

16141.

DE
NATURA ET AETIOLO-
GIA PARALYSIS ME-
DULLARIS.

DISSERTATIO INAUGURALIS
MEDICA,

QUAM
AUCTORITATE AMPLISSIMI MEDICORUM
ORDINIS

IN
UNIVERSITATE CAESAREA LITERARUM
DORPATENSI,
PRO GRADU
DOCTORIS MEDICINAE

RITE IMPETRANDO,
LOCO CONSUETO PUBLICE DEFENDET

AUCTOR
AUGUSTUS FERDIN. VOGELSANG,
DORPATO - LIVONUS.

DORPATI LIVONORUM,
TYPIS J. C. SCHÜNMANNI, TYPOGRAPHI ACADEMICI,
MDCCCXXXI.



VIRO ILLUSTRISSIMO ATQUE EX-
CELLENTISSIMO

PRINCIPI
MICHAELI DUNDUKOW
KARSAKOW,

A CONSILII STATUS, CUBICULARIO GENEROSO PRIMI ORDINIS, JUDICI CAUSARUM PRO CONSCIENTIA DIRIMENDARUM IN URBE CAESAREA, PLURIMORUM ET AMPLISSIMORUM ORDINUM INSIGNIBUS CONDECORATO EQUITI, ETC. MORUM ELEGANTIA ET HUMANITATE CLARISSIMO.

Imprimatur

ea tamen conditione, ut, simulac typis excusa fuerit haec dissertatio, quinque ejus exempla collegio explorandis libris constituto tradantur.

Dorpati Livonorum die xxvii Mens. Nov. MDCCCXXXI.

Dr. Mart. Henricus Rathke,
h. t. Ord. Med. Decanus.

IN TESSERAM SUMMAE OBSERVANTIAE GRATISSIMIQUE ANIMI, DEVOTA MENTE

D. D. D.

1846
AUCTOR.

De Aetiologia et natura parâlysis medullaris.

Antequam ad quaestionem meam solvendam accedo, nonnullas praemitto observationes de hoc argumento, quarum plurimas Hufeland in volumine sexagesimo secundo diarii sui et Fidelis Scheu in volumine undevicesimo ephemeridum Rustii attulerunt; ultimi modo casus complicati observandi mihi ipsi oblata est occasio.

1) Vir magnus; robustus, duodequingenta annos natus, munere publico fungens, qui ingenue multa se antea commisisse vitia in vivendi ratione profitebatur, saepe rheumaticis doloribus in genibus laboraverat. Paulatim in pedibus excolebatur debilitas, quae tandem ita augebatur, ut vix bâculi adjumento incedere posset. Urina interdum noctu involuntarie excernebatur et in tergo quidam tensionis sensus percipiebatur. Unguenta phosphorea tergo imposita, galvanismus, electricitas nihil efficiebant; numerus tantum magnus cucurbitularum sanguinearum et internus usus sabinæ cum pillulis solventibus aliquod levamen

attulerunt. Aquas Mariae e fonte crucis bibit, et quotidie balneo e limo parato usus est. Post octavum tamen balneum propter congestionem sanguinis haemorrhoidalis ad pulmones sanguinem exscreavit. Affusiones stillatae, quae inprimis in regione lumbali et pedibus adhibebantur ad sanguinem e superioribus corporis partibus derivandum, parce tantum in usum vocari poterant, quoniam pedum gravitatem et inertiam, humoribus nimis eos implentes, mox augebant et tum venae pedum superficiales speciem retis crassi prae se ferebant. Eo tantum, quod sanguis ex illis per cucurbitulas sanguineas et hirudines, quae saepius majore numero ad femora et crura applicabantur missus est, levamen et melior mobilitas adducebatur. His remediis per aliquantum temporis usurpatis, aegrotus incuratus aquas Mariae reliquit.

2) Puella, duodeviginti annorum, quae semper bona valetudine gavisa erat, autumno anni 1823 peculiarem sentit debilitatem in pede dextro, quae ita crescebat, ut illum post se irahere deberet; cum anno sequente haec debilitas etiam sinistrum pedem corripuisset, stare et incedere non potuit. Vere anni 1825 animadvertit hepar intumescere, ita ut costae spuriae inferiores attollerentur; pedes interim omnino immobiles et totum corpus inferius usque ad pectus sensus experta erant. Pulsus erat normalis, mollis et plenus, ciborum appetitus, somnus et corporis nutritio bona. Nunc narravit, se aliquando ante exortam in pedibus debilitatem de sella retro cecidisse in tergum, maximaque affectam fuisse concussionem. Multa remedia solventia per hiemem ante annum

1826 adhibita nihil efficiebant, itemque frustra per nonnullas hebdomades locus suppurans in tergo emplastro cantharidum apertus est servatus. Cum, octo dies fonte crucis Aquarum Mariae bibito et quotidie pluribus fomentis e terra uliginosa ad regionem sacralem et lumbalem adhibitis, largae alvi dejectiones gignerentur, hepar mollius factum est, et jam nonnulli pedum digiti ad voluntatem moveri poterant, tertia hebdomade sustentata in cubiculo ambulare quarta baculi auxilio adjuncta ipsa in balneum ire poterat, quod tandem, cum jam nullo adjumento ad eundem indigeret illa reliquit.

3) Vir maxime robustus et corpulentus, quadraginta annos natus, qui forti digestionem fruebatur sed saepe in diaeta delinquebat, aliquamdiu, diaetam negligens, diversis usus est remediis contra molestias in digestionem. Uxorem duxit, quae per plures annos saepissime stomachum et indigestionem ejus movebat. Nunc paulatim orta est debilitas extremitatum inferiorum a pedibus incipiens; ad quam tandem etiam imperfecti paroxysmi generis apoplectici cum capitis obtusione accedebant; attamen paululum ire adhuc poterat, pedes tarde et parum tute protrudens.

