

De systematis nervosi officii, ejusque conditionibus nonnullis, tentamen inaugurale / Carolus Stuart.

Contributors

Stuart Charles.
Royal College of Physicians of Edinburgh

Publication/Creation

Edinburgi : Apud Balfour et Smellie, 1781.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/y5xtzr2f>

Provider

Royal College of Physicians Edinburgh

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by the Royal College of Physicians of Edinburgh. The original may be consulted at the Royal College of Physicians of Edinburgh. 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>

D E

Systematis Nervosi Officiis, ejusque
Conditionibus nonnullis,

TENTAMEN INAUGURALE.

Q U O D

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

Ex Auctoritate Reverendi admodum Viri,

D. GULIELMI ROBERTSON, S. S. T. P.

ACADEMIÆ EDINBURGENÆ PRÆFECTI;

N E C N O N

Amplissimi SENATUS ACADEMICI consensu,
Et nobilissimæ FACULTATIS MEDICÆ decreto;

PRO GRADU DOCTORATUS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS ET PRIVILEGIIS
RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

Eruditorum examini subjicit

C A R O L U S S T U A R T,

BRITANNUS,

Soc. Reg. Med. Sod. et Praef. Annuus.

Ad diem 12. Septembris, hora locoque solitis.

E D I N B U R G I:

Apud BALFOUR et SMELLIE,

Academiae Typographos.

Systematis Veteris Oculi
Conditionibus

THESE

F. R. A. I. C. S. O.

D. GUILLELMO ROBERTSON

COMITIBUS MORAVIA

DUMINGO DE WITTE

PRO GUALDU DOETOR

SANCTI COLLEGIII ABBATII

OPAR O. F. R. A. I. C. S. O.

BRITANNIA

Soc. Reg. Med. Soc. et Phys. Lond.

Adhuc in scriptis, nec in scriptis

EDINBURGH

APRILIOR & SMITH

Academice Typographice

MDCCLXXII

VIRO CELSISSIMO,

F R A N C I S C O

COMITI DE MORAVIA,

DOMINO DE DOWN,

SANCT. COLUMB. ET ABERNETHY,

GENTIS SUÆ PRINCIPI;

VIRI CELEBRATISSIMO,

VIRI HONORATI,

F. R. A. N. C. I. S. C. O.
ALEXANDRO MACKAY,

COMITIBUS MEMORABILIBUS

REVERENDISSIMIS

DOMINO DE DOWN,

ACADEMIAE VIRGINIAE PRINCIPALIBUS

SANCT. COLUMBIAE ABBATIBUS,

ET

GENITIBUS SUE PRINCIPALIBUS

ACADEMIAE VIRGINIAE

ET

VIRO NOBILI

ALEXANDRO MACKAY,

EXERCITUM BRITANNICORUM

EDUCIBUS UNI,

LEGIONIS VIGESIMÆ PRIMÆ PEDITUM

TRIBUNO,

ET

COPIARUM IN SCOTIA PRÆFECTO;

LONDON

PATRUS

ET

PLURIMUM HONORANDI

VIRI NOBILIS

ALEXANDRO STUART

ALEXANDRO MACKAY

ARMIGERO

EXERCITUM BRITANNICUM

DE DUNDEE

ET DUCIS UNITI

IN COMITATU PERTH

LEGIONIS VIGESIMAE PRIMAE TERTII

OBSEQUIORUM SUMMA

TESTIMONIUM EXIGUUM

CHAS. STUART MACKAY

OPERT

A U C T O R

NEC NON
PATRUO SUO,
PLURIMUM HONORANDO,
ALEXANDRO STUART,
ARMIGERO,
DE DUNEARN,
IN COMITATU FIFENSI;
OBSERVANTIÆ SUMMÆ
TESTIMONIUM EXIGUUM;
HASCE STUDIORUM PRIMITIAS
OFFERT
AUCTOR.

CORRIGENDA.

- Pag. 4. Lin 18. *pro aut lege vel*
11. 26. *pro edurunt lege edurent*
16. 3. *pro ejusdem lege cujusdam*
42. 10. *pro dedesirium lege desiderium.*

Systematis Nervosi Officiis, ejusque
Conditionibus nonnullis,

TENTAMEN INAUGURALE.

PROOEMIUM.

HAUD equidem sum nescius, quam difficile sit hujus tentaminis argumentum, neque minus quam sit mihi curta supellex. Aggressus vero fui, non tam spe illustrandi obscura, consiliove ista longe profequendi, quam ut, Academiae scilicet institutis morigerans, probabiliora de quaestione medicinae summa perdiscere experiar.

Enimvero, haud ita multum ac diu de negotio cogitaram, cum me poeniteret, non certe quod id animum advertissem, sed quod eam sumpsissem materiam dissertationis inauguralis. Serius autem erat tempus mutandi factum. Haec itaque, qualia ea cunque sunt, Praeceptoribus meis submittere ausim, quippe qui illos quam valde candidos usque adhuc expertus, indulgentia sua propria, et favore, et venia, confidere in praesentia nullus dubitem.

C A P. I.

Nervosum Systema quid?

NERVOSUM systema est medullaris cerebri substantia, cerebellum, medulla oblongata, nec non spinalis, ac nervi denique exinde orti, singulaeque per corporis partes permeantes.

Corticalis seu cinerea substantia, cerebrum et cerebellum ubique ambiens, etsi cum his cerebrum vulgo appellata, revera nihil aliud videtur, nisi congeries vasorum, quae a Piae Matris ramulis ubique dimittuntur, quaeque sensum motumque haud praestant.

C A P.

C A P. II.

DE SYSTEMATIS NERVOSI OFFICIIS.

S E C T. I.

Sensus ex Systemate Nervoso oritur.

SENSUS est idea simplex, quam unusquisque intelligit, nemo vero verbis definire potest.

Cum dicimus systema nervosum sensuum esse organum, hoc volumus, id esse partem compaginis nostrae, cujus ope res externae a mente percipiuntur.

E multis sequentia praesertim hoc mihi demonstrant.

1^{mo}, Novimus quinque esse organa, quibus distincti sensus accipiuntur. Lux, nempe, oculis percipitur, soni auribus, sapes lingua, odores naribus, et omnes alii, quae nuncupaque dissimiles inter se, superficie corporis, quae variis pro partibus (ut aiunt) plus minus sentit. Horum sane quovis defecti ejus propriis impressionibus caremus, utpote ad quas percipiendas nulla organa idonea habemus. Ex his omnibus

nervi

nervi nusquam non ad cerebrum adeuntes inveniuntur. Hi super fundum etiam oculorum, super aures, et nares internas, expansi sunt, fabrica simul partium vicinarum quam optime ad impressiones suscipiendas et variandas apparatus. In lingua quoque, sub papillarum forma, extremi deprehenduntur nervi, qui, plurimis vasis sanguinem vehentibus comitati, tenuique cuticula tecti, impressiones saporum corporum percipiunt. In eadem denique exquisitissimus est tactus, quod praecipue verisimilem reddit opinionem, nervos eodem modo in corporis superficie terminari.

2do, Impressiones, quamvis parum vehementes, in nervos nudos factae, acutissimum sensum dare solent. Puncti nimirum seu lacerati acerrime dolent. Fere plerique omnes experti norunt, quales cruciatus ex aëre frigido, aquave in dentem cariosum irruentibus, cieantur; hi autem cruciatus sopiuntur saepe, vel summoventur, vel, destructo ipso nervo, veluti igne aut medicamentis eidem admotis, quae sensum obtundunt. Idem linguae accidit, cuticula sua quoquo modo spoliata, quippe etiam dulcissima tunc salium acrimoniam sapiunt, et haud parum excitant doloris. Dolor vero nihil est, nisi sensus nimis vehemens ex auctis viribus causarum, quae sensum, sive ab impressione, sive a conscientia, faciant.

3tio, Nervo, in quacunque parte inter finem cerebrumque, vel delecto, vel constricto, sensus ejus illico perit, vel extenuatur. Praeterea, quaecunque sensilitatem

tem

tem corporis minuunt vel auferunt, inprimis systema nervosum afficiunt, ut ab experimentis clariss. virorum Whytt et Monro plane liquet *.

4to, Extremos ad nervos, quos impressiones sensum excitantes praesertim attingunt, membrana a cerebro derivata, quae nervos huc usque tegebat, deponitur. Membranas porro ipsas in universum, sanas saltem, vacare sensu, nunc inter omnes constat. Quinetiam nervorum materia medullaris eadem ac cerebri videtur.

5to, Atqui ne nervos quidem ut primariam sensus organi partem, nedum sentientis vis quasi domicilium existimare liceat. Revera, ut verba significantia doctiss. Profess. dicam: 'Vice magis baculi fungi videntur, quo nil sibi conscio caecus externa praetentet †.' Nervi multarum partium, nuntii licet veri impressionis generalis, at locum ejus non tam accurate monstrant. Quod quidem in tactu saepius fit, cum nempe locum affectum nec ullo alio sensu apprehendere possumus, nec antea per experientiam didiceramus. Hinc adeo difficile sedem interni doloris compertam habere, nec non eorum, qui procul a loco irritato, ob consensum nexumve partium, sentiuntur. Hinc quoque decantatus iste dolor, quem membro quodam amputatione privatus postea sentit, refertque ad partes pridem recisas, quandoque nimirum nervi

fines,

* *Essays physical and literary*, vol. 2. & 3.

† *Praelect. anatom. Monro.*

fines, olim ad harum quasvis pertinentes, affecti quodammodo seu irritati fuerint.

6to, Quaedam cerebri affectiones, compressio praesertim, sensum imminuunt abolentve, nervis etiamnum sanis aut liberis; quod quidem saepius, fracto vel depresso cranio, et in apoplexia, aut paralyfi, aut hydrocephalo, videre est. His laborantes stimuli validissimi excitare nequeunt, sensusque demum non restituitur, nisi causa compressionis sublata. Eximius etiam Whytt comperit, opii vires, in animalium sensu delendo, valde cerebro, parum corde adempto diminui*.

7mo, Praeterea autem sensus est affectio mentis. Pars igitur corporis ista, maxime omnium mentis affinis, nonne organum hujus primarium arbitranda? Mens maneat sana, qualibet corporis parte praeter cerebrum morbo correpta laesave; hoc vero paululum laesum perversumve, memoriae labes, fatuitas, delirium, amissiove sensus, grandeque animi malorum agmen, subsequitur.

