Hanc Disputationem,
Sacram Voluit
AUCTOR.

DISPUTATIO MEDICA

INAUGURALIS,

DE

VITA ANIMALI A STIMULO PENDENTE.

Circumspicienti, de qua re, Medicinam attingente, pauca proferrem, quod, ipso Brunone quidem prolatum, a Doctore JEFFRAY, in Praelectionibus Anatomicis, magnâ cum delectatione, audieram, peritissime explicatum, Thema arrisit, meo consilio aptum: quod, igitur, tentandum mihi duxi, tum, ad usum probum implendum, tum, ut scientiam propriam auctam haberem, ipse, nihil, forsan, pauxillumve novi dicturus.

Thema hujusmodi verbis proferri potest, scilicet.

Vitae hominum Animalis phaenomena, adhibito stimulo, oriuntur omnia.

In hoc argumento tractando, declarandi venient, varii stimuli vitam cientes. Horum

præcipui sunt, Partium Connixus, Cavorum Distensio, Contactus alienorum Externus; et qui in ipsos agunt, Calor, Aer, Cibus, Sanguis, Fluida in corpore secreta, Organici, et ipsa Mens.

Ex his orta, sana Stimulatio, erit quoque proferenda: et dicendum,

De Stimulatione, semper, ex operâ Stimulorum plurium, pendente.

De eâdem, in certo suo ordine, per corpus propagatâ.

De eâdem semper, paroxyfmis, interpositâ remissione, distinctis, constante.

De Nimiâ, vel cito in justam decresciente, vel infra justam cedente.

De Majore et minore, ad gradum justum, Ufu, perductis.

De Consensu partium, in Stimulatione.

De Stimulatione, in partibus diversis, Commercio Vicario, alternatâ.

De eâdem, consciâ Mente, comitatâ necne; Irritatione, nempe, et Sensatione.

De Sensatione, Irritatione augendâ, ortâ.

De Stimulatione, Mente adhibita, augendâ.

De eâdem, Mente avocatâ, imminuendâ.

De sensatione perfectâ unâ solâ, eodem temporis puncto, existente, et debiliore fortiore

deletâ: quoque de ejusdem ratione in Praxi Medicâ. His breviter dictis,

Pauca, de Typho, dicenda consilium absolvent.

Vitae hominum Animalis Phaenomena, ex Stimulo adhibito, oriuntur omnia.

1. Haec, a vita Plantarum, in gradibus communi limiti proximis, dignotu est perdifficilis; discrimen est dictu adhuc difficilius. Argumentum tamen nostrum hoc durum omnino respuit. In homine enim, animantium omnium longe perfectissimo, vita ab ipsâ in exemplis infimis multum, a vegetantium, in exemplis ejus exquisitissimis, plurimum, necesse, distat.

2. De ipso hujus vitae Principio, ac de Universi magni naturâ, aequè disquirentem oportebit, phaenomenis effectibusque ejus teneri. Nisi enim in Numinis *ερεργεια* sistamus, quot gressus retrorsum et altius indagaremus, quaestio, si non semper inepta, per saepe abiret frustra inchoata; et nos caligine merfi spissâ et inviâ permanere cogeremur.

3. Hoc quidem principium, pro nostrâ saltem de effectibus cognitione, fere passivum videtur: totum, in toto corpore singulisque ejus

partibus, in adhibitâ vi alienâ, motu et renisu, ipsi quidem propriis et sui generis, obediendâ, positum: sic ab eâdem causâ omnino pendens, ut eâ cessante, deficiente, aut intrâ certos limites abundante, et vita cesset, deficiat, abundet. Varia nomina, apud Scriptores videtur adeptum. Idem igitur *Vita*, *Vis Vitae*, *Vis Nervia*, *Incitabilitas*, *Irritabilitas*, aut *Vis Sensoria* venit nominandum. Horum ultimum, a Perspicacissimo Darwinio prolatum, et nobis maxime arridet. Causa quaecunque, ejusdem ad propria sua phaenomena ciendi facultate praedita, *Stimulus* dicitur: hujus causae effectus, *Stimulatio*.

4. Stimulatio, cum sit corporis affectio, motu quodammodo videtur absoluta; motu autem, ex motiunculis sive oscillationibus pluribus, constante. Cum enim, omnis motus Loci mutatione absolvatur; partes corporis stimulo obnoxiae, limites intra certos, et spatio proprio, contentae; hoc ultra, nisi ruptae, moveri non possint: et quaevis fibrilla, jam totum suum, eodem versus, motum a stimulo passa, nisi loco resiliendi dato, stimulo, adhuc continuo, et ultra urgenti, parere non poterit: nec, eâdem operâ, ejusdem impressio iterari posset, aut unquam, puncto diutius, permanere. Oscillatio tamen, ipsa, sti-

mulo adhibito orta, cum inter corpuscula fieret, et cedendo, et suo more vitali, resiliendo, apta; ultra punctum impressionis longe lateque se extendet. Porro, partibus quibusdam stimulo, rectâ subditis, et in aliis, et longe distantibus partibus, oscillationes observantur. Hujusmodi stimulatio fieri dicitur, Consensu partium; cujus ratio est difficillima et omnino vitalis: res tamen ipsa est, infra, suo loco, declaranda.

5. Stimulandi vi praedita sunt multa, et ortu et operâ, fatis diversa. Stimuli alii extra corpus, alii idem intra, propria ipsius actione vitali parati, inveniuntur. Illorum alii, effectu latiore, primarii sunt et omnino necessarii. Aliorum scilicet corporum, Contactus, sive Reactio et pressura externa, corpore inter corpora degente, nequaquam evitanda: Calor etiam; Aer; Cibus, aliquid forsitan Electricum; et id nostri, quicquid sit, incorporeum, Cogitans, Volens, Mens appellatum. Locales sive organici, qui quidem vitae multum faciunt, tamen non adeo sunt necessarii, quin unus aut alter, pro tempore, sine ejus periculo, deficiat, Lux sunt, Sonus, Odor, Sapor. In corpore parati, operâ stric-
tiore pollentes, Secretiones sunt et excretiones, quae singulae vasa sibi propria potenter stimulant: illae, Lacryma nempe, Saliva, Fel, Suc-

cus Gastricus, et Pancreaticus, aliaeque postquam sua vasa affecerint, et usui alii latiori destinatae; hae, quales Urina, Halitus, et aliquando mucus, ut ipsae ejecerentur, paratae: Latiore effectu praediti sunt Chylus, cibi, gastrici succi et pancreatici, fellisque commistione ortus: Sanguis, e chylo ut quibusdam videtur, ope aeris confectus; proculdubio autem ex eo continuò refectus: Calor, qui vocatur animalis, ex sanguinis cum aere in pulmonibus occursum ortus; aut transitum inter ejusdem, per vasa, evolutus: in adultis maribus Semen, quod quidem secretio est localis; in systema autem reforptum, stimulus fit potens et universalis. Praeter hos dictos stimulos, qui, cum et sanae valetudini necessarii sint, Physiologiae annumerantur, multi alii etiam existunt, vi, aut mendi aut nocendi, praediti qui igitur ad Pathologiam et Therapeiam magis attinent. Stimuli et Operâ variant. Praeter mentem, autem, omnes, vi aut Chemicâ aut Mechanicâ, parti corporis applicatâ, stimulationem incipere videntur.

6. Simuli hi omnes, supra (5) recensiti, alii-que his similes, ad vitam sanam faciendam et fovendam singuli aliquid conferunt: simul, totam, modo, (3) dicto, promovent. Singuli,

autem, proximo quodam medio, effectum suum absolvunt. Hoc igitur ante illos videtur declarandum. Nihil, quidem, aliud est, quam id vivi corporis proprium, quo partes ejus, sibi, et a se invicem, stimulationes suas, dant et recipiunt. Est, igitur, plus quam Cohæsiō: plus etiam quam Contactus. Partes, enim, non tantum semet invicem, contingunt, aut una cohaerent; sed in se mutuo agunt, se mutuo premunt, secum mutuo connituntur. *Partium Connexus* igitur videtur non inepte nominandus. Hic, a stimulatione quidem confectus, et ipse stimulus aestimari potest. Hujus, ut et omnis stimuli vis, in vita sanâ, apparebit eo deficiento; deficiente restituendo, aut vicario supponendo; atque nimio moderando. Ad hoc, pauca exempla proferenda.