4) Vir magnus, maxime obesus, quadraginta quinque annorum, qui non semper ad normam vixerat et aliquando graviter in tergum ceciderat, paucis annis post matrimonium in initum affectus est debilitate in extremitatibus inferioribus cum dolore in regione sacrali, quae, quamvis optimis remediis contra ipsam adhibitis, intra nonnullos annos ita aucta est, ut imperfecte modo pedes protrudens incedere possit. Actiones animi et

sensuum omnino liberae sunt, pectus et organa digestionis prorsus sana.

5) Puella duodeviginti annorum, habitu sano, rite menstruata, in qua ne minima quidem morbi causa reperiri poterat praeter diurnam et mordacem sollicitudinem in evolutionis periodo, paulatim incidit in imperfectam, a peripheria exeuntem, paralytin extremitatum inferiorum, in quo statu adhuc versatur.

6) Vir quadraginta annorum et mediocris roboris, in quo causae remotae probari non poterant, dimidio anno post matrimonium ininitum correptus est inferiorum extremitatum paralyti, paulatim se excolente, quae sensim sensimque etiam manibus, quamvis imperfecte, communicata est; simul etiam urinae excretio et alvi dejectio difficilior reddita est. Caput et animi vires non affiebantur. Multa remedia frustra adhibita sunt, moxa sola ad utrumque columnae vertebrae lateris aliquid auxilii ferre videbatur; vitium ex nonnullis annis saltem non crevit.

7) Vir quadraginta annorum, qui iuventute saepe usus erat Venere et syphiliticam affectionem quoque sibi contraxerat, quae remediis topicis tantum tractata erat, paulatim laborare incepit inferiorum extremitatum paralyti, quacum simul conjuncta erat, tamquam sequela inflammationis syphiliticae, vertebrarum lumbalium corporum intumescencia cum excoriatione crustacea.

8) Vir triginta annorum, qui iuventute libidinibus cujuslibet generis deditus erat, primum correptus est paralyti pedum, tarde se excolente et a peripheria incipiente, tum etiam brachiorum et tandem etiam thoracis et colli musculi omnem

amiserunt mobilitatem. Aquisgranum profectus est, nec tamen ibi auxilium reperit et tum Schwabachium, ubi illum post usum quatuordecim dierum paroxismus apoplecticus cito vita privavit.

9) Vir robustus compactus, triginta annos natus, postquam satis intemperans fuit in Venere, laboribus gravissimis se exponere debuit inter curam mercurialem et statim post eam. Ut in casibus antecedentibus, sic hic etiam sensim sensimque imperfecta pedum paralytis se excolebat, quae tandem etiam manus corripuit, ita ut, si scribere vellet, pennam ad digitos alligare deberet. Pedes tollere non valuit, sed impedito modo per solum planum eos protrusit. Caput et animi functiones omnino erant libera, digestio et reproductio optima. Multa remedia interna et externa frustra adhibita erant, attamen usus moxae ad columnam vertebralem aperte aliquid profuerat, saltem, quominus vitium cresceret, impediverat. Nunc vicesimo post morbi initium anno, ille perfectissima, quin vere florente conditione valetudinis internae et universalis fruitur.

10) Vir bene nutritus, quadraginta annorum, qui miles multos pertulerat labores et aperte vitii plethorae abdominalis et intercurrentibus congestionibus ad caput laborabat, paulatim affectus est debilitate musculorum cervicalium et sensim etiam pedum, ita ut tandem eum ferre non amplius possent. Aqua e fonte crucis bibita adduxit fluxum haemorrhoidalem et excretionem largam materiae picis liquidae similis, quo facto, quotidie affusiones stillitiae, adhibitae sunt. Post vice-simam quintam hujusmodi affusionem sustentatus incedere potuit. Curatione aestate sequente repe-

ta, hieme proxima ad utrumvis columnae vertebralis latus panlatim undecim moxae applicatae sunt. Diaeta per hos annos semper fuit antiphlogistica. Omnino sanatus est, nisi quod debilitas minima restit.

11) Puella, viginti tres annos nota, constitutionis robustae et plethoricae, habitus apoplectici, dispositionis scrophulosae admodum evolutae, temperamentum sanguineo-cholerici et animi virium excellentium, inde ab anno tertio decimo menstruationem normalem et largam habuerat et semper optima valetudine gavisa erat, nisi quod octavo aetatis anno febre nervosa laboraverat, eademque iterum mense Maji a: 1836. Hanc febrem adduxisse dicebantur animi affectus vehementissimi, concutientes et deprimentes et eodem tempore castigationes corporis durae saepe repetitae; quibus puella saepe in desperationem adigebatur. Hae res nocentes sine intermissione per annos plures vim suam exercuerant. Memorandum etiam est, eam a nono anno inde vestitam fuisse amiculo (Schnürleib) quod semper nimis adstringebatur. Postquam vires ultima febre nervosa amissas cito et perfecte recuperaverat, interdum pedum debilitatem percepit, quae tamen adeo parva erat, ut operae pretium vix duceret, de ea re cuiquam dicere aliquid. Dum haec debilitas excolebatur, nec in spina dorsali, nec in capite habuit sensum molestum vel dolorificum. Semper nunc adfuit proclivitas ad obstructionem alvi, quare remedia laxantia erant abhibenda; huc accedebant in dies ingravescentes congestiones ad caput, ita ut insuperabilis paene dormiendi cupiditas oriretur, et ipsa, cum semper animi