8vo, Sensus aliquando a loco impressionis protinus ad cerebrum surgit. Sic in epilepsia, ex loco aliquo irritato, sensus aurae cujusdam serpentis ascendit per nervum, caput attingit, tum demum aeger sensu privatus procumbit. In tetano itidem, quaedam propria irritatio sentitur, sese a nervo irritato extendens; et revera caput, in doloribus quibuscunque plus minus affectum, sensus sedem ibi, modo quamvis forsan inexplicabili, constitutam esse ostendit.

S E C T.

* *Essays physical and literary*, vol. 2.

S E C T. II.

Motus ex Systemate Nervoso oritur.

MULTÆ quidem quaestiones super hac re perobscurae sese offerunt. Mentem motum quorundam muscutorum dirigere est et certum, et inexplicabile. Vitales porro et naturales motus impressiones in organa horum factas subsequuntur. At dicere quomodo ex his illae oriuntur, perdifficile est. Universae philosophorum scholae, singulae nempe suo seculo, hoc argumentum, effatis suis adhibitis, multum, at parum feliciter, ni fallor, explicare laborarunt. Perpauci autem hodie sunt, qui motus animales censent gigni iisdem viribus, aut iisdem legibus obtemperare, quae in chemicis mechanicisque obtinent. Nec verisimilius videtur, animum ratiocinantem actionibus praeesse istis, quarum non est, et nunquam fuit conscius, quasque impedire nequit. Nec porro opinio, animam hisce in omnibus, ut ‘sentiens quid *’ solum sine intelligentia agere, objectiones theoriae Stahlianæ, me saltem iudice, adimit. Multo lubentius illis accesserim, qui statuunt, omnipotentem Creatorem, in quo vivimus,

et

* Vide Whytt on vital motions, &c.

et movemur, et fumus, omnes motus nostros dirigere *. In ea vero, quae ab hujus aliarumve opinionum super hac re fautoribus subtilius fuerint disputata, in praesenti descendere nec vacat nec lubet. Potius cum auctore gravissimo lites dirimere volo, dicendo: 'This is matter of fact which cannot be denied; explain and make it intelligible, and then the next step will be to understand creation †.'

Verum tamen, ex quocunque fonte proveniant motus corporis, systema nervosum esse omnino necessarium ad eos, mihi ex sequentibus persuasissimum est.

1mo, Motus in parte quavis semper impressionibus in ejus nervos factis excitari potest. Hoc ubique observare liceat, idque non solum in musculis voluntarii motus, sed in corde quoque, in visceribus, aliisque partibus, animi imperio haud subjectis.

2do, Vis, motusque musculi, nervo ejus compresso, aut a sedantibus affecto, imminuuntur. Voluntas ipsa musculos suos, quorum nervi secti fuerint, ne minime quidem afficere potest, nec validissimi stimuli, supra locum compressum, aut sectum, admoti, eos ad agendum provocare valent. Contractiones quidem fiunt, stimulis infra illum locum, aut ad ipsos musculos applicatis, sed infirmiores quam priores, quae scilicet salvo nervo peractae fuerint; et haud multo post excitari omnino desinunt. Functiones quoque cordis et

* Vide Haller, Baxter, Monro prael. anatom.

† Locke, b. 4. ch. 10.

et stomachi, canalis alimentarii aliorumque vitalium organorum, nervis cuique propriis sublatis, aut conturbantur aut cessant.

3to, Frequentissimae et violentissimae convulsiones ex impressionibus in cerebrum factis oriuntur. Hinc illae a cranii depressionibus, atque a sero in ventriculos cerebri effuso. Haec est epilepsiae causa creberrima. Qui hoc morbo perierint, in iis cranii caries, sanguis intra caput effusus, exostoses ab interiore ejus tabula, tumores in meningibus, abscessus, vulnera cerebri, aut saepissime mera vasorum ejus distentio, fuerunt deprehensa.

4to, Frequentissima autem causa amissi vel deficientis motus corporei est cerebri compressio generalis. Hanc quidem ostendit incisio in morbis cunctis, motum abolentibus, eodem gradu subesse, quo illi extiterint.

5to, Denique, si muscoli sint revera nervorum fines moventes, motum ipsum in systema nervosum inniti, insuper manifestius evadet: ‘ Utrique sane simili
 ‘ structura gaudent, quatenus fibrosa; utrique albi sunt,
 ‘ dummodo muscoli probe eloti, et a sanguine quem
 ‘ multum habent probe purgati fuerunt: Neque ope
 ‘ microscopii ullo modo distingui possunt fibrae nervo-
 ‘ sae, quae, bene multae, musculos subeunt, ab ipsis
 ‘ fibris muscularibus. Porro, idem sensus utrisque est,
 ‘ et stimulantia et sedantia eosdem plane effectus in
 ‘ musculos edunt, sive ipsi musculo, sive nervo, qui eum
 ‘ adeat, admota fuerint *.’

†

B

S E C T.

* Proff. Gregorii Conspect. Med. Theoret. § 97.

S E C T. III.

Objectiones quaedam.

Quaedam vero his objecta sunt, in quibus expediendis paulisper immoremur.

I. Dicitur fuit, animalia magnas cerebri laesiones perpeffa esse, partes hujus, imo etiam totum valde morbosum habuisse, magnamque cerebri partem periisse, aut defuisse, sensu motuque interea haud ita multum imminutis. Additur, nonnulla animalia systemate nervoso omnino caruisse.

Talia observata fuisse, nullus dubito; sed comparate adeo perpauca, ut cum viris fide dignis affirmare auserim, ex centenis, qui magnis cerebri laesionibus affecti fuerint, horum nonagenos saltem et novem exinde sensuum vel motus morbis laborasse.

Utcunque etiam erraverint, qui audacius loca quaedam cerebri, velut animi sedem, nominarunt, certe singulas cerebri partes haud aequae ad sensum motumque necessarias existimare liceat.

Eadem quoque causa, tarda et lenta, non semper eosdem effectus edit, ac si celeris repentinave fuisset, et cerebri laesiones, functiones ejus haud opprimentes, tales forte extiterint.

De naturae lusibus forsan jure dicetur,

“ Nil agit exemplum, litem quod lite resolvit,”

HOR. Sat. Lib. II. 3.

Natura enim, a solito suo modo, aequè aberrare potest in functionibus, ac in structura partium. Unum certe organum ad plures functiones aptum saepe fit; altero imperfecto, deficiente, aut secius formato.

Neque satis constat, unumquodque animal, in quo, quando natum vel mortuum sit, cerebrum nullum repertum fuerit, eodem semper caruisse. Parvae ejus portiones aliquando sunt, quas nemo, nisi incisionis apprimè peritissimus, explorare aut dignoscere queat. Foetus quidem sine capite fere omnes mortui sunt nati; et multum aquae saepissime inventum, ubi parum tantum cerebri repertum fuit. Cum vero pressura saepe vim absorbentium augere videatur*, licetne opinari pressuram ab aquis creatam, in his exemplis, cerebri absorptionem effecisse?

Observationes quoque, de animalibus cerebro sejuncto viventibus factae, ut plurimum ad animalia frigidi sanguinis pertinuerunt. In his autem medulla spinalis est plerumque amplior cerebro, et hoc fortasse haud istis pariter atque nobis ad agendum vivendumque necessarium est.

Quaedam omnino animalia esse, quibus motus, cerebro, et corde etiam, sejunctis, edurant, in confesso est. Verum enimvero, nec hic nec alibi ulla nos inter et illa aut similitudo aut convenientia intercedit.

Denique

* Praelect. anat. cel. Cruickshank.

Denique, constat etiam, nonnulla esse animalia, paucissima credo et minuta, in quibus adhuc systema nervosum non obvium oculis nostris occurrit. Horum vero plurima parum vel haud omnino haecenus indagata sunt; et ex tenuitate eorum forsan, et cum vasis sanguiferis similitudine, nervi in his, ut olim in aliis, adhuc latuerint. Reputantibus imo quam nuper vasorum ordo absorbentium, quae munia tam insignia obeant, numero tam multa, et nunc notissima, in apricum fuerit prolatus, minime mirandum, si systema nervosum vermium quorundam nondum fuerit detectum. Sensu quidem motuque, quoniam hi quoque gaudeant, nonne est cur credamus, istos quodammodo seu nervis seu organis similibus instructos esse, ‘ Nam ratio nos docet
 ‘ ultra quod oculus suppeditat *.’

II. Sed praeterea objectum est, aliis nervis sensum, aliis motum tribui debere, potius quam ambas functiones iisdem dandas.

Haec opinio, variis sub formis, vetustatis est longinquae. Spiritus, qui hodie nervosum fluidum audiunt, a veteribus divisi sunt in animales, vitales, et naturales; quorum singuli, utpote inter sese diversi natura, atque usu, atque origine, censebantur, et interrumpi impediri, viribus nempe reliquorum salvis, facile potuerunt. Accesserunt illico alia commenta. Vitales, nervosque, eosdem subvehentes, a cerebello progredi, illosque sensus motusque voluntarii, a cerebro emanare fingebant. Hi porro posteriores in duplicem ordinem
 divisi

* Hall. Elem. Physiolog. T. 8. p. 256.

divisi erant, quorum unus motus organis, alter perceptionis, famulabantur.

Recentiores autem anatomici, sagaci mente, manu stabili, acie oculorum acri claraque, penitus, ut puto, istas veteres avias delerunt, infecuti nimirum ramos ejusdem nervosi trunci late ad musculos voluntarios, ad sensuum organa, partesque involuntarias, diffusos. Ramum quoque ejusdem trunci partim a cerebro, partim a cerebello derivatum, est nobis videre.

Nec vulnera quidem cerebelli, quod olim vitae sedes creditum, pejora sunt quam vulnera cerebri. Haec saepe, cerebello prorsus intacto, cor, stomachum, et intestina, male affecerunt.

Irritatio quoque nervorum, in sensuum organa tendentium, convulsionem in musculis, per quos transeunt, excitat.

Denique, in omni fere nervo, si ligatus fuerit, et postea supra ligaturam irritatus, sensus sine motu excitatur; si vero infra ligaturam irritatus fuerit, tum sensus nullus, sed motus tantum in partibus musculosis, quibus impenditur, excitatur.

Phaenomena etiam quarundam paralyfium hic quoque objecta sunt, harum videlicet, ubi sensus superest, motu amisso, vel ubi hic manet, deleta sensu.