7. Cutis, perquam contractilis, totum corpus, haspo, veluti, stricto, comprimit atque stringit: in partes ipsâ inclusas agit, ipsarum renixum, actionemque propriam, suâ vice, passura. Hac igitur, ex parte quavis amotâ, ea nuda, superficie reliquâ, altior percito tumet.

8. Partium intus positarum, fere eadem datur ratio. Vasa alia, alio stimolata fluido, contento, ipsi contrahendo non solum justum motum praebent; sed etiam crasi ejus justae, multum,

eâdem operâ infervire videntur: et inde vitae ejus (si qua fluidis detur) hujusmodi connixu multum favere. Eadem, certe, sanguifera, vi suâ sensoriâ, a vicinis nervis, derivatâ, ipsos pulsu, aliasque exercent, fovent, nec dormire sinunt. Musculi, potentiam se contrahendi, a vasis nervisque in se distributis, adepti, movendo, et vasorum actioni, et nervorum sensui, multum inferviunt.

9. Quinetiam, Vis Sensoriae fons ipse et origo, Cerebrum nempe et Medulla Spinalis, connixu hujusmodi egens, ut suo officio probe fungatur, eodem abunde fruitur. Ipsum enim (ut e tumore, amotâ cranii parte orto, apparet) insigni gaudet elatere. Huic autem undique; cranium aut spina, obex firmus, constans, et semper idem objicitur, unde in cerebro ipso convellendo, fere totus impenditur. Cum autem hujusmodi connixus continuatus, quam si remissionibus distinctus sit, et saepius repetitus (4) stimulationi justae minus faveret; cerebrum, sensus exquisitissimi organum, ut vis ejus sensoria probe exerceatur, vasorum, pro ratâ suâ mole, et plurimum, aliâ parte corporis ferè ullâ et majorum, actione fruitur. Sed, ne et hac, minus cerebri incitationi, consultum sit; idem et pulsu instruitur altero, sibi proprio, nec tam

cordis, quam pulmonum actionem referente. Sic igitur, eodem circumdato cranio, pulsus ope, et *pro* cerebri iusto interno, et *adversus* connixum ejus abnormem, probe consulitur.

10. Cum igitur cerebrum (ut laesi ejus phaenomena spectanti videre possit) cogitationis fit menti organum praecipuum: cum idem, ad caetera sua munera probe absolvenda, pulsus connixu duplicis egeat: eodem, etiam justae cogitationi et sanae, opus esse potest. Huic consentaneus videtur, cogitationem inter atque pulmonum cordisque actionem, nexus arctissimus; quo cogitatio omnis, simul ac respiratio paululum interrumpatur, aut cor syncopen patiatur, subito, et quidem, statim deleatur. Cessantibus enim illis, pulsus etiam in cerebro cessaret, omnino oportet: unde vita ejus, suo proprio stimulo, et fultu defraudata, deficit, dormit, officiorum omnium, praesertim autem cogitationis, impotens. Eodem forsan pendeat, si qua datur inter homines ingenii varietas, pro motu sanguinis tardo celeri, tardior promptior, existens.

11. Connixum eundem deficientem experiuntur, ignavi et desides, exercitationem omnem averfati, ut et animo dejecti. In his igitur invenitur, vita magis languida; unde altius cinctis

et impigris, Hypochondriasi, Rheumatalgiae, Scorbuto, Pesti, morbisque aliis atoniâ, altâve prostratione, comitatis, obnoxiores multo evadunt.

12. Eodem deficiente, oriri videntur Petechiae et Vibices, in debilitate insigni, saepe observandae. Typhum altum, Flavum, Pestem, Scorbutum, Asciten etiam lethalem, in diebus morbi fere ultimis; hae saepe comitantur. E sanguine, in vasis, adhuc movente, aliquatenus forsitan soluto; ex eorum spiraculis, autem, nunc atonis et laxis elapso, vasorum actione stimulante, privato, crasque justa ideo, experte, et inde, putredini quam antea, procliviore, ortae hae possint aestimari. Ipsa quidem, ad putredinem, si qua sanguini propriis vasis moventi, proclivitas concedatur, eodem deficiente, accepta referenda videtur.

13. In localibus etiam, quae accidunt, connixum ad sanam vitam necessarium ostendunt. Cursu, igitur sanguinis in artu, impedito, eâdem fere ratione, sensus in ipso obtunditur, et cessat motus. Venae aut arteriae, partibus nudatae, quae eas antea tetigerint, varicem aut aneurysmum citissime praeberent: plane quia iis, ut munis probe fungerentur, cum vicinis undique, connixu, necesse, sit opus.

14. Medicamenta, porro, ad actionem vasorum minuendam valentissima, eâdem, ut videtur, operâ partium connixui temperant, et ideo a vita detrahunt. E plumbo, e. g. praeparatis, nullum, actionem vasorum immodicam, felicius debellare potest: ipsis, tamen incautè adhibitis, nullum, paralyseos, aut ipsius gangraenae periculum gravius inferat.

15. Morbo, in laxâ compage, praesente, connixus in remedium augendus. Hysteriae, igitur, et Hypochondriasi obviam eundum: Balneo frigido, subito nempe et crebrò, ineundo et exeundo; quod cute stringendâ partes, et ipsam infra positas, fortiore connixu exerceat (7) cum interim, spatium frigori non concedatur debilitaturo: Tonicis, amaris, nempe, et astringentibus ingestis, eodem fano promovendo, habitis etiam validissimis: Exercitatione modicâ, crebrâ, eundem quidem rectâ faciente. Rheumatalgia et Paralysis, eodem connixu, ut videtur, egentes, Frictione, et Fotu, acri vel miti; Vesicatorio, et Sinapismo; Aurâ Electricâ, stimulorum omnium subtilissimo, et partes maxime conquassante: quibus omnibus, connixûs augendi, potentissimis: prae aliis ullis tractantur felicius, hujusmodi morbi.

16. Hydrops quoque omnis, rationem prae-

bet eandem. Partes enim solidae, a se invicem, jam interfuso, separatae, fluido, et soli ipsi connixae, validiore sano igitur, solidorum connixu privatae, ad officia propria absolvenda minus valida redduntur. Inter has igitur, vasa lymphatica, quorum laxâ compage imprimis, morbus initio ortus fit, ob connixum sublatum, nunc adhuc debiliora facta, fluidi exhalati minus debito reforbent. Morbus igitur semel, hoc modo, inceptus, magis indies, magisque ingravescit. Tractatur saepe Anasarca; haspo leniter stricto; frictione, fotu, acri miti comitato, saepe tantum ficcâ, ut vasa nempe, solidorum connixu, quam fieri potest, restituto, suffulta utrinque, validius opus suum absolvant. In ascite caeterisque, ante factam paracentesin, eundem valde profuturum, ob cavorum amplitudinem, vix erit sperandum. Ab ipsâ tamen, quamdiu potest, abstinendum. Cum enim vasa, et tota quidem compages, propter sublatum fluido, solidorum connixum, jam laxa, et praeter modum debilia existant; si et ille minor, quem fluidum praebet, subito, et (quod quidem fieri oportet) sine vicario interim adhibito, sublatus sit; eadem adhuc laxiora multoque debiliora, evaderent. Æger itaque, ut experientia docet fere omnis, post fluidum arte detractum, eidem

morbo obnoxius permaneret, citissime redituro. Cum tamen ipsâ, aliis omnibus jam diutius et frustra tentatis, fato instante, nec alias evitando, paracentesi opus fieret, connixui et inter, et post, evacuandum fluidum diligentissime studendum. Hoc fieri potest, ipso lente detrahendo, haspisque latis laneis abdomine induendis, et subinde, pro renatâ, stringendis. In Hydrocele, (qua quidem solâ potest) post amotum puncturâ fluidum, materia leniter irritante, ejus loco inductâ; et connixui restituendo, et adversus mali reditum consulitur.

17. In aliis autem morbis, connixus cum sit nimius, moderandus est. Sic res in Phlegmasiis omnibus habetur, in quibus, saepe quidem, primum in parte quadam definitâ, deinde per systema, latius strictius, partes validius connituntur, et vita magis exercetur. Eum auctum produnt, rubor, durities praeter solitum, pulsus tactui obnoxior, crebrior, validior; vita nimis expergefacta, effectus stimulorum solitorum, solito insignior. Haec, plus minus fiunt Erythemate aut Phlegmone laboranti, cui tactus aut frictio, antea suavis, aut saltem neglectae nunc maxime, evadunt, dolorificae. In Ophthalmiâ, et Phrenitide, visum, lux debilior solito, solita dolorem, facit. In hac sonus antea non insua-

vis fit nunc omnino intolerabilis; solito debilior auditui infervit. Pleuritide existente respiratio antea dulcis nunc amarissima. In Enteritide, et Gastritide, causae, quam antehac, multo debiliores, vomitum et caetera ejusmodi faciunt.