affectus maxime deprimentes in eam agerent, fere semper dormiret, et paucas diei horas, quibus vigilavit, lacrimans transigeret. Aestate a: 1827 quotidie aliquoties balneis fluviatilibus nonnullarum horarum usus est, nihilominus tamen pedum debilitas augebatur. Cum ineunte anno 1828 amiculum illud adstrictius deponere deberet, mediocrem dolorem in inferiore columnae vertebralis parte sentire incepit. Cum quartam horae partem in balneo tepido ex herbis parato commorata esset, animi sui non compos et pedibus sensus atque movendi facultatis omnino expertibus ex illo illata est, qui status pejor tamen post nonnullas horas desiiit. Octo diebus post, animi perturbatione gravissima affecta, denuo in quartam horae partem omnino pedum vires amisit, et tres dies noctesque paene omnino insomnis peregit propter respirationem semper ratione maxime cruciante spasmodice impeditam. Hae respirationis difficultates inter sempiternum animi affectum melancholicum, imprimis ubi tempestas humida erat, repetitae sunt. Jam per nonnullas hebdomades vis electricitatis in pedes adhibita est. Mense Septembri ejusdem anni octo hirudines ad locum columnae vertebralis dolentem applicatae sunt; sed vespere ejusdem diei, quo adhibitae erant, denuo exorta est perfecta paralysis temporaria extremitatum. Inter hoc tempus sensus nimiae repletionis et gravitatis in capite semper perduraverat. Usque ad mensem Majum a: 1829 pedum debilitas semper paulatim creverat, sed facultas eorum movendorum semper tantum in horam vel dimidiam horam singulis hebdomadibus semel omnino sublata erat. Hoc mense etiam

saepius paroxysmi hysterici repetebantur, qui magnis respirandi difficultatibus et convulsivis extremitatum superiorum motibus insignes erant, semper tamen eodem tempore animi sui omnino compos erat. Post paroxysmum ejusmodi illam primum vidi. Partes paralyisi affectae frigidae erant, caeruleo-albidae, sensu et pulsu carentes; quae symptomata omnia tamen genu versus paulatim evanescebant. Nutritio non erat diminuta. Musculi crurum paralyisi correctorum tactu paene contracti percipiebantur, et cum femorum musculi non essent participes paralyisi, ipsa furcillis subalaribus vel a duobus hominibus sustentata se promovere poterat, dum adhuc validi femorum musculi paralytica crura adtollescentes, protrudebant; sed cum genuum et pedum articuli singulari ratione rigidi et difficiles flexu essent, in quovis gradu extremitatem in semicirculo parvo versus latus externum promovebat. Interdum etiam spasmi in pedum digitis percepti erant. Ex reliquo habitu toto adhuc robur et vigor vividus elucebat. Nunc prorsus non quæstæ est de doloribus in tergo, neque pressu manus nec Copelandii experimento locus aliquis dolens reperiri poterat. Praescripsi illi infusum Arnic, Valer, Angel et Cham, additis $\text{ʒj}\beta$ Tinct Castor et grviii Camphor; adpersiones aquae frigidae in regionem sacralem per siphonem et infrictionem spirituosam, mixtam cum Tinct Canthar: in tergum et partes paralyisi correptas, et seriore tempore empl. canthar semper ferendum in regione lumbali columnae vertebralis. Haec mixtura semper cito contulisse dicitur ad paroxysmos hystericos breviores reddendos. Adpersiones in regionem

sacralem convulsiones in partibus paralyticis adducebant. Cum per menses aestivos non versarer in regione ubi aegrotæ degebat, alius medicus per aliquantum temporis adhuc continuavit adpersiones, addidit etiam urticationem in partes paralyticas et tandem dedit ad usum internum Extract. Rhois toxicod. quod convulsiones in pedibus et faciei musculis et sensum tensionis cum intolerabili dolore in ore et dentibus excitavit, et tandem paroxysmum spasticum tres horas perdurantem adduxit, quo factæ tanta exorta est debilitas, ut aegrotæ lectum jam prorsus non posset relinquere et continuo dormiret. Continuato usu extracto Rhois toxicod paroxysmi fere quotidie ter quaterve redibant in quibus, dum respiratio ratione maxime vexante impedita erat, omnia membra in modo tetani rigeabant, et tam vehementes dolores et convulsiones in faciei musculis oriebantur, ut aegrotæ alta voce clamaret. Eodem tempore per sex hebdomades ter quotidie per viginti quinque sexagesimas electricitas adhibita est, quæ semper multum valuit ad paroxysmos spasticos citius finiendos, qui interdum etiam eo tollebantur, quod aegrotæ foris vehebatur. Continuo etiam per hoc tempus pedes cataplasmatibus calidis fomentati erant, quo altius cataplasmata ad crus ascendebant, eo apertius percipiebantur, simili ratione superior extremitatum pars maxime sensibilis erat contra vim electricitatis, inferior fere minime. Simul aegrotæ bis quotidie bibit infusum ex Arnica, Millefolio et Roramarino paratum; loco Extracti Rhois jam porrigebatur extractum nucis vomicae, et ad partes paralyisi correptas quotidie balnea e vaporibus aro-

maticis spirituosis admittebantur; attamen earum debilitas adhuc crescebat, et simul nunc continuo aderat gravedo singularis et torpens in toto corpore, quamquam paroxysmi spastici desierant. Aliquando per totam noctem locum habuit mirabilis excitatio functionis cerebri, ita ut illi plane mentis compoti imagines maxime terribiles obversarentur. Nunc omnium remediorum usus desiit, et aegrota post nonnullas hebdomades rursus ita recreata erat, ut, sicuti antea, furcillis subalaribus sustentata se protrudere posset, bene dormiret et ciborum appetitum recuperaret. Cum nuntius perlaetus eam denuo pedum usu privasset, electricitas cito adhibita hunc ei restituit usque ad gradum pristinum. Quamvis mense Septembri tempestas erat foedissima, paroxysmi spastici non oriebantur. In hoc statu permanebat usque ad mensem Decembrem, ubi morbus sororis admodum periculosus, plures hebdomades perdurans tam infestam vim in illam exercebat, ut paroxysmi spastici cum respirationis difficultate et convulsionibus conjuncti denuo eam vexarent, in quibus ego, nunc rursus ipsius medicus, aliquoties opisthotonum in parte cervicali columnae vertebralis animadverti. In iis tamen aegrota mentis compos erat, nec sentiebat dolorem in spina dorsi. Musculi partium paralyticarum, praecipue extensores fere continuo mediocrem prae se ferebant contractionem et articuli genuum et pedum tam rigidi erant ut plures horas, aliqua re prehensa, tamquam fulcris innanims innixa stare posset. Aliquando eximium gaudium, quod sororem, quae integrum diem animi haud compos fuerat, experrectam videbat, in dimidiam horam ipsi pedum