Lubens fateor, pathologiam paralyfis esse perdifficilem et perobscuram; et forte plus lucis huic morbo prius accedere necesse est, quam difficultates exinde allatae in magno discrimine sunt ponendae. Quomodo, verbi causa, difficultates istae sint expediendae? Paralyfis ex compresso cerebro saepe consequitur; est compressio

compressio haecce, ut novimus, itidem diversissima symptomata et morbos diversos progignit. Quomodo hoc explicandum? Nervorum ad originem suam decussatio satis fuit habita ad paralyticam affectionem lateris alterius, a compresso adverso cerebri latere, explicandum; quotusquisque autem dicat, quare sinistrum tanto frequentius dextro latere plectatur?

Fortasse est et difficultas alia propius hanc rem spectans, cui respondere nequeamus. Qui fit, ut arteriae partis, cujus musculi voluntarii paralyti afficiuntur, actionem suam nihilominus conservent? Nonne facilius multo rationem reddere possumus, quare sensus manet, amisso motu, vel vice versa, quam quare motus in una parte amitteretur, vigente interea eodem in aliis, non proximis solum, sed etiam penitus internexis. Quantum meminisse potui, Professor Cullenus amissionem voluntarii motus, sensu motuque vitali quodammodo manentibus, resolvit, dicendo, actionem musculorum voluntarii motus, pendentem nempe causis temporariis, majorem et temporariam cerebri excitationem postulare; vires autem vitales et naturales, sensusque statum solitum ex ista excitatione uniformi oriri, quae ad vitam prorsus necessaria est, eamque per totam viget. Hinc musculi motus voluntarii lassitudinem patiuntur, debilitatem pariunt, et requiem postulant; naturales vero vitalesque, sanitate scilicet existente, pergunt sine lassitudine aut intermissu. Causae igitur potentes ad istum collapsus gradum parandum, qui in amissu voluntarii motus apparebit, vix

valeant

valeant ad idem, pari saltem gradu, in vitalibus et naturalibus, vel in solito corporis sensu efficiendum.

Doctrinam ejus de Excitatione et Collapsu jam nunc paucis verbis narrare conabimur; quae quidem, si modo haud leviter fundata sit, mihi idonea videtur ad rationem reddendam, quare sensus motusque vitalis maneat in partibus motu voluntario defectis; praesertim quum illi nonnihil simul imperfecti observentur.

Modo forsan simili Hallerus rem explicat: ‘Plus †,’ ait ille, ‘ad motum quam ad sensum requiri multa ostendunt: Superfunt in morientibus sensus quando motus omnis periit, et potissimum saepe ex vitiis cerebri, motu destructo, sensus superest, raro vero absque sensu motus. Hinc deterior morbus, in quo praeter motum etiam tactus sublatus est.’

Sed si verum hoc sit, quomodo ratio redditur amissi sensus, manente interea motu? Opinatur Hallerus, hoc non vere paralyticam affectionem esse, sed potius ex vitio quodam locali oriri: ‘Si ‡ quando artus aliqui insensiles fuerunt, cum motu superstite, vitium in cute crediderim fuisse, et possis accusare epidermidem nimis crassam, aut cicatricibus foedam cutem, aut nervorum ultimi ad pulpam digiti euntes ramuli potuerunt callefcere, dum truncus nerveus sua integritate gaudebat, qua motum excitat.’ Haec illustris Hallerus.

Verum

† El. Phys. tom. 4. p. 299.

‡ Vide etiam tom. 4. p. 391.

Verum tamen, praeter causas hic allegatas, aliam in-
super animadvertere juvabit :

Aequa, nempe, sanguinis circulatio in vasis ejus-
dam partis est omnino necessaria ad sensum ejus tuen-
dum, et si paralysis in his existat, haec sensum certe
adimet, musculis voluntariis interea haud male affectis.

Hoc quidem patet in viri generosi cujusdam aegri
historia, hac in urbe non pridem bene noti, quem
Cullenus noster curabat, qui rem mecum communi-
care dignatus est. Alterum brachium paralyticum
factum est, motu scilicet abolito, sensu haud multum
diminuto; alterum, sensu expers, motu tamen gau-
debat. Sagacissimus noster Professor paralyticam af-
fectionem illius brachii vasorum, musculis haud iti-
dem affectis, causam esse deprehendit. Quod quidem
ex nutritione ejus imperfecta, frigore, et pulsatione ar-
teriarum amissa, apparebat.

Re quidem vera hoc est praeterea cogitandum, alia
quoque esse exempla, ubi cerebri functiones inaequali-
ter affici videntur.

In somno, verbi causa, vis cerebri per totum ordi-
nem actionum animalium minuitur, sine magno vita-
lium naturaliumve collapsu.

In mania etiam totius corporis motus mirum in mo-
dum intenduntur, sensus vero itidem comminuitur.

III. Sed, praeter haec, physiologus ille summus Hal-
lerus opinatus est, motus non solum systemati nervoso
inniti, sed propria etiam vi musculis insita, quam
irritabilitatis nomine signavit, et hanc minime pen-
dere

experimenta his similia institueret quae a D. Smith, tam ingeniose excogitata *. Haec quidem, me iudice, litem dirimunt. Ex plurimis namque et accuratissimis periculis acutissimus ille exploratum habuit, unum quodque stimulans aequè apud nervum ejusque muscolum valere; unde optimo jure collegit, stimulantia musculos ad contractionem cientia imprimis nervos eorum afficere. Revera etiam idem tam de sedantibus, quam de stimulantibus dici potest. Varii auctores ostenderunt narcotica, opiumque praecipue pariter ac simul et sensum et irritabilitatem corporis deminuere vel tollere. Nonne etiam dicunt philosophi. ‘Natura nil agit frustra, et frustra fit per plura, quod fieri potest per pauciora. Natura enim simplex est, et rerum causis superfluis non luxuriat.’ Causas igitur has ambas non admittere debemus, nam una harum certe et vera est, et motus animalis phaenomenis explicandis sufficit.

Denique igitur censendum est, Systema Nervosum esse et ad corporis motus et sensus omnino necessarium.

C A P.

* Vide dissertationem ejus praestantissimam, ‘De Motu Musculari,’ Edin. 1767.

C A P. III.

DE VIS NERVOSÆ NATURA PAUCA.

THEORIÆ de modo, quo nervi sensum motumque ciebant, pro argumentis ac fide, quibus hi talia organa habebantur, creverunt. Quae quidem commenta recensere, nec brevitati horum tentaminum solitae convenit, nec me hospitem, parumque etiam in hodierna medicina versatum, decet. Horum plurima, ni fallor, in hac aetate observationibus et experimentis occupata, penitus obsoleverunt.

Nemo physiologorum nunc garrit de alkalinis spiritibus cum sanguine acido effervescentibus, vel (ut mos erat iis loqui) fermentescentibus, aut vesiculis musculorum commentitiis, ex istorum nempe ebullitionibus transverse tumescentibus, quod ad longitudinem vero contrahentibus.

Siletur nunc, semperque sileatur de nitroso nervorum fluido cum sulphureis sanguineis globulis deflagante, et fibris musculosis, per rarefactionem interni aëris inde ortam, tumescentibus contrahentibusque.

Necnon et hodie exulant notiones de spiritibus potestate praeditis sanguinem attrahendi, et tenuissimas

mem-

membranulas separandi, quae circa bullulas aërias formari fingebantur, ut hae demum in libertatem vindicatae, et pristinam resiliendi vim recuperantes, contractionem muscularem efficerent.

Haec atque talia commenta, quae delevit dies, operae pretium forte erit studiosis animadvertere, quatenus duntaxat dictiones intelligamus priorum de re medica scriptorum, qui, caetera sane egregii, inauspicato fidem istis adhibuerunt; verumenimvero hic ostendere, quomodo illa insomnia haud minus a sana chemia, quam certissimis indiciis anatomicis, abhorreant, esset omnino supervacaneum.

At sunt tamen, qui adhuc autument, phaenomena systematis nervosi oriri ex iis vibrantibus, utpote solidis elasticis chordis: Atque alii qui putant cerebrum esse organum fecernens, cui nervi velut ductus excurrentes inserviunt.

Quod ad priorem harum opinionum attinet, illa nervorum fabricae aut phaenomenis, quae inde oriuntur, parum convenire mihi videtur.

Tensio nervorum pendet ex membrana eos tegente, quae quidem non modo non nervis opitulatur, sed etiam illis, ubi suo officio praecipue funguntur, omnino deponitur. Nervi per se sunt mollis materiae, neque elasticae; percussi motum sursum deorsum haud vehunt, sed muscolum modo inferiorem commovent, partibus superioribus minime affectis.

Similes

Similes quoque sensus motusque ex nervis impressis, longitudine licet diffimillima, excitantur.

Nervi porro in fascias colligantur; hoc vero vibrationibus parum conveniat oportet, excitosque sensus (ob mutuas inter se communicationes) confusos indistinctosque reddat.

Nec vero haec opinio, quare vires nervi pressura seu ligatura decrescant vel pereant, rationem reddere videatur.

Neque sane altera sententia, etiamsi pluribus et iis celebribus arriserit, suspicionibus omnino caret.

Quarum quidem est maxima, sensum motumque, ut videtur, animantibus istis, quae per hiemem torpent, a calore restitui ante sanguinis fluorem*.

In musculis quoque a cerebro separatis motum, nervo scilicet eorum vel musculis ipsis stimulis, ciere possumus.

Praeterea haud liquet, diversos nervorum functionum status, earumve gradus, tali nempe de fluido nervorum conjectura, ullo modo explicari posse.

Denique, Hallerus arbitrari videtur, universas opiniones, usque adhuc editas, de modo, quo motus per nervos in musculis fiat, obscuras vanasque esse; immo etiam de scientia hujusce rei unquam consequenda plane desperat †. Hoc autem sibi verisimillimum statuit, ‘ In liquore scilicet nerveo naturam esse stimuli,
‘ qui

* Lewenhoeck.

† Prim. Lin. Physiol. § 407.

‘ qui elementa musculosae fibrae propius ad mutuos
‘ contactus cogit adcedere *.’

Hujus quoque opinionis fere particeps videtur Cul-
lenus noster †: ‘ As the force of cohesion in the
‘ muscular fibres of living animals is much greater
‘ than in those of dead ones, it is probable, from this,
‘ and from other considerations, that the cause of mus-
‘ cular contraction is an increase only of that same
‘ power, which gives the contractility of the simple
‘ solids, and of other inanimate elastics.’