18. Hujusmodi affectio, quamvis initio localis, connixum etiam per systema late, aliquando intendit. Intendit autem, vel partium Consensu (de quo suo loco infra) saepius, ut videtur, a sanguine motu suo, in parte affectâ, aucto, celerius et per alias partes transeunte, et sic, aut magis implendo, aut in ipsas, motu, nitendo, aut modo utroque, vasorum actionem validius ciente. Quaecunque autem daretur ratio, res ostendit sanguinis motum, a parte, tantum, affectâ, tam per totum acceleratum, ut venaeffectio larga et iterata, interdum, hominibus, alias, debilibus, temperatis et prope effoetis, postuletur.

19. Et ipsâ quidem sanguinis detractione, aut generali, aut si possit fieri, locali, hujusmodi morbo, remedium praesentius adhibeatur nullum; quippe qui et rectâ, et statim connixum abnormem temperet. Nec multum distat ratio calidi balnei, inflammationis compescendae, vi instructi insigni; nec aliorum, vi simili praedictorum; quae scilicet, partem emolliant, aerem

excludant: quae (ut saturnina) sedent: quae temperiem fervent: quae quietem et somnum concilient: inde quae mentem attentam, ab affectione, avocent. Haec, et similia, etsi, non statim, connixum, tamen, eventu laxant, laxandoque, effectum suum proprium edunt.

20. Connixus, autem, et praevalidus, cum pulsu tamen debili, interdum observatur. In valde enim obesis, ut et in phreniticis, plethora tantum creverit, ut vix, et ne vix, vasis cedendi, aut resiliendi locus relictus sit; si autem, sanguinis aliquantum detractum sit, spatio inde praebito; vasorum actio redit; pulsus validior statim evadit.

21. In vasis absorbentibus, idem potest plurimum. Ea, enim, fere, quo premantur arctius, eo validius agunt. Hinc vertebra, altero prae altero latere, pressa, hisce vasis absorbitur, et spina inde curvatur. Eâdem operâ, in phlegmone, cutis, partesque eam infra positae, resorptae, abeunt. Hinc etiam, fungus aut verruca ligaturâ strangulata: ulcus in crure asthenicum, saepe haspo sanatum.

22. De hoc eodem connixu et alia proferri possint permulta, quippe quo afficiendo, stimuli alii omnes. Vim sensoriam exercent: sed ad ipsos tractandos nunc progrediendum.

23. Connixui proximâ ratione, stare videtur, Cavorum Distensio. Fit haec materiâ quavis fluidâ, crassâ tenui; ingestâ, ejiciendâ, aut intus corpore impendendâ: materiâ etiam solidiore, sed tamen molli. In cavis datur, omnibus; majoribus, minoribus; latioribus, longioribus: in vasis igitur omnigenis, partibusque eorum singulis. Sanguis, inde, cor, arterias et venas; e sanguine, secreta fluida, alia, alia sua vasa propria; ingesta, ventriculum, tubumque intestinale; aer pulmones; sua viscera, invicem, diversas cavitates; cranium, scilicet, cerebrum; os internum, lingua, thoracem pulmones: abdomen, et pelvim, varia: per totum res contentae, ipsae distensae, continentes distendunt. Distensa, autem stimulationem patiuntur, motu, ratione (4) delatâ, iterato distinctam, quae itaque connixui multum confert.

24. Distensio vi stimulandi insigni polleat, omnino oportet. Haec vis, quam magna sit, e connixu quem facit, et ex ejus effectu amovendi, aestimandum est. Hic autem in esuriente observandus, animi deliquio obnoxio: parum quidem, ob stimuli cibi specialis defectum; partim autem, ut ostendit, ex aquâ merâ, sublevamen, ob distensionem parvam aut nullam, id incurrente. Syncope post partum statim,

saepe; aliquando inter gestandum, post pelvim, foetûs, in abdomen, ascensu, depletam; post urinae copiam, subito missam; post missum quoque sanguinem; aut eo misso, ligaturam subito amotam; post abdomen, thoracem, scrotum, partemve aliam quamvis, fluido collecto, subito, et omnino depletam, saepissime instans, ratione etiam eâdem, explicanda est.

25. Nec aliam postulat, eadem, validam exercitationem, subitoque intermissam, excipiens. Violenter enim exercitato, plures musculi, artuum praesertim, crebro et valide sese contrahunt: inter contrahendum, tument: vasa iis vicina premunt, motum sanguinis, per venas ad cor, valde accelerant. Cor inde, praeter solitum, copiâ hac majore, stimulatam, saepius, et ut videtur quoque, fortius, seipsum contrahens, per arterias, crebriorem pulsum, et validiorem edit: interim, quo sanguis majore copiâ, corde nunc trajectus, aurâ vitali, in pulmonibus, occurrente, melius fruatur, valide citòque, anhelatur. Si a hujusmodi exercitatione, gradatim ad quietem transfiretur; cor, pulmones, respiratio, turbâ incolumia liberarentur: sin autem, exercitationem violentam, nulla statim exciperet, sanguis, propter eosdem musculos agere cessantes, cordi, nondum forti stimu-

lo praevio experti, multo, quam ejici possit tardius, accederet. Ipsi, igitur, in systole, subito depleto, cum ad diastolen perventum sit, sanguis non sufficeret distendendo. Hoc stimulo privatum, cor ipsum, et cum ipso, totum corpus languescit, et pro tempore moritur.

26. Aliquando, languore praesente, et quidem cum syncope instare videatur, ad vitam distensione fovendam, et connixu fulciendam, Naturâ duce, impellimur. Hujusmodi languore correpti, ad Oscitationem aut Pandiculationem, interdum ad Sternutationem confugimus. Haec igitur fieri observantur, somno, aut deliquio instante, fatigatione et taedio praesente; cum et nobis invitae corpus distendant, et connixum, vitae fomitum, valide promoveant; malum praesens aliquando solvant. Ejusdem rationis videtur, spiritus repressus, post factam inspirationem, nisi majori omni, necessarius, et certo gradu, male se habentibus, familiarissimus.

27. Corporum alienorum *Contactus*, sive *Reactio* idem facit extrâ corpori adhibita, quod Distensio intûs. Hujusmodi contactus, dum inter corpora vivitur, non evitandus, connixui sano et quidem vitali, immo ipsi vitae omnino necessarius aestimandus videtur. Si Atmosphaerae pressura, omnino insignis, amoveri posset,

corpus percitò, vi internae agitati, undique cederet; cedendo, eandem ultra evaderet; et quoque, in ipsam reagere cessaret, connixus deficeret; ipse, et cum ipso vita abiret (6); nullus, post breve tempus, futurus. Corpus ipsum porro, ipsâ gravitate, inter sedendum, jacendum, standum, movendum, ejusdemmodi contactum, aut reactionem necesse parit; et ipse non effugiendus, fomes vitae praepotens aestimandus, cum et per se, et musculis pluribus exercitandis, connixum multum promoveat.

28. Hic, autem, quamvis non omnino evitandus, et augeri potest, tamen, et minui. Auctus aut minutus sit, vicinis, corporibus magis (sano tamen motu (4) incolumi servato) aut minus valide tangentibus, vel tactis modo nempe, aut gradu, minus aut magis, sensum, in loco tacto ciente. Fluidae igitur, pro solidae materiae contactus: ipsius solidae, solito levior, utriusque, eâdem quâ corpus sit, pro diversâ temperie, adhibitus. Haec omnia, sensum minus, vitam minus foveant. Desidia, igitur, et somnolentia, vim, habent debilitandi maximam; hilaritas, impigritia, et iusta, modo, exercitatio, sanitatem et vigorem conciliant. Ratio hinc patebit, quare desides, ignavi, somniculosi et illi qui lectum, volentes, aut inviti, colere solent,

quam alii, debiliores inveniantur: quare Plebs Ingeniosos, praesertim inter faeminas, manibus, artubus, corpore toto amplo, et robusto, tam longe antecellet: quare natationem et balneum, imprimis autem, calidum colentes, debilitati inde abeant.