usum reddidit, ita ut prorsus non sustentata, nec fulcris alaribus neb ab hominibus, sine impedimento in conclavi circumiret. Jam antequam aegrotam revidissem, ei de respirandi difficultate questae praescripseram decoctum Polygalae cum addidamento Arnicae, Ipecac: et salis ammon: cujus cochlear majus secunda quaque hora alternatim sumeret cum quindecim guttis Liq CC suc. Illa contendebat sibi profuisse mixturam et paroxysmis citius imposuisse finem. Bis inter hos paroxysmos spasticos, ubi non adfui, animi non compos fuisse dicebatur, cum vero hoc, me praesente, tertio fieret et vehemens sanguinis turgor ad caput et delirium generis hilarissimi accederet, in quo aegrota semper eadem verba repetivit, e vena brachii emisi $\frac{3}{4}$ XIV sanguinis, et vesicam glacie replectam capiti ejus imposui. Sex fere uncias sanguinis emissis, status melior fieri incepit, et sanguinis emissione finita omnino compos facta erat animi, et asthma atque convulsiones repente desinebant; tam libere respirabat, quam ex nonnullis annis non potuerat. Cum hic status biduum perdurasset, paroxysmus praecedenti similis exortus est. Sanguinis missio tanta, quanta biduo antea, bono successu instituta fuit; glaciei epithemata aliquamdiu continuata sunt. Postridie, cum status congestivus ad caput prorsus desisset, aegrota secunda quaque hora sumpsit mixturam e Senega, Serpent, Valer et Cham et ter quotiide 25 grt Liq CC suc. Ab hoc inde tempore respiratio semper libera fuit et aegrotae valetudo, cum animi affectus deprimentes quoque minusipsam vexarent, multo melior facta est. Nonnullis diebus post ultimam venaesectionem pedes

quoque plus virium et sensus recuperabant, cum hucusque tam frigidi et sensus expertes fuissent, ut ne sentiret quidem pedis digitum magna assula laesum. Ineuntē mense Januario a: 1830 subitus exortus est noctu sensus torporis in toto corpore et simul in capite, brachiis et pedibus, qui demum post nonnullas horas, dum aegrotā valde fricabatur, evanuit. Nunc saepius erant adhibenda clysmata laxantia et emollientia, propter continuam ad obstructionem proclivitatem; eutea etiam saepius punctiones leves in regione lienis et hepatis percipiebantur, et interdum, praesertim ubi recordabatur mala praeterita, denno congestiones ad caput locum habebant, et color faciei aliquid caerulei ostendebat, quin interdum etiam color subflavescens conspicuus erat. Ad partes paralyticas nunc bis singulis hebdomadibus hirudines applicandas curavi, initio quatuor ad quemque pedem, quaque autem applicatione iterata numerum auctum. Eodem tempore dedi aegrotae Extr. resin: Nunc vom: mane et vespere dimidium granum, quam dosin usque ad medium mensem Februarium ad duo grana quotidie auxeram, hirudinum numerum vero ad denas. Inter usum Nuc: vom: iam saepissime leves convulsiones praecipue in extensoribus partium paralyticarum animadvertiebantur. Sanguinis fluxus e locis ab hirudiibus morsis semper tantum per horam dimidiam permittebatur. Inter hanc tractationem pedum vires ita creverant, ut aegrotā jam saepius quotidie non sustentata furcillis libere in conclavi circumire, quin etiam scalas ascendere valeret; nec tamen diutius, quam quartam horae partem deinceps ire debuit, quoniam viribus nimis inten-

tis major debilitas et lassitudo sequebatur. Simulac. Nuc vom: usus in caput et faciei musculos vim suam exercere incepit, illam emisi, et postea, hoc effectu desinente, contuniavi. Cum regionem in qua aegrotā commorabatur jam relinquerem, suasi, ut libera alvi dejectione procurata, usus Extr. Nuc vom: continuaretur, postea vero Strychninum usurparetur, simul vero singulis mensibus sanguinis missio 10 ad 12 unciarum e vena partium paralyticarum fieret et interdum hirudines ad illas applicarentur, regio lumbalis denique dorsi continuo in suppuratione servaretur ope emplastri cantharidum. Hae vero sanguinis missiones propter metum neglectae sunt, nisi quod aliquoties hirudines ad pedes applicabantur; Nux vomica contra sumpta est et tandem strychninum; nec justae alvi dejectiones procuratae sunt remediis laxantibus et emollientibus, et cum nonnullis hebdomadibus post aegrotā fortuito audivisset fratrem dilectissimum subito mortuum esse, pedum vitium denuo in dies ingravescere, et molestiae quoque, quas illi attulerunt spasmi hysterici denuo exoriebantur. A nono die usque ad duodevicesimum mensis Aprilis Strychnini solutio adhibita est, ultimis diebus bis quotidie octava grani pars pd. Pedes nunc plumbi gravitatem habere ipsi videbantur, et universalis aegrotae debilitas tanta fiebat, ut inter respirandi difficultates et spasmos fere semper in lecto manere et noctes insomnes transigere deberet. Forte fortuna nunc fere omnia remedia omissa sunt, et nonnullis hebdomadibus praeterlapsis, rursus ita recreata erat, ut furcillis sustentata se protrudere posset, sicuti antea. Semper animadverterat, si positio-