Ille ipse etiam, (sic enim ab aliis accepimus) ali-
quot abhinc annos, hancce majorem contractionem
musculorum, quadantenus resolvere solebat, suggerens,
cum ‡ Neutono aliisque, omnia corpora forsan cohae-
rere per vim elastici fluidi, intus nempe in poris ra-
rioris, extraque in superficie densioris.

Notionem hanc, quippe a meipso nunquam a doctiss.
Proff. praelegente auditam, nec ab eo in vulgus prola-
tam, perfecte forsan referre nequeo; immo etiam ulla
argumenta ad eam stabiliendam excogitare me omnino
dedecet, cum ille ingenue ita fuerit locutus: ‘ As to
‘ the nature of the nervous fluid, we are not so confi-
‘ dent in our opinion on this subject, nor of the ap-
‘ plication it will admit of, as to deliver it here ||.’

Illam igitur opinionem duntaxat respecturi sumus,
quatenus

* Prim. Lin. Physol. § 408.

† Instit. of Med. § 100.

‡ Princip. Nat. Math. § ult. Optics, query 24.

|| Instit. of Medicine, § 145.

quatenus vocabula et loquendi modum hinc orta animadvertere oporteat.

Nunc Doct. Cullenus, si fatis cerno, fluidum istud, quod aliqui conjiciebant esse causam materialem gravitationis, attractionis, &c. idem quodammodo modificatum quasi causam sensus, et fibrarum musculosarum cohaerentiae atque contractionis, considerare solebat. Analogia quoque videtur fuisse ductus ad suspicandum, temporarias hujusce accumulationes fieri posse, easdemque forte sensus auctioris et contractionum muscutorum varietates progignere. Quod quidem phaenomena magnetici fluidi atque electrici fortasse suadent. Haec a multis merae hujus universalis aetheris modificationes habentur, atque arte, ut jam res certa est, in quorundam corporum superficie, magis solito accumulari possunt. Haec quoque ita ex alio in aliud corpus transire queant, ad quod raro sua sponte tendunt.

Statum quorundam corporum hunc, quorum in superficie fluidum hoc accumulatur, philosophi signarunt vocabulo 'Excitatione,' (*Excitement*). Hic autem status diversissimis gradibus in corpore excitato esse potest et phaenomena diversissima edere. Huc itaque respiciens Proff. noster videtur usurpasse nomina 'Excitationem' et 'Collapsum,' quorum posterius ab Hallero, sed haud in eodem sensu, primo, ni fallor, prolatum fuit*. Per haec verba Doct. Cullenus exprimit, 'The different states, or degrees of
' mobility,

* Prim. Lin. Phys. § 187.

‘ mobility, of which the nervous fluid is truly ca-
 ‘ pable, but without intending by these terms to ex-
 ‘ press or determine any thing with regard to the na-
 ‘ ture of the nervous fluid, or wherein its different
 ‘ states consist *.’

In praelectionibus ejus quidem de Praxi Medica,
 plerumque, vel fere semper, utitur vocibus, ‘ Vis Ner-
 ‘ vosa,’ seu ‘ Cerebri Energia.’

Sic pauca de vis nervosae natura referre ausus sum.
 Sed cernent eruditi (si chartulam meam aspicere dig-
 nentur) mihi esse nil certi, nec reconditi, nec ex pro-
 prio penu, quod depromere possum.

Post omnia, forsan haud ineptum foret, iterare
 voces sagacissimi Gaubii †, ‘ Non refert utrum a spiri-
 ‘ tu, quem vocant, animali, per nervos diffuso, eam-
 ‘ dem repetas, an quoquo alio modo ab ortu putes in-
 ‘ ditam, mecumve in re obscura opinando nihil augu-
 ‘ reris.’

C A P.

* Instit. of Medicine, § 130.

† Instit. Pathol. § 524.

C A P. IV.

DE DIVERSIS VIS NERVOSÆ CONDITIO-
NIBUS.

DIVERSOS fieri status functionum nervorum, id est, varios status esse et gradus sensus motusque, nemo inficias ibit. Hi fortasse ex natura statue solidae materiae, quae fibras sentientes et moventes facit, interdum oriri possunt. Ex affectibus etiam cerebri, aut nervorum, eorumque involucrorum, sensibus obviis pendere possunt; nec non ex statu systematis sanguiferi, utpote quod plus minusve fibris musculosis tensionem dat, ex quibusdam etiam causis naturae similis, quamvis minoris momenti.

Praeterea autem, sensus et motus, vel per totum corpus, vel in quibusdam partibus, saepe aut minuuntur vel intenduntur, nulla ex supradictis manifeste apparente, et ex aliis causis, quas in sensorio agentes, quamvis modo haud facili investigatu, credere par est.

Describere unumquemque horum statuum, qui generi nervoso contingere possint, cuncta phaenomena

†

D

enumerare

enumerare pendentia ex iis statibus, quos notare conabimur, rationem instituere, qua singulos distincte comparare, eorumque gradus detegere, et veluti modulo dimetiri possimus, denique dijudicare, utrum ullae omnino, vel quales distinctiones inter eorum genera fieri debeant, et ingenii infirmitas, et rerum infolentia prohibent.

Equidem revera nescio, an hi systematis nervosi status usque adhuc adeo perfecte spectati fuerint, ut systematice tractari possint. In praesenti igitur pauca, vel singula per se, vel pro lectoris arbitrio, simul colligenda, annotare fatis habebo.

S E C T. I.

Conditiones Vis Nervosae nonnullae.

imo, OMNIUM profecto, quae notare lubet, praecipuum et gravissimum est *status vitae*. Haec fortasse animi proprium esse, atque ad corpus duntaxat pertinere, quatenus illi conjunctum, videatur. Ast vero systema nervosum est ipsa copula animi et corporis,

‘ And life, so far as that is corporeal, consists in the
 ‘ excitement of the nervous system, and especially of
 ‘ the

the brain, which unites the different parts, and forms them into a whole *.

Respiratio quidem diu ista oeconomiae animalis actio existimata fuit, qua imprimis vita nitebatur.

Post vero circuitum sanguinis repertum, illuc cunctae vergebant physiologorum theoriae, cordisque actio omnium princeps habebatur.

Neque talibus commentis scatebant solummodo philosophorum libri, sed sagacissimi ipsi medici halitum juniorum, transfusionemque eorundem sanguinis, ex spe scilicet juventam referendi, praeceperunt, adhibueruntque. At experimenta instituta (in quibus facem praetulit illustriff. Prof. Black) † aërem e pulmonibus redditum vitae esse exitio commonstrant, et nescio an inter juvenum senumque sanguinem multum interfit.

Cerebrum vero omnino instrumentum vitalitatis primarium, optimo jure haberi meretur. Hoc enim, secundum observationes accuratas illustr. Halleri in foetu evolvitur, antequam cor hujusve motus percipi potest ‡. Et certe, si actio cordis a vi quadam ex cerebro derivata pendeat, rem ita sese habere praesumendum est.

Vis porro caloris, maxime a Deo, Creatore nostro atque Conservatore, ad vitam germinum animalium vegetabiliumque

* Instit. of Med. § 136.

† Essays Physf. and Liter. vol. 2.

‡ Halleri Op. Minora, tom. 2. de Format. Cordis, &c. edit. 4to, Lausan. 1767. Vide ovum 34. (356.) horar. 36.—Ovum 35. (357.)—Ovum 36. (358.) horar. 38.—Ovum 48. (369.) horar. 41.—Ovum 49. (370.)—Ovum 53. (371.) horar. 42. Pag. 80.—85.

vegetabiliumque excitandam, eandemque tuendam, adhibiti, primum omnium systema nervosum afficit.

Jam diximus, sensum motumque in istis animantibus, quae per hiemem torpeant, ante fluorem sanguinis restitutum excitari.

Syncopen etiam, seu asphyxiam, (quae, quum morbus idiopathicus sit, ex magno vis nervosae lapsu oritur) felicissime amovere nitimur istis medicaminibus, quae in sensus agant; quippe, his excitatis, motus cordis cito redit.

Caeterae quidem corporis functiones, vel potius unaquaeque pro se, integrae valetudini conferunt; praecipue vero vis cerebri, ad cujus excitationem tuendam aliae inprimis necessariae sunt. Circuitus sanguinis, verbi causa, ad animalium caloris ortum, ad humiditatem corporis conservandam, ad justam illam vasorum cerebri, et revera omnium partium tensionem, quae quadantenus ad systematis nervosi excitationem requiritur, necessarius esse videtur. At actio tamen cordis atque arteriarum, ut diximus, ex vi nervosa pendet, et cor pro primo movente minime est habendum.

Atque etiam, ut vita ex systematis nervosi excitatione pendet, sic *mors*, quam maximam ejus diminutionem, vel totum et irreparabilem collapsum, subsequitur: ‘ The causes of death, *indeed*, are either direct or indirect. The first are those which directly attack and destroy the vital principle, as lodged in
‘ the

‘ the nervous system, or destroy the organs immediately connected with it.

‘ The second, or the indirect causes of death, are those which interrupt such functions as are necessary to the circulation of the blood, and thereby necessary to the due continuance and support of the vital principle*.’

Harum priores effectus suos primo edunt in sensus et motus corporis; et mors saepe subit, nulla partium materia laesa, crasi fluidorum nequaquam mutata, nec ulla existente affectione morbida virium, quae ad sanguinis circuitum pertinent. Talia sunt frigus, vapores mephitici, venena plurima, contagio typhi, pestisque, aura electrica sive natura sive arte accumulata, affectus animi subiti, nimis efferentes vel deprimentes, &c.

Posteriores autem, etiamsi quaedam organa, vel fluida, vel functiones quasdam primo invadant, mortem tamen haud prius inferunt, quam vitae sedem attigerint, et aliquam morbidam cerebri nervorumque conditionem effecerint.

2do, Alia conditio insignis vis nervosae est illa, quae *vigorem* dat. Hic quidem sine dubio saepe oritur a generali structura solidorum corporis, nec non etiam a tensione singularum ejus partium.