29. Augeri potest hic contactus, Balneo frigido, subito et vicibus iteratis, immergendo et emergendo, quod et pressurâ, et cute stringendâ (7) temperie mutatâ, stimulum praebeat: Frictione cum, aut sine fotu, corpori toti, aut parti ejus malè se habenti, adhibitâ: Exercitatione etiam, intra vires restrictâ: Vesicatoriis: his similibusque omnibus, ratione jam (15) dictâ, fere eâdem contactus promoveri, connixus augeri, vita foveri potest.

30. His, *Connixu*, nempe, *Distensione*, et *Contactu*, afficiendis, reliqui stimuli suam operam absolvunt omnes, alius autem, aliâ ratione.

31. *Calor* vim habet stimulandi omnino insignem; quippe qui, gradibus perpaucis, aut auctus aut minutus, vitam in toto corpore aut in parte ejus vel delet, vel, ut res sit, divellit. Cum, autem, is male deficiat, torpor, latior strictior, fatum semper praecedit. Hoc observare est, de digitis algore correptis. Notum miserorum, in Davissii Angustiis, frigore mortu-

orum, fatum, idem reddit verosimile. Coquii Celeberr. focii, frigore prope capti, et somnolentiâ gravati altissimâ, idem experti videntur. Calor, autem, suam operam absolvere possit, solidis expansum, fluidis, tenuitatem suam justam praebendo, et praebitam fervendo, fortasse, mentis aciem ciendo: praeterea autem, sui ipsius vim stimulandi propriam adhibendo.

32. Aeris, quoque, stimulo, per tempus etiam brevissimum, negato, vita laborat, languet, signa ejus, pulsus nempe et motus, cessant, ipsa suspenditur; suspensa paulo longius, vix, et ne vix quidem, refovenda. Operam videtur absolvere ipse, partim thorace distendendo, et, dum iteretur respiratio, connixu augendo; partim autem calore afficiendo. Pulmo enim, quasi porta est, qua is ingeri possit, officina, qua ultra paretur, et ostium, quo, cum nimius sit, partim evadat. Aer etiam aliquid facit, quodam, aut auferendo, aut praebendo, occurrenti ei in pulmone sanguini; qui sine hâc mutatione, officio suo fungendi, cordis nempe sinistri ad contractionem stimulandi, permaneret impotens.

33. Cibus, omnino necessarius, stimulat mole, motu, atque qualitate. Mole et motu, tubum totum alimentarium distendit et agitat; Oesophagum, Ventriculum et intestina; partes quo-

que iis vicinas, ita stimulus connixumque in iis promovens. Molem aliquid, etiam in concoctione adipiscendâ facere, eo patet, quod cibi lauti, minor moles, quam major cibi tenuis, difficilior concoquatur. Qualitatem multum facere, manifestum praebent effectus varii, ex variis ingestis, orti; quales sunt aegrotatio, nausea, vomitus, singultus, diarrhoea, ipsorumve uniuscujusque solutio, in quibus, ingesti vis saepe, se tam subito manifestam praebet, ut ventriculus habeatur, in totum corpus, latam vim possidere. Maxima autem, ejus opera, in Chylo praebendo, absolvi videtur; et hic quidem, non solum vitam in propriis vasis exercet; sed et ipsum sanguinem nutrit, ejusque jacturam, continuo rependit.

34. Sanguis, autem, stimulus est, tam validus, tamque universalis, ut eo per toto deficiente, totum, in parte, pars, vitam animale[m] experiatur languescens. Hoc, enim, fluido, ut dici potest, vitali, non duntaxat vasa propria, permeando incitante, in his, vita primo dormit, deinde statim abit, nisi tempestivus stimulus restitueretur, irrevocabilis. Partes interim vicinae, eadem forte impertiuntur. Si quando, in corde ipso, magni vasis, ipse deficiat, totum syncopê corripitur; si motus in extremâ parte cesset, ipsi gangraena instaret.

Sanguis, duplici vi, Mechanicâ nempe, et Chemicâ, vasa vicinasque partes stimulat. Ex Ingeniosi Goodwin experimentis, constat, ipsum, ex systemate venoso, per dextrum cor, pulmones usque, progressum, nisi ibi, cum aere inspirato congressum, sinistri cordis, generisque arteriosi, vim, denuo stimulandi, non amplius retinere. Constat, eundem quoque inter respirandum, nec minus inhalitum aerem, mutationem cujusmodi experiri; quâ hic, Carbone, scilicet, imbutus, iterum respirantibus lethalis, ille, coloris rubri vividioris, vique stimulatrice novâ sinistro cordi aptâ, praediti evadant. In hac operâ autem, sanguis, quiddamve ipsius, five, ut salis compositi simplex alterum, altero liberatum acrius evadens, quodam obtundente soluto et misso; five accuente quodam denuo praeditus; utcunque, novâ vi stimulatrice, inter respirandum instructus, in sinistrum cor, genusque totum arteriosum eâdem dominatur, sanosque motus in iis incitat. Idem, circuitum suum peragens, calorem videtur evolvere, quippe quem, in omni corporis parte, pro cursu sanguinis accelerato, actum observare est. In cursu, porro Chemicé partes contingentes afficit, ab iisdem pari ratione afficitur, quodam sui deponendo,

moli corporis, incrementum futurum, aut supplementum.

35. Mole et motu, idem, et stimulum Chemicum distribuit et Mechanicum praebet. Vasa, igitur, distendendo, fricando, titillando, pulsum in arteriis ciendo, inde tam partes vicinas, quam ipsa vasa agitando, calorem, operamque ejusdem late distribuendo, Connixum partium, per totum corpus, maxime augendo, vitam, per totum ex-pergefacit, expergefactam fovet.

36. Secretiones, vim stimulandi possidere, ex multis apparet. Succo gastrico, pancreatico, aut felle deficiente, concoctio justa, minus absolvitur; justa materiae faecalis ejectio, minus peragitur. Salivam saepe ejectam aliquando sequitur inde Pyrosis, Dyspepsia, Anorexia. Hae autem, magis Nicotianae, aut potus meracioris usum immodicum (qui, nempe, ut succus gastricus minus praebetur, facit) excipiunt. Eadem, simul cum tardâ alvo, eâdem ratione explicandae, ictericis molestissimae sunt. Vasa propria, ad sanam actionem cient, materiae excrementitiae, halitus nempe, mucus, faeces, urina.

37. Organici, qui dici possunt, stimuli, Tactus, nempe, Odor, Sapor, Sonus, Lux, omnes, connixu in organis promovendo, stimulant.

Tactus id facit, eadem fere ratione, qua Contactus (27) declaratus, cujus quidem hic nonnisi modus est. In odoratu, corpus quamvis subtile, parti sentienti adhibetur, quod motûs aliquid facere debet. In saporatu, motus apparet ex effectu, salivâ, nempe abunde fluente; et idem quoque conspici potest. Motum, in auditu, similem accidere auris partî, ac corpori sonanti, quamvis ille multo minor sit, periclitatio abunde monstrat. In visu, motum organicum existere, variosque motus ex variis coloribus visis oriri, *Spectrorum* † phaenomena verosimillimum reddunt.

38. Vitae, autem, perfectissimae iidem plurimum conferunt, nexu quem habent cum mente arctissimo; quo eâ, ut effectum prodeant, iis; nec minus iis, ut ea phaenomena sua ostendat, ei, maxime opus sit.

39. Mentis vim stimulandi, plurima, effectum ejus, et volentis et cogitantis, ostendentia, produnt. Opera omnia, et exercitationes hominum varias, quibus muscoli exercentur voluntati obedientes; affectus etiam in facie depicti, pudor, nempe, gaudium, ira, maestitia, ipforum affectuum, in corpus, vim manifestam reddunt.

† *Spectra* dicuntur imagines, ante oculos, post aliquid splendidum diutius spectatum, volitantes.

Mentem cogitantem, etiam posse plurimum, nemo, qui auctum, aliorum stimulatorum effectum observet, prout ea attenta adfuerit, necne, negabit. Mens, autem, medio generis nervosi, in corpore humano stimulando, uti videtur; sed modum quo, eodem utitur, omnino ignotum, oportet confiteamur.

40. Hujusmodi (5—39) stimulis, gradu et frequentia justâ adhibitis, sana vita exercendo praebetur: sana datur *Stimulatio*. Eidem, majori, aut minori debito, existenti, Medicina debet opitulari, stimulo aliquo solito detrahendo, aut ex suo penu, novo adhibendo, ut res esset. Quos, autem, ipsa praebet, quippe qui, in sanâ valetudine nihil proficiunt stimuli, praetermittere oportet.