nem curvatam per aliquod tempus servaret, tergum maxime fatigari, pedesque fieri debiliores, etiam fere semper sensus pressionis molestae in columnae vertebralis regione lumbali aderat, quae praecipue corpore valde reclinato percipiebatur; quin etiam levis ibi dolor sentiebatur, qui aliquoties hoc loco pressu per manum augeri videbatur, ita ut certo distingui nequiret, utrum revera pressus dolorem praesentem augetet, an vi sua eum excitaret. Medicus alius in se suscepta tractatione, vitium judicavit esse rheumaticum, eique praescripsit ut in tergo gestaret empl. ex duabus partibus empl. Schiffh. et una parte empl. merc. et ad usum internum denuo sumeret Extr. Nuc: vom: et infusum e speciebus Altheae comp. Morbi symptomata continuo mutabantur, semper quivis vehementior animi affectus statim procreabat gravedinem peculiarem membrorum omnium et majorem debilitatem pedum. Mense Septembri medicus aegrotam subjecit curae per Calomel instituendae, quod illi dedit in conjunctione Gummi Guajaci, Saponis ven. et Extracti valer. Effectus Mercurii in internas oris partes, mox conspectus tres fere hebdomades perduravit. In tergo unguento Tartari emetici exanthema pustulosum provocatum est. Mensibus Decembri a. 1830 et Januarii adhibita sunt triginta duo balnea calida ex herbis aromaticis praeparata, et Calomel conjunctum cum Sulph. aur. Gummi Guajac, Gummi Asae foetid et Extr. Cicut praebitum est. Valetudo universalis nunc continuo bona erat, sed pedum debilitas non diminuta, quare rursus omnium remedium usus omissus est. Mense Martio hujus anni denuo temporarius tor-

poris status omnibus in membris exortus est. In parte lumbali columnae vertebralis jam perpetuus fuit sensus, quasi ibi jaceret tabula ferrea prementis. Reproductio vero tum universalis tum partium paralyti affectarum, quarum muscoli semper adhuc aliqua ex parte sub tactu contracti videbantur, assidue bona erat, sed animi conditio rursus admodam melancholica. Nunc per litteras, ut consilium darem, rogatus, suasi ut fortiter perficeretur refrigerando resolvens tractatio ad tollendam plethoram abdominalem, tribus quatuorve quaque hebdomade sanguinis missionibus 10 ad 12 $\frac{z}{e}$ partibus paralyticis. Sublata plethora universali et locali serius me praescribere posse credidi moxam saepius adhibendam ad columnam vertebralem et tandem denuo usum Nucis vomicae. Nunc aegrotata tractandam se commisit duobus medicis maxime probatis, qui in cura consentiebant. Cum aperte eluceret complicationem inflammatoriam tegumentorum medullae spinalis, ligamentorum et fortasse etiam ossium columnae vertebralis nonnunquam intercurrisse, hi statim moxam in usum vocaverant. Die quinto mensis Junii h. a. ad utrumque latus processuum spinosorum columnae vertebralis primum adhibita est moxa, et quidem tum in osse sacro. Utraque moxa tres vel quatuor lineas in diametro habuit, et in quavis sequente applicatione secundum columnam vertebralem ascendebatur, donec fere ad regionem octavae vertebrae dorsalis perveniretur, quod quidem in sexto applicatione factum est. Septima moxa denuo in osse sacro accensa est, et porro eadem ratione ascendebatur. Moxa applicata est diebus quinto,

undecimo, vicesimoseptimo mensis Junii, octavo Julii, primo Augusti. sexto Septembris, undecimo Octobris. Cum quinto mensis Junii die prima moxa applicata esset, jam vespere prosper effectus apparebat, nam aegrotā hoc vespere furcillis subalaribus sustentata cito se promovere poterat, pedes non trahens. Noctu saepius vertigo et cordis palpitatio aborta est, sanguinem quoque in pedibus circumeuntem sentire sibi videbatur aegrotā, et diebus sequentibus frequenter levem formicationem in illis percipiebat. Pulsus interdum suppressus et parvus, paene semper peculiari modo frequens et duriusculus erat, cujus pulsus status et mihi observandi jam antea interdum occasio oblata fuit. Secunda moxa applicata saepe convulsiones in pedibus exortae sunt et punctiones in pedum digitis. Jam post applicatam primam moxam molestus pressionis sensus in tergo plane desierat. Sub finem mensis Junii saepius molestiae in respiranda sentiebantur, inprimis noctu, quare aliquoties mixturam antea adhibitam in usum revocavit. Propter proclivitatem ad obstructionem interdum porrigendae erant pillulae solventes, laxantes. Medio mense Julio, ubi majus asthma hystericum locum habuit, saepe mirum in modum validiores erant pedes. Quamquam status aegrotae tardissime melior fiebat, aperte tamen vis vitalis major in extremitates rediit, plerumque quidem frigidae erant tactu, semper tamen noctu lecti calore tepidae et paene calidae fiebant; mobilitas crescebat, rigor articulo- rum pedum et genuum diminuebatur; saepius satis fortes convulsiones, punctiones et fornicatio in pedibus repetebantur. Ultimis mensis Augusti

diebus major plethora, quae nunc bono ciborum appetitu et hilari animi habitu, quibus aegrotā gaudebat, etiam aucta erat, et vehementem congestionem ad caput gignebat, ad sanguinis missionem e pedibus impulit, quo consilio, cum venae in iis tenuissimae essent, arteria secunda erat. Sanguis satis profuebat et circiter 10 $\frac{3}{4}$ emissae sunt. Mirus erat effectus faustus, sanguinis missionem, statim sequens, eodem fere momento grædo et torpor pedum diminuta est et aegrotā eo ipso die primum sine furcillis subalaribus in con- clavi incedere potuit, atque ex hoc tempore quotidie saepius sine ullo auxilio in satis magno con- clavi duodecies vel quatuordecies circumire, quin etiam gradus ascendere valet, nec eo fatigatur. Fortasse propter vim moxarum vehementem, plethora abdominali adhuc perdurante, abortus est dolor gravior nonnullos dies continuatus, in regione lienis, minore gradu in hepatis regione, et etiam in pectore inter profundiores inspirationem nonnunquam punctiones perceptae sunt. Quare secunda sanguinis missio e pedibus facta, sinapismi adhibiti sunt, quibus dolores exortae exiungebantur. Tardissime nūn pedum vires crescunt, quotidie aegrotā saepius furcillis non sustentata prorsus libere incedere valet. Status vero semper adhuc maxime mutabilis est; saepe majus pedum robur totum diem perdurat plerumque tamen nonnullas tantum horas, inprimis mane et vespere, alternante hoc meliore statu cum pedum gravitate, ubi illos simul furcillis subalaribus sustentata trahet. Nunc ad plethoram abdominalem tollendam utitur aqua e fonte crucis, qui aquis Mariae est; eaque sublata sperare licet fore ut inter continua-

tam moxae applicationem internus. Nucis vomicae usus sanitatem ei prorsus restituat.