Quamvis autem densitas et tonus ad vires musculorum conferant, et plerumque eandem rationem habeant

* First Lines of the Practice of Physic, § 95.

beant cum his, ac flacciditas et laxitas cum debilitate; attamen vigor pendere videtur multum a vi nervosa, hujusque variis statibus. Consensus omnium musculorum in unaquaque fere actione difficile reddit dictu, quantum vis unius vigentis atque ad voluntatis arbitrium agentis, sibi mortuo praestat; praestat autem fortasse multum. Certe nemo est, qui non saepe transitiones a debilitate ad vigorem senserit magis subitas, quam ut illas ex ulla generalis solidarum partium compagis mutatione fieri, credibile sit. Si quis, quantumvis licet labore et vigiliis exhaustus, meraci aliquid hauriat liquoris, illico sese refectum sentiet, ac de integro ad eosdem labores valentem. Quis credere potest, hoc fieri ex liquore in sanguinem sorpto et ad corporis nutritionem applicato? Nonne verisimilius est, liquorem illico in ventriculi nervos, et ita ex consensu in cerebrum ac totum nervosum systema agere? Laetus quidem nuncius, vel quaevis hilaritatis causa, eodem valebit. Hinc saepe homines, qui et aliis et sibi vix apti movendo cogitandove videbantur, vi corporis et virtute animi pollentes subito evaserunt. Vigor vero ex cerebri quam maxima excitatione ortus, in mania et phrenitide correptis, super omnia apparet. Foeminae alioquin debiles, his malis laborantes, vires robustissimorum hominum aequare videntur. Nec hicce quidem vigor per intervalla tantum accedit, aut breve ad tempus durat ex voluntate, vel affectu temporario, sed in toto gestu motibusque corporis usitatissimis apparet.

Sed,

Sed, contra ea, quid *debilitatem* citius vel certius collapsum parientibus efficiat? Haec quidem ex prima corporis fabrica, ex inedia seu parco victu, aliisque id genus, oriatur; at debilitas saepe accidit hominibus, qui musculos torosos habent, et qui se copia victus curant; et revera nihil tam cito ac multum robur deprimit extenuatque, quam quae vim nervosam minuunt. Hoc complures obvii contagio Typhi, alii-que ab animi affectibus, experti sunt. Quam lassitudinem infirmitatemque haec robustissimis faceffunt! Fertur, quosdam vestigio temporis, noxiis effluviis e laxata mercium sarcina statim interiisse; nec non etiam multis prosperrima valetudine utentibus, subito moerore vel timore affectis, horae momento, vires cordis aliorumque organorum, sed ventriculi praesertim, defecerunt. Omnia quae mala, ut jam diximus, tam brevi tempore, ac tali modo tolluntur, ut non dubitandum est, quin causae eorum systema nervosum invasissent.

3tio, Alius quoque est status cerebri, ex effectu hocce apparens, qui *mobilitas* audit. Ea, hinc a vigore, illinc a debilitate, distinguenda. Illa est vis, qua actio musculorum praestari queat; haec est facilitas, qua eadem excitari potest. Debilitas etiam saepe cum torpore (quo nihil mobilitati magis contrarium) conjungitur.

De argumento quidem hocce perobsuro res sane paucas proponere audeo.

An vis nervosa in hoc excitationis statu quodammodo itidem existat, ac fluida elastica, supra memorata, quando horum excitatio est in elasticitate major quam in densitate? Haecce conditio certe est horum mobilitati commodissima. Aër, verbi causa, terram ambiens, calore rarefactus, est tunc subitarum mutationum patientissimus. Sed, utcunque hoc erit, conditionem cerebri, vocabulo 'Mobilitatis' expressam, nobis tam in sanitate, quam in morbo, saepe videre liceat.

Mobilitas quidem in prima corporis fabrica quadantenus niti possit, sive in quibusdam hujus statibus, qui ex principio vitali haud pendeant. Fibrae molles certe sunt mobiliiores, quam rigidae, nec non tensae quam laxae: Hinc mobilitas ejusque effectus tam saepe occurrunt in adolescentibus, et foeminis, et in hominibus temperamenti sanguinei, quique otio et deliciis luxuriant; eandemque vero ex cerebri statu, et causis ibi agentibus, frequentissime oriri, fatis constat.

Huic porro *torpor* est contrarius; quo quidem existente, motus corporis segnius ac magna cum molestia praestantur. Hic status saepe quidem occurrit in temperamento phlegmatico, et quadantenus ex primaria corporis constitutione pendeat; veruntamen frequenter oritur ex cerebri statu, causisque contrariis istis, quae mobilitatem gignunt.

4to, Conditio porro cerebri est alia, quae in *sensibilitate adaueta* apparet.

Prima

Prima quidem corporis fibrarum natura, organorum sensuum perfectio, tegumentorum tenuitas inter nervi impressi extremitatem, et rem impressionem facientem, attentio animi impressioni adhibita, sive ob novitatem, sive jucunditatem, sive ob ullam aliam causam, liberum denique commercium nervi extremi cum cerebro, haec, inquam, singula seu universa sensilitatem adauctam mentiri possunt.

Praeterea, haec quidem revera fieri potest ex fabrica statute extremitatum ipsarum, ex caloris gradu, in quo hae versantur, ex tensione vasorum, impetuve sanguinis in vasis, cum iisdem nervorum finibus connexis.

Hinc plerumque sensus acutius existit in temperamento sanguineo, sexu muliebri, viris mollioribus, regionum calidarum incolis, denique in illis, qui parum frigori obnoxii voluptatibus affluunt. Veruntamen sensus auctior haudquaquam istis vel talibus rebus solis, sed etiam sensorii statu, nititur. Cujus rei luculentum testimonium esse potest varietas ejusdem sensus variis temporibus, secundum varios animi motus, dum impressio ipsa, quae sensum excitat, et omnes aliae res eodem prorsus modo se habent.

Stuporem quoque esse collapsus effectum aequè constat, ac sensilitatem adauctam ab excitatione oriri.

Stupor quidem a laesa cerebri fabrica, vel nativæ hujus conformatione pendeat. Sunt certe quidam ex temperamento parum sentientes. His nullae omnino res gaudium vel moerorem magnum excitare valent.

Impressionum. si tenaces sint, hoc in primis forte, ut videtur, fit, quod novas vix tandem percipiunt, de omnibus quibuscunque judicium caute tardeque constituunt, affectusque nunquam animos praecoccupant, aut errare faciunt.

Veruntamen sunt causae, quae hunc corporis animique statum in temperamento qualicunque efficere queant, nimirum quae cerebrum in primis afficiunt.

5to, Postremo, animadvertere oportet, excitationem nervosi systematis haud minus *in animo, quam in corpore* versari.

Hoc equidem tam bene exprimere nequeo, quam in verbis ill. Boerhaavii et Halleri ; ‘ Homo *,’ ait ille, ‘ constat mente et corpore unitis, quorum utrumque ‘ natura ab altero differt, adeoque vitam, actiones, af- ‘ fectiones diversas habent. Tamen ita se habent in- ‘ ter se, ut cogitationes mentis singulares determinatis ‘ corporis conditionibus semper jungantur, et vicissim.’ Hallerus sic scribit : ‘ Aliam † naturam esse animae ‘ et corporis infinita demonstrant * * * * tamen ‘ haec anima, adeo diversa a corpore, arctissimis cum ‘ eo ipso conditionibus religatur ; quae et cogitari co- ‘ gatur ad eas species, quas corpus ipsi repraesentet, et ‘ absque cerebri corporeis speciebus non videatur aut ‘ meminisse posse, aut judicare, et cujus denique vo- ‘ luntas in corpore vel causa vel occasio velocissimorum ‘ maxi-

* Instit. § 27.

† Prim. Lin. Physiol. § 569—70.

‘ maximorumque motuum est.’ Rationem hujus explicare, vel ostendere, quomodo animus adeo perpetuo a causis nervosum systema excitantibus afficiatur, argumentum est non modo difficillimum, sed etiam inexplicabile ab omnibus habetur. ‘ Sed modeste fecerunt, qui ignorare hanc vinculi rationem fassi, in legibus acquieverunt, quas a Creatore positas non excogitarent, sed experirentur *.’

Quendam cerebri statum revera esse ad idoneas animi functiones necessarium, inter omnes quidem constat. Harum depravatio vel interitus, ut jam diximus, subsequitur laesiones fabricae cerebri. Unusquisque, porro, certe novit, quasdam impressiones cogitationes excitare, et seipsum sentit quibusdam corporis conditionibus ita affici, ut animum ad cogitandum commode instituere nequeat. Plerique etiam conscii sunt gaudium et spem, metum et dolorem, hoc illove statu corporeo orta, mox, statu nempe mutato, abiisse, cum etiam remotae causae nihilominus superessent. Hos etiam corporis status ex systematis nervosi affectibus pendere, bene novimus.

Hujus quidem excitatio, cum aut aucta aut minuta sit, animum pro rata parte affectum habet. Aristoteles olim (citante Seneca) dixit †, ‘ Nullum magnum ingenium sine mixtura dementiae ;’ quod Poeta nostras optime reddidit,

Great

* Prim. Lin. Phys. § 571.

† De Tranquil. Animi, circa finem.

*Great wit to madness sure is near allied,
And thin partitions do their bounds divide.*

Hoc in mania conspicuum est. Excitatio ibi in animo aequae ac in corpore apparet. Si ad rem ipsam, de qua quaerunt vel meditantur, solum spectes, nihil nisi desipientia deliriumve exstat. Ast in eandem prosequendo, acumen callidumque consilium saepe enitescunt, nec non vividi imaginationis impetus in colloquiis scriptisque elucet. ‘Judicium sanum mente
‘captus fert a falsis principiis; neque male ratiocina-
‘tur, sed decipitur homo, qui Jovem se credens Jovis
‘fulmina posceret*.’

Ad summam, etiamsi, ut verbis praestantissimis Culleni utar, ‘In the living man there is an immate-
‘rial thinking substance or *Mind* constantly present;
‘and every phaenomenon of thinking is to be confi-
‘dered as an affection or faculty of the mind alone.
‘Yet this immaterial and thinking part of man is so
‘connected with the material and corporeal part of
‘him, and particularly with the nervous system, that
‘motions excited in this give occasion to thought; and
‘thought, however occasioned, gives occasion to new
‘motions in the nervous system. This mutual com-
‘munication, or influence, we assume with confi-
‘dence, as a fact. But the mode of it we do not un-
‘derstand, nor pretend to explain; and therefore are
‘not

* D. Gregorii conspect. Med. Theor. § 236.