DE STIMULATIONE.

41. *Stimulatio justa, perfectae sanae valetudini familiaris, proditur, variis stimulis, sibi invicem, opem ferentibus.*

42. Omnes, ut effectum proprium efficiant, Connixu, Distensione, Contactu, Aere, Sanguine, praesentibus, indigent. His singulis, singuli ipsi necessarii sunt, omnibus, semper, vitae, omnino opus est; omnibus eodem con-

spirantibus eget; conspirantes, singuli proprium, omnes simul, effectum generalem et vitalem edunt: et stimuli, etiam, qui minoris momenti sunt, eâdem ratione, suam vim exercent.

43. Cum, igitur, stimulatio, minor justâ existens, augeri debeat, id saepe fieri potest, uno aliquo stimulo naturali afficiendo, qui auctus, alios quoque omnes augeret. Connixu, exercitatione; contactu, frictione patiendâ; calore, ipso adhibito; unoquoque aucto, omnibus reliquis, effectus auctus invenietur. Cum, autem, stimulatio nimia sit, et Medicinâ attemperanda, aliquo uno stimulo, negando, minuendo aut auferendo, medela absolvi possit. Sanguis inde missus; distensio, cibo negato, minuta; aut contactus, balneo, laxatus; per se singuli, stimulationem generalem minorem; stimulos caeteros, effectû debiliores, reddant. Hujus, cum quodque, in vivo corpore, existens, sit pro exemplo, exempla proferre, et inutile, et longum foret.

44. *Motus, quo constat stimulatio sana (4) propagatur, certo ordine; in partibus diversis, diverso.*

45. Motus, cum, Loci mutatione solâ, absolvatur, in puncto non potest existere: cum idem in re, mobilibus rebus, appositâ, ipsis omnino

immotis, non possit fieri: non potest, non aliquatenus propagari, quaeque localis stimulatîo. Stimulatîo, autem, in humano corpore, omnis, initio localis fuisse, concipi potest. Cujusque, autem, propagatîo, certo ordine, absolueretur, omnino oportet; cum praesertim ipsa varia fluida, per corpus, cursum suum constantem, peragant. Motus, autem, in arteriis, a dextri cordis auriculâ (quae videtur primùm vixisse) per cor ipsum, cum pulmone, ad ramos extremos; in venis, et vasis absorbentibus, ab extremis et superficie, ad ipsam eandem auriculam, (quae etiam videtur ultimùm moritura,) cum sanus sit, progreditur. In nervis, autem, si daretur, in iis, proprius motus propagatus; propagatîo, tam a cerebro ad extrema, quam ab extremis ad ipsum, aequè potest fieri. Volitione, digitum statim agitare possumus; rei digito tactae statim conscii sumus. Nervis, autem, intercurrentibus, sectis, aut ligaturâ strangulatis, horum neutrum potest fieri. Aliud, tamen, commentum, motum hujusmodi respuens, de hac re, forsan verosimilius videtur. (57.)

46. Hic ordo, partium diversarum actionem peculiarem facere videtur, quae, stimulo addito, intendi et augeri potest, vix autem mutari. Si facile mutari possit, mutaretur, stimulo contra

ordinem nitente, quum clyfma, vomitum excitaret; veficatorium, reforptionem in arteriis, faceret; fed, quia non mutatur, clyfma, aeque ac catharticum, evacuationem per anum parit; veficatorium, dum venarum vaforumque abforbentium actionem a fe progreflam, intendit; eâdem operâ arteriarum actionem, fe verſus, auget. Simili ratione, cibus, falivae et fucci gaſtrici ſecretionem, promovere videtur: eâdem, potus merax, choleducum ductum, et, per eum, totum ſaepe hepar, ſtimulat turbatque.

47. Aliquando, quidem, ſed rariffime, hic motus, ordine inverſo, obſervatur fieri. Hoc fit in vomitu; fit gravius in Paſſione Iliacâ: in illo, ut videtur, actione emetici ventriculo debilitando, quo minus onus ferre poſſet, aut citius urgente, quam motus deorſum progredi poſſit; in hâc, quia progredi, omnino non poteſt, obice ſaepe interpoſito. Fertur etiam actio abſorbentium, interdum inverti; † ſed, de hoc, minus certa fides. Siquando, autem, vere inverſa inveniatuſ actio; et hic, et in prioribus exemplis, morbi fit, non valitudinis ſanae, aeſtimanda.

48. *Simulatio naturalis omnigena, paroxyſmis pluribus, conſtare videtur: remiſſione, aut intermiſſione, cum valido motu, vices alternas, tenente.*

† Vide Darwinii Zoonomian.

49. Hujus ratio; nisi eadem fere sit, ac ea quae supra (4) prolata fuit, obscura, forsan remaneat: rei ipsius, fides certissima. In tubis omnibus, quaeque portio, contrahitur et laxatur, vicibus alternis, et vicina, interim, fere eadem, quae ipsi tubi, patiuntur. Idem de alternâ contractione et relaxatione, musculis omnibus, partibusque musculosis, familiarissimis. In corde, igitur, et quacunque pulsus sentitur; in thorace, respiratione; in abdomine, et iis, quae idem continet; hujusmodi se praebet, stimulatio. In visu idem fit, nictitando, coloribus variis, rebus diutius inspectis, induendis; et ipsum, inter res varias divertendo. Tactu, non unâ, sed pluribus pressionibus factis, res, contrectando, perscrutamur. Dolor ipse peracutus, paroxysmis sentitur, non uno, eodemque tenore, aequalis. De auditu, olfactu, saporatu, idem prope, dicendum. Idem, etiam, de stimulatione latiore, alternis vicibus, interruptâ; cum noctis quies, diei turbam, exciperet: in febribus, etiam, plurimis; praesertim autem, in intermittentibus, idem patet notissimum. Alia omittentur, praeter exemplum stimulationis, justâ multo violentioris, quae saepe, unam, tantum, alternationem peragat; nam,

50. *Nimia stimulatio, vel, ad gradum justum,*

cito decrefcet; vel, in juſto minorem, aut nullum, abibit.

51. Stimulationis gradus juſtus, in motu juſto conſtat (4) et jucunde fertur. Hâc fortior, niſi remiſſionem debitam, debito tempore, adepta ſit, in remiſſionem indebitam, per ſe, citiſſime ruet; et quo violentior ſtimulatio fuerit, eo citius in alteram conditionem diverſam tranſiret. Haec, autem, conditio, a quibuſdam fuit vocata, *Debilitas Indirecta*. Adeſt, in languore, poſt ſtimulationem fortem, vino factam. Adeſt etiam, morbis omnibus initio acutis, verſus finem infelicem; et quidem, quandocunque ſubitò, a connixu partium fortiſſimo, ad debilem laxumque tranſiretur. Hoc, autem, fieri videtur, in curſu Pneumoniae, Variolae, Phrenitidis, aliarumque ejuſdem generis. In curſu Typhi, etiam, Peſtiſque, in omnibus hiſ, enim, initio, ſtimulatio apparet aucta: ſi autem, ſibi relicta fuerint, debilitas alta, aut mors ipſa, fortiſſimam ſtimulationem exciperet. In huiusmodi exemplis, ſtimulatio abnormis Vim Sensoriam celeriter conſumpſiſſe, dici poteſt. Ad, huic fato, antecedendum, nihil amplius opus eſſe videtur, quam ſtimulationis diminutione tempeſtivâ, quae, ablato ſtimulo uno, aut altero, dum ea adhuc praevalida remaneret, fieri debet. Hoc nihil praefentius reme-

dium, si tempestive adhiberetur, adhiberi posse videtur: eodem nihil magis lethale, si morbus jam, ad statum pervenerit, debiliorem. Quamvis, tamen, ad debilitatem indirectam ruere, nimia stimulatio proclivis sit; aliquando et sibi relicta felicius absolvitur. Cum, quamvis aucta, tamen, non omnino abnormis sit; et gradatim, ad gradum sui ultimum, pervenerit stimulus; stimulatio forsan praeberetur modica; nam,

52. *Consuetudine, stimulatio, sive major sit debito, sive minor, saepe ad gradum justum, perducit possit.*

53. Ratio hujus ultima, nisi Naturae lex diceretur, obscura; res, autem, exemplis manifestissima. Hinc enim Vino, Nicotianae, Opio, aliisque similibus assueti, a quantitate aequali, stimulationem, quam alii, experiuntur, debiliorem. Nec alia videtur ratio, cur Medici aegrotorumque curatrices, a morbis contagiosis, praeteris, incolumes evadant. Ejusdem rationis videtur, quod de rege Mithridate, aliisque dictum fuit: de veneni, scilicet, usu tam familiari, ut nec venenum ipsum, periculum iis inferat.