Omnia aegrotorum historiarum, quas praemisimus symptomatologia imaginem nobis ostendit, cujus primas lineas maxime inter se congruere et convenire, nemo est, qui non facile videat. Paralysis magis minusve perfecta, paulatim se excolens peculiaris ex omnibus praecipue emittit, et ubique certa adfuerunt indicia, ejus originem quaerendam esse in systemate spinali. Adducemur, ut idiopathicum systematis nervosi vitium in omnibus casibus judicemus momentum principale. Experientia nos docuit medullae spinalis inflammationis exitus frequentissimum paralytiae momentum esse solere; et praecipue inflammationi chronicae, quae asthenica dicitur, nostris temporibus paene semper culpa tribuitur, et tum statim sanguinis detractio et calomel hoc in casu efficacissimum in usum vocatur. Saepe haec agendi ratio prospero successu fuit, sed nimis saepe etiam nihil effecit, ita ut dubitare inciperent num ibi, adesse inflammationem, esset sta uendum, imo potius vitium organicum subesse arbitantes, aegrotos curari posse negarent. Etiam minus felicem eventum adduxerunt, qui ubique tantummodo diminutas systematis nervosi vires videbant, et contra debilitatem suppositam quibusvis stimulis et remediis excitantibus pugnant, nam certo paucissimis in casibus morborum paralyticorum praecipue prima periodo nobis agendum erit contra mere diminutas systematis nervosi vires, suppressio et obscuratio ejus per systema vasorum arctissime cum ipso conjunctum multo

saepe nobis ostendit fallacem verae debilitatis imaginem.

Videmus igitur, reperiri paralyses, in quibus neutra via quidquam proficere possumus, quare cogemur ad tertiam viam quaerendam. Ut saepe veritas medium tenet, sic etiam hic fortasse via media optima erit, qua simul respicimus ad systema vasorum et nervosum, neque unquam negligimus utrumque intercedentem rationem. Ut inflammationes activae gigni possint, utriusque systematis energiam integram esse oportet, nam homines potissimum, qui integris haud debilitatae valetudinis viribus gaudent, potentiae cito destruenti inflammationum activarum obnoxii sunt. Hac vero integritate sublata, justa ratione inter utrumque systema turbata, systemate nervoso rebus noxiis antegressis jam debilitato, congestio potest oriri, quae haud mutata permanebit, nisi accedentibus dyscrasiis quae appellantur constitutionales, scrophulosis, impetiginosis, syphiliticis, arthriticis, vel qui influxu atmosphaerico nituntur, rheumaticis, catarrhalibus impelletur ad traeseundum in inflammationem, quae, quo magis systematis nervosi energia diminuta erit, eo magis chronicam formam induet. Quamquam contendere non audeo, si dyscrasiae modo dictae accedant ad congestionem, semper eam transmutari in inflammationem, tamen, nbi hoc fit, acor ejusmodi, qui eodem tempore adest, semper paene in causa erit. In omnibus casibus hic enarratis demonstrari posse mihi videtur, congestionem fuisse maximi momenti.

Momenta causalia hujus paralysis originem antegressa quaerentes inveniemus: vim externam,

quae columnam vertebralem afficiebat, affectus animi deprimentes, nimium Veneris usum, intentiones animi nimias, refrigeria repetita, affectiones haemorrhoidales, stagnationes in circulatione sanguinis organorum abdominalium, infarctus in iis, Hufelaud vir multi nominis quaerit, annon fortasse hic morbus nimia profusione spermatis nitatur; sed haec potius eam paralyisin antecedere solet, quae cum proprietatibus tabis dorsalis conjuncta est dum in nostris casibus nutritio bene valebat. Omnes causae allatae quotidie in magnam generis humani partem agunt, et tamen paralyisis medullaris respectu causarum frequentium rarissimus morbus est. Refrigeria vero repetita et metastases rheumaticae atque arthriticae inprimis provocare solent actionem inflammatoriam, quam non efficere momentum principale hujus paralyisis infra argumentis demonstrabo.

Utcunque igitur res se habet, causa adesse debere videtur, quae praecipue systema spinae dorsalis afficiat, ut tum, si plures aliae totum systema nervosum magis universe afficientes accesserint, haec paralyisis gignatur. Paene omnes causae supra dictae, vim magis universam exercent, nec ulla ita solum spinae dorsalis systema afficere potest, ut vis externa in illud conversa. In nonnullis casuum eorum, quos attuli, et in illo quoque, qui in Hufelandii diario, volumine sexagesimo secundo, ad consultationem propositus est, haec causa allata, et verisimile mihi videtur, ubicunque ejus mentio non fiat, eam fortasse propter negligentiam aut oblivionem non esse animadvertsam. Concussio medullae spinalis momentum universale videtur, quo morbus gignatur, nam