¶ not bound to obviate the difficulties that attend any
 ¶ of the suppositions that have been made concerning
 ¶ it *.

Haud scio an, citra morbum, ullus sit praeter *somnum* status, contrarius activitati corporis et animi, quae plerumque in recte valentibus existit. Et hic quidem ex ejusdem potestatis collapsu, cujus excitatio istam activitatem parit, fieri videtur. Somnus, perpetua vice vigiliam premens, cunctis animantibus accedit. Varias autem fuerunt opiniones de modo, quo fiat.

Fluidi, in cerebro secreti, quod nempe sensu motuque exhauriatur, et refectionem et accumulationem per somnum, esse ad idem necessarium, multi opinantur.

Haecce autem opinio ponit, tale fluidum in istis functionibus versari; et jam ausi sumus dubitare, an tale quid fluidum ibi ad eum finem fecernatur.

Deinde, non liquet ubi haec secretio, quando non usurpata sit, ad posterum recondi possit.

Somnus denique ac vigilia saepe fiunt durantque ex causis, quae, ut nobis videtur, tale fluidum afficere nequeant, idque ubi id nec exhaustum nec suppletum arbitrari liceat.

Compressio quoque cerebri statum somno similem parit, ut in depresso cranio, in apoplexia, paralyti, aut epilepsia, ex effusione vel congestione intra caput ortis,
 nec

* Dr Cullen's Institut. of Medicine, § 31.

nec non etiam in hydrocephalo, videre est. Et quandam etiam compressionem talem, nescio quomodo, existere, et somnum sua vice arcessere, existimatum fuit.

Sed, praeter differentiam inter stuporem, morbi comitem, et naturalem salubremque somnum, quae in eo versatur, quod homines hoc alantur reficianturque, illo vero non modo non reficiantur, sed multum debilitentur, et male omnino se habeant; ex hoc deinde facile excitari possint, ex illo haud ita; praeter ea, inquam, nullum est certum indicium talis compressionis, sed status saepe huic contrarii indicium certissimum ante somnum naturalem existentis.

Multo verisimilius videtur, somnum ex ipsius nervosae vis affectione oriri.

Omnes quidem causae somnum inducentes sunt tales, quae sensum motumque imminuant, vel (ut idem aliis verbis dicam) collapsum pariant; et singulae causae nervosam vim augentes, vel excitationem facientes, eundem pellere et arcere valeant.

Denique, in somno, simul cum collapsu animalium virium, vitales ac naturales quoque functiones quendam diminutionis gradum patiuntur. Nihil igitur clarius aut certius somni accidentibus indicare potest, et omnem sensus motusque varietatem saepe quadam status ipsius nervosae vis mutatione pendere, et hanc ipsam mutationem quasdam tantum cerebri partes et corporis functiones, vel alias magis aliis, afficere posse.

S E C T. II.

Vis Nervosae Excitatae Causae aliquot.

NUNC vero his pauculis, quae saepius in humano corpore fiunt, quaeque ex certis nervosae vis conditionibus oriri videntur, praedictis, breviter consideremus causas eorum remotas seu occasionales, unde nempe eas inde oriri clarius apparebit.

imo, Princeps et frequentissima causa excitationis est *actio directa in systema nervosum*, quae quidem ab externorum impulsu, et ab ipso corpore, et ab animo, fieri possit. Hi sensus conscientiae, illi impressionis, a Professore nostro nominantur *.

Dicentes autem excitationem pendere ab actione directa in nervosum systema, non volumus, gradum ejus (ut motus in rebus inanimatis) esse secundum vim impulsus seu impressionis. Sensus plerumque intervenit inter externi corporis appulsus atque effectum in vim nervosam, (id est, excitationem) et hic magis pro ratione sensus, quam impressionis existit; gradus autem sensus a multis aliis praeter impressionis vim regitur †. Non igitur annotare possumus gradum excitationis,

* Institut. of Medicine, § 36.

† Vide supra, pag. 33.

tationis, quem eadem impressiones diversis hominibus, aut iisdem hominibus diversis temporibus, facerent, etiamsi impressiones in nervosum systema factae causam excitationis longe frequentissimam esse, pro certo sciamus.

Haec quoque ex impressionibus, non solum ubi factae fuerint, sed etiam alibi procul perceptis, fieri potest. Talia sunt exempla plurimorum sensuum et motuum, per partium consensum seu sympathiam, causae proximae quorum haecenus adeo lateant.

Porro, huc loci excitationem, ex naturalibus appetitibus vel propensionibus ortam, referre liceat. Hujusmodi sunt fames, sitis, sexuum appetitio, nec non variae propensiones ad sternutationem, suspirium, tussim, singultum, vomitum, urinam et faeces reddendum, &c. Omnia quae ex certis corporis statibus, vel quibusdam causis sensorium afficientibus, oriuntur; et pauci quidem sunt, ut novimus, sensus motusve majores istis ita effectis.

Excitatio deinde oritur ex impressionibus factis intra corpus, quarum, etsi illae perpetuae sint, tamen haud sumus conscii, nisi modo inusitato et vi quam solita majore fiant. Tales sunt impressiones factae ab omnibus istis propriis statibus cordis, pulmonum, canalii alimentarii, &c. quorum actio haud plurimum a nobis dirigitur, nec sentitur, quam nihilominus, insolitam vel enormem, alii sensus motusque, cerebrum certe excitantes, sequuntur.

Nec

Nec cerebrum extrinsecus solummodo excitatur, sed potest etiam ab animo ipso, sine impressionibus in corpus factis, excitari. Quatenus hic valeat animus, dictu difficillimum est. Utcunque animi praesentia ad omnia, quibus fungimur munera, necessaria sit, tamen certe multa existunt, quae non regit, et quorum omnino non conscius est. Unusquisque vero novit, motus quosdam mera voluntate fieri posse; et etiam cogitata, et animi motus posse, citra voluntatem, consentaneos ac saepe summos excitationis gradus praestare.

2do, Deinde nervosum systema legibus subditum est, quibus, sine excitatione directa, cedit paretque. Talis quidem est *consuetudo*.

Hancce in materiam, tam reconditam et exquisitam, in praesens descendere haud vacat, neque, ut ego arbitror, omnino opus est. Namque Doct. H. Cullenus de *Consuetudinis Vi*, quam latissime, et in sensibus, et in motibus corporis pollente, nuper admodum subtiliter et copiose differuit.

Cujus dissertationem *, insigne quidem curae atque ingenii documentum, legentibus fore instar omnium spondere audeo.

Nemo certe est, qui vim consuetudinis, motus corporis regendo, non persentiat agnoscatque. Actus primum ex voluntate orti, deinde repetiti frequenter, adeo faciles brevi evadunt, ut vix voluntatis praeeuntis conscii sumus. Nobis, verbi causa, ante oculos
 † F obversetur

* De Consuetudine, ejusque vi et effectibus in corpus humanum, Edinburgi, 1780.

obversetur quis, fidibus discens, aut literarum formas effingere, aut nova lingua uti, aut fabrilia, aut arma tractare, et comparetur musico, aut perito stili, aut artifice egregio, aut disciplinae militaris experto; tum, denique, quomodo dominetur consuetudo, quasi altera natura, recognoscere cogemur.

Nec minus in motibus involuntariis pollet. Appetitus certe eadem hora oboritur, qua saepius antea quomodo excitatus fuerat atque expletus. Somni desiderium solita cubandi hora redit; et cupiditas quoque desidendi tempore solito, quamvis neque moles, neque acrimonia excrementi causa adestet.

Neque in illis solum, quae naturalia audiunt, sed in aliis etiam, iisque primo ingratis, valet. Tales sunt effectus geniti ex opii desiderio, tabaci, aliorumque id genus, quae, amara et insuavia, ex necessitate primum assumpta, postea autem ex consuetudine jucunda ultro appetuntur.

Porro, consuetudo mirum in modum pollet apud animum ipsum.

Quantum memoria pendet a cogitatis eventibusque inter se consociatis! Omnes etiam animi affectus indulgentia crescunt, id est, quo frequentius, eo facilius moventur; istosque excitant quaedam, non necessitate sed casu, cum primis nempe eorum causis aut rebus circumstantibus conjuncta.

Denique, haec ipsa tam in morbo quam in sanitate dominatur, imprimis ubi mobilitas est origo mali. Hinc haemorrhagiae, hysteria, epilepsia, febres intermittentes,

mittentes, &c. saepius, causis quamvis primis quiescentibus, omnino ex vi consuetudinis revertuntur; hinc quoque efficacia istius curae, quae in efficiendo occursum temporarium adhibeatur.

3tio, Deinde nervosum systema *imitatione* excitatur. Hujus quidem vis est in universis hominibus singulisque aetatibus notissima. Vel ipse infans gestus, sonos, aliaque bene multa, ex conversantibus arripit; mensibusque paucis hinc inprimis discit quodammodo fari atque ingredi, ad quae quam plurimi motus sunt necessarii. Pueri, sive jam adolescentes, et opiniones et mores, qui sunt duraturi per venientes annos, omnino aut magna ex parte a sociis ex inconsulto effingimus. Hinc dimanant in valentque totas per nationes instituta, ritus, et mores, adeo varii ac notabiles, ut universos indigenas ab alienis, singulosque inter se animo factisque distinguant.

Fortuita ac temporaria quaedam, quasi contagione, transeunt. Hinc fit, ut ‘ ridentibus arrident humani vultus.’

Simili modo transeunt et quidam animi affectus per familias, turbas, exercitus, civitates, gentesque. Denique, hinc ‘ plus nobis et viva vox et convictus quam oratio prodest *.’ Et ‘ bonos corrumpunt mores congressus mali †.’

Revera sunt morbi multi, qui ex hoc fonte solo aliquando derivari videantur. Hinc hysteria, epilepsia, convulsione,

* Seneca, Epist. 6.

† Menander, apud Apost. Paulum.

convulsione, aliisque *, adeo scatent nosocomia et urbes, ut nihil necesse est vel citare exempla, ab aliis memoriae tradita, vel ea referre, quae etiam mihi met, medicinae inexperto atque insueto, saepius obversata fuerunt.

4to, Verumtamen *causae vim cerebri minuentes*, saepe eandem, quamvis haud directo, excitant. Longissima atque universa experientia quaedam, utpote sensum motumque minuentia, appellatione sedantium signavit. Contra autem aequae constat, haec etiam eosdem saepe excitare.