54. Minorem stimulationem, ad justam gradum, perductam experiuntur, qui, a lauto victu ad tenuem, gradatim, valetudine nihilominus incolumi, transeunt. Idem experiuntur Pharmaco-

poli, Oinopoli, Tinctores, Pictoresque; qui, unusquisque, in re suâ, cujus varietates minutas, ejus interest discernere; ex stimulis, in alios fere nihil valentibus, et omnino neglectis, stimulationem adipiscuntur, fatis validam.

55. Ejusdem, (52) exempla alia, ad taedium usque, proferri possint. Haec autem (53, 54) fatis videntur. In omnibus, in illis, quidem, ut videtur, cedendo; in his, autem strictius nitendo, viva compages, ex stimulis vi diversis, stimulationem attingit prope aequalem, et rei suae aptissimam.

56. *In stimulatione, observatur, aliquando, Consensus Partium, quo, non solae partes, stimulo adhibito tactae, nec iis vicinae aut connexae; sed partes etiam distantes, nullo nexu speciali, ipsis conjunctae, simul, stimulationem aliquam exhibent.*

57. Harum stimulationum, illius, stimulus praefens; hujus, illa videtur esse causa. Illarum, et hujusmodi, consensus latè, in corpore vivo, dominatur. Inter nervos, in omnibus eorum partibus, ipsos; inter partem nervi omnem, cerebrumque ipsum, perfectissimus consensus videtur existeret. Hinc, forsan, communicatio, inter cerebrum nervosque ultimos, celerrima (47). Hinc, digito secto, Trismus; hinc a cerebri laesi-

one, per totum corpus, Torpor. Hinc, vesicatorio vertici adhibito, torpor ex partibus distantibus fugatus.

58. Inter vaforum, cujusque generis, idem insignis est. Deliquium, igitur, tam depletionem aliquam insignem, in magnis venis existentem, quam ipsum cor depletum subsequitur. Venis, igitur, aequae, ac in corde possit, materia aliena, convulsionem infert, et mortem. Ex actione vaforum sanguiferorum, in unâ parte auctâ, in toto, eadem saepe augetur. Ex Pleuritide, igitur et fociis, ut ex inflammatione, sub unguibus existente, turbæ, per totum cursum sanguibus, cientur insignes; et quidem majores, quam quæ, ex merâ fluidi acceleratione, oriri, credi possint.

59. Cutis, etiam, partes omnes, inter se consentire videntur. Parte ejus, igitur, constrictâ, tota saepe eandem patitur, et horrore stringitur superficies: parte solutâ, et sudorem halante, saepe inde, sudor totam superficiem rigat. Intus, ventriculus cum caeteris omnibus visceribus consentit. Vomitus inde, et nausea, a Hepatitide, Enteritide, Nephritide, Partu, aliisque experiuntur similibus. Praesertim autem, partis tubi alimentarii omnis, concentu gaudet. E materiâ ingrâtâ, tantum gustatâ, e materiâ eme-

ticâ, per anum receptâ, aequè, vomitus non effuigendus. Eâdem ratione, os internum et lingua, et sensu aegro, et cum inspiciantur, ventriculi conditionem Medico notant. Nec aliâ, explicari potest medicamentorum in ventriculum receptorum, effectus celerrimus, et, in corpore, latissimus. Dolor, in teste ejusdem lateris, torporque cruris, Rene laborante; Epistaxis, ex frigido, scroto adhibito, repressa, eadem oriuntur.

60. Inter partes, similes structurâ, actione aut officio, valere praecipue videtur. Inter mammas, igitur, et uterum, quae structurâ non valde absimiles sunt: quorum illae, ad lac praeparandum, destinatae sunt; hic, idem aliquando, aut, instar ejus aliquid, conficit: inter oculos ipsos, utriusque partes cognatas, et in iis singulis, retinam inter et iridem; quo, altero laeso, et alter affectionem laesioni simillimam experitur; quo luce, soli retinae, admissâ, iris simul fibras suas extendit. Sed, ne in exemplis cunctemur, quae proferri possint plurima; corpus totum, cum partibus singulis; singulae eae cum toto, et inter se, quodammodo consentiunt.

61. *Consensui, etiam referri potest, Commmercium, ut dici potest, Vicarium; quo, partium consentientium altera aliam, eodem tempore, stimula-*

tionem; alternis vicibus, utraque eandem similem experiuntur.

62. Hujusmodi commercium existere videtur externam cutem inter, vasaque in eâ posita, spiratoria, et superficiem, ventriculi, intestinorumque, internam: inter eandem quoque, et viscera respiratoria ac urinaria. Inde, ex impedito halitu cutali, oriuntur aliquando, vomitus; sæpe diarrhoea; et mitis diabetes; sæpissime tussis. Sudore, autem, libere fluente, haec omnia possunt abigi. Hujusmodi, etiam, commercium quoddam, partes inter, intus positas, et partes exteriores, super eas directè positas, existere videtur, ex effectû vesicatorii supra illas impo-
 titi: sic enim, actione externâ auctâ, interna affectio localis, aliquando mitigatur; et e contrâ, si externa stimulatîo subito compesceretur, in periculum, interna incurrerent.

63. In morbis quibusdam, affectio morbofa, partes alias, vicibus alternis, invadit; idem commercium ostendens. In Podagrâ, pedes et ventriculus, sese alternis vicibus, dolore patiendo, excipiunt; et inde testante Darwinio Ingenios. ventralis hic morbus ex pedum vesicatione, sublevaminis aliquid inveniret. Ex simili nexu, etiam, hepar et facies alternis vicibus, in affectione, usu potus meracioris immodico, ortâ,

eruptione quâdam, plecti videntur. Et quidem, est forsitan, naturae corporis vivi; ut stimulatîo insignis, in unâ parte excitata, et Vis Sensoria, ibi valde exercitata, non possint non minuere stimulationem, in aliquâ parte aliâ. In Typho, igitur, Phrenitide, Pleuritide, et similibus, stimulatîo; quamvis, in vasorum sanguiferorum genere, aucta sit; in intestinis minuta, alvo tardâ, proditur.

64. Vulgi, igitur, opinio, de Exanthemate, introrsum, repulso, non omnino rejicienda; nec omnis conatus, ejus reducendi, prorsus negligendus. De Variolae exemplo ipse novi, in quo, exanthemate regresso; morbus plurimum ingravescibat, et mors imminere videbatur; cum autem, cutis unguento ex Æruginè forti, perfricata esset (conatus quidem audax nec temere inimitandus) rediit eruptio, et morbus statim, mitior evasit.

65. *Conscia Mens et attenta, stimulationem, cui adsit, plurimum intendit. Ea cui adest, Sensatio, cui non adest Irritatio, potest vocari.*

66. Quasdam stimulationes, in sano, Mens attingere non potest; quasdam, vix potest non intueri: quasdam, saepe neglectas, attingere potest ad libitum. Cordis sani, arteriarum, intestinorum, omnium intus positorum, motus in sano

fiunt incogniti. Musculorum, etiam, voluntati obedientium, motus, cujus effectus, non ipsum, decrevit Mens, et observat, sunt classis Primae. Alterius, plurimae, gradu insigniores, Dolor, nempe, Anxietas, Prurigo, stimulationes organicae, si eae paulo validiores sint, quae Mente inconsciâ, accidere non possunt; et quidem, omnes quae extra fiunt, magis quam intus factae, Menti obnoxiae existunt. Tales, enim, sensibus externis, Mentis organis, quam aliae, facilius patent. Mediae inter has, quae faciunt Respirationem, et aliae plurimae, per horas factae, autem, saepissimè neglectae. Hae ultimae sunt, in quibus, vis Mentis adhibita, maxima appareat. Ipsa, autem, adhiberi possit; aut, auctâ aliunde stimulatione aut, nisu sui ipsius volentis: Igitur,

67. *Irritatio quatenus aucta Sensatio fit.*

68. In fano, vasorum motus omnis; intestinorum omnis, praeter nisum, ingentem cibi et faecum ejicientem; solâ irritatione, fiunt. Sin autem, cor et arteriae pulsus abnormes ederet, intestina diarrhoeam gravem, aut dysenteriam, paterentur; Mens conscia statim adstaret. Inde, pulsationem Temporum, aliquando, in Pyrexia sentimus; in Auribus tinnitum audimus; intestinorum turbas observamus. Ex eâdem ratione, motus, quibus pendent Spectra, etsi post

splendidi alicujus visi, verè existere, credendum; nisi tamen validissimi fierent, sæpe abeunt incogniti, et sine ullo spectro observato: sin autem, Sole, aut igne, diutius spectato, oriantur; spectra mentis aciem sibi fortiter vindicabunt.