illa sola ex omnibus causis remotioribus supra dictis jam per se paralyisin adducere valet. Si concussio tanta fuit, ut fibra medullaris nimis vehementer concuteretur, vel etiam vasa disrumperentur, paralyises fere nunquam curari possunt. Turbatio in structura substantiae medullaris, vi concussionis noxia provocata, quamvis extinctis viribus dynamicis, saepe adeo parva est, ut in secto cadavere nullum vitii vestigium reperitur; sed ut mutationes materiae non cognoscantur, eo fieri videtur, quod cohaesionis ratio non accurate investigatur, quae haud dubio saepe alienata est, elementorum compositorum quantitate non mutata. Boyer mentionem facit viri, qui in fossam cadens columnam vertebralem laesit, quo facto statim perfecta extremitatum inferiorum paralyisis aborta in secto cadavere tamen nec in capite nec in columna vertebrali quidquam morborum inventum est. Illustri laude conspicuus P. Franck quatuor narrat exempla hominum concussa columna vertebrali mortuorum, ubi in cadaveris sectione nihil repertum est. Concussio quidem inflammatione quoque sequente brevi tempore mortem adducere potest, quod tum ei propria symptomata, cura et sectio ostendunt; sed hoc non pertinet ad nostrum argumentum. Si vero concussio minor erat, et homo affectus robustus et sanus, paulatim, nisi aliae causae accedebant, vitium exortum per se evanescit, et citius tardiusve partes paralyticae functionibus suis rursus funguntur. Etsi jam non in omnibus casibus allatis medullae spinalis concussionem factam esse, litteris traditum est, tamen profitendum est perpaucos esse homines, qui non semel vel saepius vi nocente

vehementis casus pulsus vel ictus affecti fuerint.

Mihi objicies, in ipsis infantibus, qui tam saepe cadant, nunquam hoc paralysis genus observari, et in hominibus infimae sortis opera facientibus, qui imprimis obnoxii sint laesionibus mechanicis, pulsibus, ictibus, casibus, multo idem rarius inveniri, quam in ordinibus superioribus. Si vero perpendimus, in infantibus ossium naturam massae cartilaginosae similiorem, magnum eorum gradum mollietiei, cedendi facultatis et elasticitatis porro, ossa, quae postea in unum coalescant, adhuc e pluribus partibus composita, ita ut articularum numerus major sit: reperiemus ossium structuram in infantibus multo aptiorem esse ad vim nocentem concussionis mechanicae irritam faciendam, quam rigidam et minus elasticam eorum structuram in hominibus adultis. Vis etiam vehementissime concutientium casuum et ictuum in infantibus praecipue eo tollitur, quod tum plerumque luxationes existunt, iisque mechanici impulsus vehementia frangitur, dum rigida ossium structura in adultis totum pulsum geminat, et ossium fracturae vi externa vehementiore efficiuntur.

Porro medullae spinalis concessio non unicum momentum causale est, quod hunc morbum adducit (eos excipio casus, in quibus medulla spinalis vehementissime concutitur, quo statim procreatur paralysis); plura alia etiam, ad eum provocandum, eodem tempore convenire oportet, quae imprimis ordinibus excultis qui dicuntur, propria sunt e. gr. animi pathemata, mentis intentiones, etc. Haec vero infantem nunquam pos-

sunt afficere, eademque ratione etiam infima et rudis plebs non obnoxia erit ceteris rebus noxiis systematis nervosis vires debilitantibus, de quibus infra agemus.

Jam si anatomice medullam spinalem exploraverimus, inveniemus eam multiplici ratione contra vim mechanicae violentiae a natura esse munitam, quo haec certum modum non excedat. Medulla spinalis cincta est ossibus, quae fere sine ullo intervallo cohaerent, nam haec multis firmis et in diversissima directione percurrentibus ligamentis, fasciis tendinosis et crassis musculorum stratis teguntur et continentur. Haec ossium cavitas composita est viginti quatuor vertebrae et osse sacro, inter quae jacent elasticae cartilagineae intervertebrales, et quae ingenti multitudine articulationum inter se connexa sunt, unde spinae dorsalis, quae rigida videtur, magna efficitur elasticitas eique permittuntur diversissimae et fortissimae flexiones. Haec interjectio cartilagineum intervertebrarium et magnus articulationum numerus praecipuum praesidium mihi videtur, quod natura praebuit contra commotionem. Huc accedit peculiaris situs medullae spinalis in ipso vertebrarum cavo, quod ea non expletur, ut cavum cranii cerebro, quare etiam directa vis vibrationis ossium in medullam spinalem contentam diminuitur, et huic facultas cedendi quaedam tribuitur. Jam diversis corporis sitibus, eoque, quod homo aut stat aut jacet, medullae spinalis positio in cavo suo mutatur. Illa secundum leges physicas gravitatis in jacente hominis positione magis posteriori columnae vertebralis parieti admoveatur, in erecta magis anteriori. Tela cellu-

laris filamentosa obvestit omnino interiorem superficiem cavi vertebrarum, minor vero copia ejus adest versus vertebrarum corpora, multo major autem in superficie posteriore durae matris secundum Ollivierum multo crassiore et validiore, obversa arcibus ideoque directius exposita violentiis externis. Hoc modo dura mater, interposita tela cellulari, hic minime arcte cum ossibus cohaeret, dum in cavo cranii arctissime et immediate conjunguntur. Quoniam vero nimis libera mobilitas medullae spinalis in cavo vertebrali continuis et periculosissimis pulsibus eam exponeret, haec involucris membranaceis eam cingentibus, ejus conjunctione cum nervis medullae spinalis et ligamento denticulato satis coercita est. Ambitus membranosi per duram matrem formati canalis minimo conveniens est volumini organi multo minoris, quod in ipso inest, praecique in regione lumbali, ubi Ollivier reperit, hanc membranam, antequam se applicet ad medullam spinalem et nervos lumbales, plicas longitudinales formare. Haec ratio, quae intercedit durae matri cum medulla spinali id boni efficit, ut ei, si vehementius columna vertebralis flectitur, ubi dura mater extendi deberet, sequendum non sit.