Opium certe sensus minuit, vel delet, dolorem mitigat, obstat excretionibus, somnum conciliat, nudosque ad nervos, quantum sufficiat, applicatum, partes vicinas, imo vel totum corpus, paralyticum reddit. Verum enim vero, ut pariter liquet, hoc ipsum ictus arteriarum cordisque citat, sensum mobilitatemque adauget, movet vomitum, sudorem elicit, ac saepe convulsiones inducit quam violentissimas.

Frigus porro cujusdam temperiei primo directoque sedat, ut postea dicetur. Verum hoc tamen contraria efficit; cordis enim actionem citat, calorem et ruborem in cutem evocat, cunctas excretiones, perspirationem praesertim, adauget, ac saepissime quidem causa existit omnis morbi inflammatorii.

Contagio

* Dum spectant oculi laesos, laeduntur et ipsi,
Multaque corporibus transitione nocent.

Contagio deinde, febrem pariens, est quoque perquam sedativa; systema autem humanum haud segnius irritat.

Motus porro animi deprimentes ex casu etiam stimulare possint; timorque praesertim saepe et stimulat et tonum auget.

Exinanitiones denique nimiae, praesertim rubri sanguinis, saepe graviores nifus ad convulsiones faciunt.

Atoniam quoque, et debilitatem, saepe subsequuntur spasmi, in partibus praecipue affectis, aut consentientibus, aut toto fere corpore.

Equidem, super argumento tam obscuro ac difficili explicatu, res solummodo memorare ausus sum, quas tot secula, ex experientia compertas prodiderunt, et de quibus quisque, si quando unquam lubeat sese certiorrem facere potest. Verumenimvero, conjecturas de potestate, tales motus directe ciente, proferre neutiquam audeo. ‘Fortasse in quibusdam casibus ipsa debilitas, quicquid solitas organi actiones impedit, et plurimae istiusmodi causae, certa ratione et conditionibus stimulum satis validum dare possint*.’ Et fieri forsan potest, ut posterius olim hanc esse causam *omnium* istorum motuum, qui ex viribus, eosdem plerumque sedantibus, proficiscuntur, pro explorato habituri sint. In praesenti satis sit dicere, a lege naturae, in corpore animato valentissima, eos pendere. Nihil sane difficilius est in tota doctrina philosophiae mechanicae,

* D. Gregorii *Consp. Med. Theor.* § 311.

nicae, quam quaestio de motus transitione in materia inerti. Quid igitur mirum, si motus animati corporis usque adeo difficiliore explicatu forent? Satis certum est, multos horum esse admodum salubres ac frugiferos; ideo medici fere omnes, quippe causae efficientis ignari, eos nominare a causa finali voluerunt. Hinc verba, quae per tot secula invaluerunt, ‘*Vis Naturae Medicatrix.*’ Nec haec usurpata sunt, ut olim *occultae qualitates*, (quamvis auribus quorundam idem sonantes) ad speciem augmenti scientiae, sed ad incitiae confessionem. Neque vero tam mirum est, si talia in corpore humano, miraculo divinae solertiae, existant, quandoquidem machinae, vel ab hominibus fabricatae fuerunt, suis erroribus et injuriis sibi illatis medentes.

S E C T. III.

Vis Nervosae Collapsum Efficientia nonnulla:

imo, Hic primum omnium liceat meminisse *rerum directo*, hoc est, *prima sua operatione, sedantium*, quae, nempe, imprimis sensum motumque minuere valent.

Horum princeps est Narcoticorum genus.

Non-

Nonnulli quidem existimarunt, vim stimulantem simul cum sedante his inesse; sed fortasse vis eorum stimulandi potius ex humanae compagis reactione pendeat. Cum ista vero vocabula, sedans et stimulans, non qualitates medicaminum, sed effectus horum in corpora nostra, denotent, atque inter omnes constat, utrosque ex narcoticis gigni, dijudicata lis est.

Frigus quoque, (id est, caloris gradus aliquis infra sexaginta duo thermoscopii Fahrenheitiani, cum calor corporis est circiter nonaginta sex gradus ejusdem, vel minor secundum illius incrementum) diu continuatum directo sedat. Sensum certe motumque imminuit, stuporem, torporem, et moestitiam inducit, somnum invitat, plurimum prodest, cum sensus et motus morbidum in gradum adaugeantur; ut in phlegmasiis plerisque, in variola, et in haemorrhagiis plurimis, Valde auctum, vel si aliae res, tum externae, tum corpori propriae, viribus ejus faveant, quam maxime sedat. Hinc saepe existit causa paralytis, gangraenae, febris, malorum ventriculi, hypochondriasis, aliorumque, imo etiam mortis.

Diximus quidem, excitationem saepe frigus adhibitum sequi; verum hic est haud directus ejus effectus, et minime ejusdem notae censendus, ac sedatio quam affert.

Quidam etiam animi affectus, qui scilicet deprimentes audiunt, inter causas collapsus potentissimas enumerandi sunt. Istius generis praesertim sunt timor, et moestitia, et varii utriusque modi. Quae quidem

quidem depressio virium, animi demissio, torpor, sopor, nec non mors, interdum actutum, saepe pedetentim, subeunt; perpetuus denique languor haud raro comitatur*.

Febris porro et Pestis contagium maxime sedat. Hoc apparet ex magnis debilitatis signis, toto in corpore praevalentis inter hosce morbos, ex sensus diminutione, ex mentis infirmitate, atque ex aliis sedantibus, verbi causa, frigore, timore, incitatione nimia, &c. quae praesentia periculum et violentiam eorum augent.

Mephitici denique vapores, venena quaedam, atque alia bene multa, quae hic memorare longum foret, et non necessarium, ejusdem sunt (ut norunt omnes) naturae.

2do, Praeterea sunt, quae collapsum, quamvis haud directo,

* Nor less the labours of the mind destroy

The solid fabric:—————

But 'tis not thought (for still the soul's employ'd)

'Tis painful thinking that corrodes our clay.

————the mind, with various thought amus'd,

Nor akes itself, nor gives the body pain.

But anxious study, discontent, and care,

Love without hope, and hate without revenge,

And fear, and jealousy, fatigue the soul.————

Hence the lean gloom that melancholy wears;

The lover's paleness; and the fallow hue

Of envy, jealousy; the meagre stare

Of sore revenge.

ARMSTRONG.

directo, pariunt ex *invalidis excitandi viribus*, quibus praedita sunt*.

Hujus ratio patet. Animus hominis de suo non sufficit ad alendos sensus motusque corporis. Monet quoque Professor Cullenus, ‘The want of sensations, or sensations indistinct and imperfect, are, by the law of our nature, uneasy and disagreeable †.’

Hinc tanta debilitas, tristitia, et languor otia vitae desidis turbant infestantque. Vivere procul negotiis omnibus fere est in votis.

*Ille gravem duro terram qui vertit aratro,
Perfidus hic caupo, miles, nautaeque per omne
Audaces mare qui currunt, hac mente laborem
Sese ferre, senes ut in otia tuta recedant,
Aiunt, quum sibi sint congesta cibaria.*

HOR. Sat. Lib. I. 30.

Sed fac cibaria congesta; Quid tum? Nonne sentiunt morbos, quibus antea profus vacabant, irruere, ac demissionem animi obturbare solitudinem diu expectatam? Re quidem vera difficile est dictu, utrum labores, pericula, strepitus, et luxuriae vitae actuosae, an otium ac desidia umbratilis et solitariae, malorum plus corpori pariant; quanquam haec saepius in sobrietate, et cum eo, quod fatis est, degatur. Sanita-

†

G

tem

* Effectus quidem hujus causae collapsus noster celeberrim. Proff. graphice depinxit. Essay on the History of Civil Society, part I. § 7. & 8.

† Instit. of Medicine, § 74.

tem certe pristinam hilaritatemque abeuntes repetierunt nonnulli, qui, fortuna labante, aut quavis aliâ causa, iterum ‘agiles facti versantur civilibus undis.’ Foeminae etiam, quae innuptae moerebant, et languescabant, nuptae, rerumque domesticarum cura occupatae, mirum in modum refectae videntur, et diu vixerunt, idque inter anxietatem, et causas imbecillitatis, atque incommodae valetudinis, quae liberos gestandos, et pariendos, et nutriendos comitantur.

Hinc universi quidem homines naturae lege in activitatem proclives sunt. Vel ipse infans in nutricis gremio quiescere nescit, sed subinde gestit manibus genibusve agitari. Ipsi quoque pueri, etiam quum cessant a disciplina, tum exercitatione aliqua ludicra delectantur.

Imo etiam nugatores ‘strenua exercet inertia †,’ et qui hos spernant, e meliore luto ficti, per mare tamen, per saxa, per ignes currunt, nulla ratione paris praemii habita.

Absentia autem impressionum, utpote collapsum efficiens, nullibi tam evidenter quam in somno apparet.

Hicce status, jam diximus, exemplum est notabile vis nervosae diminutae. Quem quidem in plerisque
penuria

† Aedificare casas, plostello adjungere mures,
Ludere par impar, equitare in arundine longa,
Quosdam delectat barbato.

penuria aut levitas impressionum per se quocunque tempore facere sat est. Fac membra super plumis stratos, ubi muscoli plurimi quiescunt, fac lucem subductam, et silentia data, somni paratissimi sunt quavis diei hora. Idem quoque saepe accidit, dum etiam impressiones sentiantur, quando mens ab iis quoquomodo traducitur ad rem quandam, jucundio-rem forsitan, sed quae tamen ad attentionem animi aliquamdiu continuandam parum valeat †.

Huc denique annumerari potest, ut mihi videtur, Relaxatio. Fibrae musculosae in vivente animali a cunctis elasticis in eo differunt, quod hae etiam contrahantur ab quovis easdem extendente. Haec extensio
 oritur

† Libet jacere modo sub antiqua ilice,
 Modo in tenaci gramine :
 Labuntur altis interim rivis aquae ;
 Queruntur in silvis aves ;
 Fontisque lymphis obstrepunt manantibus,
 Somnos quod invitet leves.

HOR. Epod. 2. 25.

Fortunate senex, hic inter flumina nota,
 Et fontis sacros, frigus captabis opacum :
 Hinc tibi quae semper vicino ab limite sepēs,
 Hyblaeis apibus florem depasta salisti,
 Saepe levi somnum suadebit inire susurro.
 Hinc alta sub rupe canet frondator ad auras,
 Nec tamen interea raucae, tua cura, palumbes,
 Nec gemere aëria cessabit turtur ab ulmo.