69. *Mens, qua non fuit, adhibita, stimulatione augenda, vim suam ostendit.*

70. Eâ partibus fecernentibus attentâ, secretionum majore copiâ scatent, quod ex Ptyalismis; fame, gastrico succo scatente, ortâ; et e libidine, potest observari. Hæc autem attentâ, potius ipsa stimulans, cæteris jam præsentibus stimulis, opem ferens, quam ipsos augens, stimulationem promovere videtur. Si enim v. c; succi gastrici, jam præparati, satis adesset, esuria aliquando, præsens esse potest; aut absens; prout, de eâdem præsentem, a Mente quaeratur, necne, idem fieri videtur, de reliquis secretionibus: præsertim, autem, de urinâ; quod, quo magis de eâ præsentem, aliquis cogitaret; eo sæpius, micturitus aderit.

71. Nec aliâ ratione videtur, quod actiones quaedam naturales, veluti contagione propagentur. Tussis, nempe, levis, Oscitatio, Pandiculatio, aliaque his similes. Ad hæc, enim, irritamina quaedam, semper adesse videntur; debiliora, tamen, quam ut per se effectum ederent:

cum autem, Mens, visu, aliâsve, iis, in auxilium, advocata fuerit; stimulatio perfecta evadit, et actio justa editur.

72. Ex eâdem, videtur, ex parte (54) oriri, quod, Artis aliûs, alius artifex objecta, eorumque distinctiones minutas, aliorum acumini, non obvias, facile discernit. Haec, enim, utcunque minuta, imperitorum aequae, ac peritorum organa feriunt. Causa, igitur, videtur esse, quod Mens, in opem alteri stimulo vocata, quod irritatio fuit, in sensationem crescere facit. Id, autem, certius, potentiusque, facit eo, quo crebriores, ad idem attingendum, praeiverint nifus. Sic, enim, ut videtur, aut motus ipsi insigniores evadunt; aut mens ipsa, usu, facilius in eos incidit, et cum iis solis permanet.

73. *Mens, unde, praesens fuit, advocata, vim suam ostendit, stimulatione minuenda.*

74. Stimuli inde plurimi, ad sensationes excitandas, aptissimi, modo justo, et vi debitâ, adhibiti, negotiosis, cogitabundis, et studiosis frustra adhibentur: et quidem, quo facilius aliquis mentem, a rebus sponte oblatis, avocaret, quasi totam, in unam impensurus; eo aptior studio alto evadit. Morbus est, autem, et supra modum, quod aliquando studiosissimis accidit; qui, et inviti, stimulos aptos, modo debito, adhibitos

negligunt. Hinc responsa interdum aut nulla, aut inepta, aliaque similia. Hujusmodi morbus, in gradu sui gravissimo, Amentia evadit, in quâ, cogitationes saepe fictae, quam ipsae res, mentem magis occupant, et somnium sine somno observatur.

75. Inde (73) explicari potest, quod alias mirum videatur, milites in pugnâ, aliosque certantes, quam periculum, tam vulnus etiam lethale, negligere. Mens, enim, ab illis impressionibus abstracta, et tota victoriâ, irâ, ultioneve exercitata, ab illis, Irritationes, ab his solis, Sensationes accipit. Ex eodem, fieri videtur, quod somno obrutus stimulationes minus observet, et minus augeat: unde tardius absolvuntur secretionones; et fluida secreta diutius retinentur; sensationes defunt; et dolor, vix oritur, etiam ex acri dolorifico adhibito.

76. Aliquando, maxime interest, mentem aegri a stimulatione divertere; cum, enim, dolor aut anxietas, sine Mente praesente, existere non possint; ipsam avertere est idem quod dolori sublevare: dolore autem, amoto, et stimulatio minor evadet, et morbus compescetur. In exemplo, igitur, stimulationis abnormis omni, Medici, Mentem ab eâdem avocare, pro virili, conantur: somno, omnimodo, conciliando; ei,

quiete, silentio, tenebris, ipso medicamento soporifico, studendo. Hinc, in Typho, noctibus, et post vulnus, casu aut consulto, factum, somno, haustibus, consulitur, anodynis; qui quidem per se saepe stimuli sunt; tamen, quia mentem avocant, stimulationem adversus pervalidè operantur. Eodem spectant, fortasse, Cataplasmata, phlegmonibus vulneribusque, adhibita. Nisi, autem, dolore urgente, aliquid hujusmodi fiat, sensationes omnes jucundae abibunt; aeger miser nihil suave sapiet, nil audiet, videbit, tanget jucundum; totus in uno dolore, immerfus.

77. Hypochondriasis, ejusdem praebet exemplum, in qua, dolores, per se, aut minimi, aut nulli, ipsâ Mente incubante maximi fiunt, aut aestimantur. Huic morbo igitur, nullum praesentius remedium, quam ejusdem, alio, divortium, quod per exercitationem fieri potest, optimum. Haec, quidem, ipso motu exercendi, multum faciat; plus, autem, Mentis divortio acceptum referendum videtur. Hujusmodi divortium, autem, factu est facillimum, mente alio adhibitâ; nam,

78. *Mens, eodem temporis puncto, sensationem, tantum, unam, videtur perfecte capere: et fortior, debiliorem delet.*

79. Hoc (78) dictum, verum esse, ex dictis,

supra (73, 74, 75, 77) patet: si enim Mens, pluribus, eodem temporis puncto, aequè attendere posset, eam, a pluribus stimulationibus praesentibus ad unam, caeteris fortiolem, adhibitam, nihil faciat, oporteret: sin autem, una tantum stimulatio, mentem attentam, sibi vindicaret, necesse videtur, eam fortiolem fuisse. Verum est, autem, praesertim, de sensationibus, partibus diversis, excitatis. In partibus, enim, et sensu tactûs praeditis, et sensui proprio destinatis, utriusque generis sensationes, aliquando se mutuo promovere videntur. Aure, igitur, Linguâ, Oculo, Naso interno, dolentibus, cujusque sensus propria objecta, effectum fortiolem ederent. Sensationum, autem, ejusdem generis, etiam in ipsis organis fortior, debiliolem, obtundit. Sonis, itaque, validis, et acutis, cum debilibus aut obtusis, simul, auri sese offerentibus; hi illis obruuntur. Idem de sensibus aliis, etiam dicendum; de Tactu autem gradibus ejus, imprimis, fortioribus. Et quidem, ipse dolor, si in organis, insignior fuerit proprias ipsorum sensationes saepe excluderet. Hinc, autem (78) apparet, qua ratione, Mens, a sensatione molestâ, aut periculoso avocari possit.

80. Natura duce, ad dolorem acutiolem, aliâ sensatione excitatâ, obtundendum dirigimur.

Dolore acuto laborans, inde, partem maxime dolentem suprâ, manu, aut corpore duro premit; eandem, aut quiddam aliud, ferit; manus, corpus totum, partefve ejus, torquet, finuat, extendit; violenter agitat; dentibus fremit, crepitat; miser crines suas, aliquando ipsam carnem, lacerat. Exemplum ipse cognitum habui, in quo, dolore genua urgente, acutissimo, aeger ipse volens, Caustico acerrimo, dolentem partem pungebat.

81. In mitiore dolore, et in prurigine amovendâ, frictionem vel plurimum proficere, et ad sensationem molestim summovendam, et ad morbum, causam ipsius, abigendum, omnibus notum est. Et acris Chemicî, ratio similis.