VIRG. Eclog. I. 52.

oritur ex partium pondere, ex antagonistarum actione, ex eo, quod ossibus inferuntur, et plurimum ex connexu cum distentis cavitatibus. Harum primariae sunt vasa sanguinem vehentia, ex quorum plenitudine tensio musculorum haud parum pendet. Haec quoque existit unus ex potentissimis nervosi systematis stimulis; itaque, ut jam diximus, cerebri excitatio plerumque tono fibrarum consonat. Quodcunque igitur fluida ex vasis derivat, tam excitationem quam tonum minuit. Hinc debilitas, torpor, tristitia, ventriculi mala, spasmi, &c. imo etiam mors, evacuationes, sive directo factas, ex vasis sanguinem vehentibus, sive ex istis excretoriis, quae in canalem alimentarium exeunt, tam saepe superveniunt. Hinc ferire venam, alvumque evacuare, tono atque excitationi adauctis quam plurimum prodest.

3tio, Porro autem collapsus *impressionibus et viribus excitandi nimis* succedit.

Has quidem omnes inducere somnum, satis constat.

Exercitatio nimia debilitatem parit, unde requies longior sit necessaria, qua vires ad propria officia reparentur.

Vinum, ut olim Varro, ‘hilaritatis dulce feminarium,’ maximus cordi auxiliator, et causa nempe omnino excitationis valentissima, nimio copiosius haustum homines impotes sui reddit.

Libido immodica, praesertim si est secus, quam natura fert, afficit summa imbecillitate tum corporis, tum animi.

Sane affectus mites atque compositi animant excitantque; ast vehementer commoti et diuturni debilitant, frangunt, atque interdum sternunt subita morte. Hinc ii, quibus affectus sunt lenes aut temperati, summa aequanimitate plerumque gaudent; quibus autem vehementes aut perturbatiores, animo sunt mobiliiores, et saepe atra bile et tristitia laborant.

Acerrima atque attentissima cogitatio, praesertim si est ejusdem rei agitatio, dicitur exedere corpus, atque animum occaecare.

Dolorem acerrimum ingens collapsus excipit; hinc saepius fit syncope. Homines equidem novi, quibus acutus dentium dolor semper in dyspepsiam desit.

Nimia vasorum distentio, secundum nonnullos auctores eximios †, haud systema excitat, sed ejus actionem

† It frequently happens that the pulse, even at the beginning of peripneumonies, seems obscure and oppressed, irregular, sluggish, and sometimes intermitting, the patient at the same time complaining of great weakness and oppression. * * * * Such a sudden want of strength, spirits, and pulse, doth not arise from want of blood. * * * * The too great quantity of blood, in such cases, is the real cause of these symptoms. For the blood vessels being overloaded with humours, and distended beyond the due tone, cannot act with sufficient vigour. *Huxham of the Peripneumony, — Essay on Fevers, p. 181. edit. 7.*

Debility may proceed from different causes. There is one kind of debility, which attends inflammatory fevers in the beginning, and which is the consequence of oppression and plethora. Here every thing which would stimulate, and is cordial, instead of adding to the nervous power, tends to mar its energy; and the patient is most relieved by large, and even repeated venesections. *Clinical Lectures by the late celebrated Dr John Gregory, 1771.-2.*

nem imminuit, atque omnia signa debilitatis prodit, quod quidem frequenter ex plethora, morboque admodum inflammatorio, animadvertere liceat.

Atonia stomachi, in hoc illove dyspepsiae sympto-
mate apparens, edacitatis saepissime est effectus, nec
non et ex vomitu frequentius repetito, ex assiduo toni-
corum, aromatôn, maxime autem vinosi liquoris usu,
oriatur.

Vesica quoque ex nimia distentione fit paralytica, et
alvus adstrictior ex crebra ductione.

Paralyfis deinde generalis convulsiones aut nifus
voluntatis extraordinarios exceptit.

Ad summam, nihil omnino est tam stimulans, quin
contrarium fit, quum plus nimio invalescat.

4to, Deinde *consuetudo* etiam ad collapsum effici-
endum nonnihil valet.

Hujus certe imperium super multos corporis *sensus*
longe dispar est ei, quod valeat in *motibus*. Hi qui-
dem, ut diximus, saepius excitantur a consuetudine;
ast contra illi plerumque, etsi eadem sint reapse ob-
jecta, exinde labefactantur †.

Hinc necesse est portionem medicamenti diu con-
fueti, vinosi liquoris quotidiani usus, subinde aliquan-
tulum

† * *Practical* habits are formed and strengthened by repeated acts,
* but *passive* impressions, by being repeated upon us, grow weaker.
Butler's Analogy, part I. chap. 5. § 2. Ubi plura de consuetudine,
et ad excitationem, et collapsum efficiendum valente, occurrunt.

tulum augeri; adeo ut tandem multo plus alterutrum, quam quod olim exitio fuisset, tuto et sine metu adhiberi possit.

Hinc fit, ut multi mortales dediti ventri, somno, libidini, usque eo flagitiorum provec̄ti, et inter appetitionem tantum satietatis ac fastidii patiantur.

Hinc singuli quidem nostrum semper cupimus quid novi et varii, quo negato, torpor ac tristitia subeunt. Puer fructus aetatis maturae legere ardet, et senex laudat tempora acta se puero. Hinc denique voluptatem percipimus omnes, ex rebus minoris quidem pretii, at recens tamen partis, dum optima, quae diu habuerimus, sordeant et contemnantur.

Dolor quoque, pariter ac voluptas nostra, ex temporis longinquitate certe remittitur. Ratione quanquam et remediis aliis haud mitigatum, huic cedit.

Dolores porro alieni sympathiam hominibus excitare desinunt, quorum oculis creberrime obversantur; et hinc, ut aiunt, animis quorundam (absit verbo invidia) certa vitae ratio callum quoddam obducit.

Contagio denique ipsa, quo cuidam affuetior, eo minus afficit. Hinc recens in nosocomia illati saepe inficiuntur, dum medici et aegris affidentes mali expertes versentur.

Denique, quicumque loca foeta palustribus undis diutius coluerunt, haud sunt tam obnoxii febribus intermittentibus, quam advenae, qui perraro contagia vitent.

5to, Denique, collapsus ex *imitatrice sympathia* oriri potest. Cum oscitat, verbi causa, unus, fortasse prae somno aut taedio, statim consensu oscitant videntes et plures; imo vero certum scio, vel oscitantis imaginem spectatoribus bene multis, modo hilaritidine rifuque gestientibus, oscitationem faceffisse.

Hoc quoque modo deprimentes animi affectus, quam efferentes transfiliunt. Unius quidem tristitia frontis saepe totum caetum gestiente laetitia privat.

————— *Ita flentibus adflent*

Humani vultus; si vis me flere dolendum est

Primum ipsi tibi.

Quis porro nescit multa inania belli? Metus caecus a duce, imo etiam a gregario milite quodam, in univsum exercitum transit, et, nulla comparente idonea causa, victores cefferunt victis!

Haecenus ego ille, qui neque disciplina fatis, et ingenio parum possum, paucula de muneribus nervosi systematis conditionibusque, necnon et harum causis fari, ausus sum.

Percupiebam equidem deinceps adumbrare modum, quo noster Professor solertissimus suam pathologiam generalem morbis, qui classem constituent Neurosum, in suo proprio Systemate Nosologico, adhibuerit. Hic certe est, ubi et acumen, et non mediocris cogitatio-

num

num utilitas supererminent. Verumtamen nunc, ne plus nimio longus sim, jucundissimam voluptatem, quam pendens narrantis ab ore accepi, renovare prohibeor.

Ast scelus omnino foret, nisi lubens, hocce tentamine qualicumque demum perorato, viros egregios, qui me inter studii medici curriculum peculiari benevolentia profsequi, fidelibusque monitis laureae Apollinae artis candidatum sistere dignati sunt, publice memoria quam gratissima recognoscerem.

Debeo singulares imprimis gratias viro illustriss. Doct. Gulielmo Hunter, quippe qui suis praelectionibus, et dulci et utili mirum in modum refertis, me ad medicinae studium provocavit, suisque amicis praeceptis, et hospitio, et cura me, in sua scilicet domo aegrotantem, benigne adjuvabat.

Nec me unquam meminisse pigebit verissimi amici Gulielmi Cruickshank, A. M. Alii discipuli ejus peragant praeconia laudum, ut consummati anatomici; mihi certe experto, dum memor ipse mei, hic suo jure, 'ob incoctum generoso pectus honesto,' semper carissimus erit.

Nunc denique justissimas Professoribus Universis, qui almam hanc Academiam ornant, ob doctrinam adhibitam, et benignitatis plurimum a singulis collatum, gratias ago atque habeo.

Seorsim vero habenda Culleno est gratia, non solum ob operam et studium mihi cum aliis discipulis navata, sed ob amicitiam, qua me fuit dignatus; ob promp-

tos aditus, et plurima consilia praestantissima, non austeritate tristi dictata, sed interposita obvia illa sermonis comitate, in qua maxime eminent.

Plurimum porro me D. Young, artis Obstetriciae Professore, debere existimo. Huic quidem, doctrina nempe utilissima suis praelectionibus tradita, experientia deinde mihi, parturientibus opem ferenti, suis scilicet auspiciis, acquisita; liberalibus denique responsis redditis de arte, quam ipse Princeps apud nos, suo cum tanto honore commodisque publicis, effecit atque erudiit, huic, inquam, illis beneficiis magnopere devinctus sum.

Denique, liceat officia, nec pauca nec parva, mihi impensa, a D. Jac. Gregorio meminisse. Hic est, qui pristinam amicitiam humanitate consummatissimi Professoris recoluit. Accurato quidem praelegendi et exquisito genere, tum praeceptis, praxique in Medicina Clinice, eleganter commodeque adhibita, tum etiam familiari in dando consilio admonitione; his, inquam, sese, qua certum amicum, qua fidum studiorum magistrum gessit praestititque. Illo hortante, hunc in re medica gradum et petere et sperare ausus sum: ‘Cui, quanquam gratia tanta non potest, quanta debetur, habenda tamen est, quantam maximam animus meus capere potest.’

F I N I S.