82. Quum, autem, partes externae, quippe quae externis sensibus, mentis ipsius organis, instructae sint, prae interioribus, oporteat vi sentiendi polleant; (66) quum, interim, internae, cum externis partibus, commercio vicario saepe gaudeant (62) Ars, et saepe quidem, non ineptè; dolorem, dolore, conetur amovere. Hac, ut videtur, ratione, Vesicatorium, Sinapismus, et ejusmodi reliqua, superficiei adhibentur, pro Rheumatismo, Spasmo, inflammatione internâ, Cynanche, scilicet, Pneumoniâ, fociisque sublevandis, remedia, ut quibusdam videtur, praevalida.

83. Vesicatorium, autem, v. c. operâ variâ, suum effectum salutarem edere possit; superficiem, enim, qua adhibetur, stimulat, inflammationem ibi ciet, fluidum serosum elicit, dolorem acutum, superficiale, et circumscriptum excitat; diversa vasa, ei obvia, ad actionem solitâ fortiolem, impellit; arterias, scilicet, plus fluidi emittere, venas, vasaque Lymphatica, plus revehere facit; per nervorum medium, totum forsan latè stimulat, ut ex Ischuriâ, eodem ortâ, verosimile constat. Inde, vitam forsan per totum promoveat. Ad dolorem Pleuritidis, e. g. subigendum, fluidi eliciti vis minima videtur; id, enim, in plurimis exemplis, fere nullum est, remedio nihilominus pollente; nec datur saepe (qua dolor, tamen, sublevari dicitur) partem vesicatam inter (ut in Hepatitide accidit, aliisque) et partem morbo dolentem, vasorum continuatio. Praeterea, sublevamen a Sinapismo, aut Caustico, quae fluidi fere nihil elicient, ac a Vesicatorio, aequè certum videtur aestimandum. Nec effectus ejusdem salutaris, stimulationi generali, parti affectae impertitae, totus attribuendus; quatenus, enim, id fiat, malum gravius evaderet. Doloris, igitur, interni sublevamen, quod, a vesicatorio extrâ adhibito, vere acceptum conceditur, a stimulatione externâ dolorificâ acceptum,

eodemque referendum, videtur. Dolor, enim, externus, interno, sensibus externis, magis obviis, Sensoriam Vim, ad se ipsum observandum vindicat, et eâdem operâ (78, 63) eandem Vim, a parte internâ dolente, divertit. Mentis, autem, acumine ablato, quae Sensatio erat, in Irritationem abit, et actio interna, morbida, abnormis, mitescere cogitur. (73)

84. In Medicinâ faciendâ, dolorem, dolore vicario, sublevare, aliquando, maxime profit. Quum, enim, exteriores, prae interioribus partibus, visensoriâ polleant (66) e leviori partium laesione externus, quam internus dolor, oriri saepe potest: et quamvis, res aliter se habuerit, cum hae illis magis vitales sint; minus molles; pro motu suo, mole majores; in his, laesio compagis, periculi multo minus inferret. In ipsâ cerebri mole, e. g. laesio, prae verticis vesicatione innocuâ, minima, fatale periculum inferret. Interiora, porro, quam exteriora, in corpus latius dominari videntur, Partium Consensu, et inde, cum minore turbâ, et periculo minore, externus quam internus dolor et laesio fieri potest. Hinc, etiam, dolor aequè acutus, alio, quam alio loco diutius, vitâ incolumi, tolerari potest. Extrâ quam intus, denique, medicamenta, et plus possunt, et facilius adhibentur. Laesio, igitur, vi-

caria, functâ suâ vice, minimo spatio, saepe, aut sanari potest, aut tolerabilis reddi. Quum haec ita sint, maxime interest Medici saepissime, si possit, dolorem internum subigere, externo vicario inducendo.

85. Eodem modo, etiam, laesiones, et morbi magis exteriores, aliquando sublevantur. Ut praetermittantur fonticuli vicarii, et ejusmodi omnia: in Trismo, maxillae affectio, acerrimo caustico, parti primum affectae adhibito, aliquando levare potest. Ejusdemmodi remedium, ex Analogiâ videatur non absurdum, in ipsâ Hydrophobiâ periclitandum.

86. Hæc omnia (73, 85) aliaque multa, quae etiam subjici possint nisi, quidem, id longum foret, Mentem, saepe cum fructu, a stimulatione cui adfuerit avocari, ostendunt. Inde, etiam, constat, ipsius vim, in eâ cui attenta adfuerit, stimulatione augendâ insignem fuisse. (65) Caetera, autem, hujusmodi praetermittenda, videntur, ut paucis, jam dictis non alienis, de Typho dicendis, Disputatio haec ad finem perduceretur.

87. Typhus incipens, saepissime, se prodit *horrore*, magis minus insigniore; *debilitate*; *languore*; *anorexiae*, aut *nauseae* quodam; *pulsu*, solito, frequentiore et duriore; *calore*, aliquatenus aucto, et tactui quasi aculeato; *capitis*, prae-

cipue *temporum dolore*, pulsante, comitatâ saepe *vertigine*. Hujusmodi symptomata, brevi, excipiunt, *sensorii functiones turbatae*, et *delirium* saepe mite, aliquando ferocius; *debilitas* per totum altior; *pulsus minor*, usque, et *frequentior*; donec, aut felix mutaverit, aut eventus infelix morbum finiverit. Haec omnia, Morbum produnt, genus nervosum, praesertim, autem, ipsum cerebrum, plectentem. Causam excitantem agnoscunt, *materiam contagiosam*, quae, nempe, statim atque adhibetur, aliquando se prodit; interdum, circa corpus indusiave diutius hospitetur ibi, forsan fomite fruens, viresque colligens, justum morbum, occasione datâ, excitatura.

88. Hanc materiam contagiosam, ipsum cerebrum imprimis laedere, e capitis dolore et vertigine, vaforumque ejus pulsu abnormi, diebus primis; postea, sensibus captis, delirioque inducto verosimillimum constat. Nihil, autem, in Praxi Medicâ, certius videtur, Periclitatione probatum, quam Typhum, nostratem, in diebus hisce dum dolor capitis pulsans, aliaque huic comitata, adhuc perstiterint, sanguine, e venâ, ut potest, cerebro proximâ, semel iterumque, si opus, detractô, et interrumpi posse; et, nullo, tamen, insolito periculo reductus relicto, saepis-

fime, penitus excidi. Methodum hanc, Typhi noſtartiſ medendi, perefficacem, e Praelectionibus* Ingenioſiſſis. D. CLEGHORN, in hâc Uni-verſitate, vertente anno praefente, de Medicâ Praxi prolatis, cognitam; ex ejufdem Praxi feliciffimâ, in Noſocomio Glaſguenſi, pluribus vicibus, interim, nec unquam fruſtra repetitâ, compertam habui. Eandem, quoque; nec alieno exitu; ipſe ter, nuperrime, repetivi.

89. E morbo et remedio collatis, videtur; vel contagioſam materiâ, aut rectâ, aut conſenſu et eventu; vel cerebrum, connixu ferendo ſolito, minus aptum reddere; vel ipſum connixum, in vaſis, et ideo in cerebro, multum intendere, totum morbum, hâc operâ, efficientem; vel connixu augendo, eandem, ſui ipſius vi nocivae capiendae, Vim Sensoriam in cerebro excitatam, aptiorem efficere. Videtur, etiam, miſſum, e cerebri vaſis, ſanguinem, eodem connixu laxato; aut ipſum morbum auferre; aut eandem, tenellis cerebri viribus tolerabiliorem; aut, denique, ipſum contagionis minus ſentiens reddere (9. 10.) Inde, etiam, quamvis materiae contagioſae, adhuc, circa aegrum hoſpitetur, et, in alio, juſtum

* Complura quidem, in hac diſputatione, prolata, ex iifdem Praelectionibus, derivata proſiteor. Hujusmodi, inter alia, ſunt (85) dicta.

morbum, facere possit; ille, eo plenitudinis, quo morbus accesserit, nonnisi gradatim, denuo per- venturus dum inter contagionem degit, vim ejus paulatim, progradibus repletionis restitutis, ca- piendo; cum, tandem, adfuerit justa repletio, malo affuefactus, non secus ac ille, e Typho, cursu ejus peracto, sponte soluto, aut in Noso- comio curatrix evadit incolumis.

90. *Restat, denique, ut edicam, quam maxi- mas gratias, Professoribus Honoratis, caeterisque, Scientiae multiplici, in hac Alma Academia Prae- fectis habeo: Quos amicissimos, per longum tem- pus compertos habeo; Quos, me audivisse, Doctores, animo, grato atque laeto, terrarum ubicunque, recordabor.*

FINIS.