Ipsa medulla spinalis secundum Olivierum (de la moelle epin. p. 19) multo minus consistens est, quam cerebrum, nam utriusque involucris ablatis, cerebrum multo diutius consistentiam suam nativam obtinet, quam medulla spinalis longe tenuior. Huic ejus debiliori conditioni pia mater, quam Bichat pro neurilemate habet, succurrit quae eam tam arcte cingit, ut magno-

pere illam comprimat; nam diversis locis in hac membrana parvis incisionibus factis, substantia medullaris mollis e foraminibus illis scaturit, supra eorum margines se effundens. Vascula piam matrem penetrantia, quae tela cellulari subtilissima ei adhaerent, in substantiam medullarem ipsam descendunt, eoque firmiorem ejus cum pia matre conjunctionem adjuvant, quae conjunctio secundum Keuffel (de medulla spinali, Diss. Halae 1816) etiam innumeris fibrillis ex interna hujus membranae superficie orientibus et in medullam intrantibus augetur. Itaque medulle spinalis, ut quaeque pars solidomollis, quadam cohaesionis facultate, ergo elasticitate gaudere debet, quam etsi minimam quoad singulos globulos medullares, multo tamen majorem esse oportet quoad totam medullae spinalis massam, quippe quae aliquatenus libere stet in cavo solido.

Quamquam columna vertebralis ossea cavum cylindricum efficiens non tam rigida est, quam cranium, tamen, quoniam omnes singulae partes arctissime in unum conjunctae sunt, agente vi mechanica, tota columna vertebralis, quia hanc vim singulae vertebrae cum vicinis communicant, in motum oscillantem adduci potest; eademque ratione vi agente magis coercita ad unum locum, quaevis singula vertebra, quae composita e corpore et arcibus formam annularem prae se fert, per se oscillationibus majoribus afficeretur, quod nullum fere corpus annullari aptius est ad eas gignendas, nisi articulationes eas minuerunt.

Jam si concideramus vim externam, quae medullam spinalem concutere valet, haec aucterecte agit in columnam vertebralem, si contra il-

Si nunc accuratius perscrutamur qualis sit vis commotionis ad medullam spinalem, maxime verisimile est, oscillationem modum normalem excedentem conatum suum noxium cohaesionis minuendae magis contra elementa substantiae medullaris, quam contra vasa in ipsa, et in involucris ipsam cingentibus, sita, dirigere; nam structura globulorum nervosorum et glutinis animalis eos conjungentis adeo subtilis est, ut etiam membranae tenues subtilium imprimis venosarum ramificationum vasorum in medulla sp., si texturam spectas, multo solidiores sint. Vi cohaesionis substantiae medullaris diminuta, etiam vim ejus dynamicam debilitari necesse est. Itaque secundum ea, quae disputavimus pro momento hujus paralysis principali habendum vitium idiopathicum medullae sp. erit diminuta ejus vis elastica; ergo nomen paralysis medullaris, quod Hufeland huic morbo dedit, dignissimum est, quod usurpetur. Hac idiopathica debilitate substantiae medullaris constituitur dispositio, qua paralysis medullaris excoli potest, systema vasorum pro rata parte praee ea praevalere et congestio passiva evolvi incipit. Quamquam vero commotio potissimum in nervorum massam ipsam agere studet, tamen semper simul magis minusve afficiuntur tenuissima vascula sanguifera: aliquo gradu laxationem et extensionem in textura membranarum accipiunt, quod praecipue valet de membranulis venarum subtilissimis.

Nunc animum advertamus ad causas ceteras, quae ad dispositionem accedentes efficiunt, ut citius tardiusve excolatur paralysis, dum passivam congestionem in vasis systematis spinalis in acti-

vam transmutare valent, et ex parte simul continuam concussionem dynamicam systematis nervosi alunt. Causae ejusmodi appellandae sunt praecipue vividae animi affectiones, potissimum generis deprimentis, nimis Veneris usus et turbationis stagnationesque in circulatione abdominali. Semper igitur ad gignendam paralysis medullarem plures convenient causae oportet. Non semper mechanica medullae spinalis concussio ceteras causas antecedit, saepius fortasse ad ceteras causas antegressas accedit, semper vero harum causarum conjunctio ad provocandum morbum requiritur, quod singulae per se non valent, cum experientia quotidiana doceat, magnam hominum partem saepissime sine eventu ejusmodi damno, singulis illis rebus nocentibus esse obnoxiam. Nonne saepissime videmus homines eum in modum cadentes, ut certo concuti possit medulla sp., nec tamen ejus sequelas cernimus.

Exemplum paralysis medullaris, quod ipse observavi, satis demonstrat, quantam vim habeant animi affectus ad medullam sp; graves aerumnae, continua vicissitudo timoris, terroris, tristitiae et sollicitudinis potissimum hic simul cum medullae spinalis commotione, per repetitam vexationem corporis aducta, magnum momentum ad provocandam paralysis efficiisse videntur. Nihil facile magis debilitare valet totius systematis nervosi vires, quam continuatae, graves, edaces aerumnae, praecipue si miser homo coactus est eas suppressere et celare. Plurimi affectus duplicem effectum ostendunt, aut directa via deprimentem aut nimis irritantem. Hoc posterius praecipue fit si animus diversissima varian-

teque ratione irritatur ac pugna affectuum provocatur; una eademque historia aegrotae nobis ostendit, quam diversa ratione eadem animi affectio agere potuerit; aliquando enim repentinum gaudium paralysin in aliquod tempus sustulit, aliquando idem illam reduxit. Animi affectus et nimiae corporis virium intentiones in sublevandis et portandis oneribus gravibus eo quoque magnam vim habent ad medullam sp, quod respiratione modificanda circulationem retardant, sanguisque in systemate spinali accumulationem adducunt. Olivier (de la moelle epin. p. 20) hoc commemorat: „quand on reflexit à l'influence directe de la respiration sur la circulation veineuse et qu'on considère la multiplicité des causes, qui peuvent si puissamment la modifier, comme les affections de l'ame, les efforts, etc. dont l'effet est de produire une suspension plus ou moins prolongée du cours du sang, on ne'st plus étonné des dilatations nombreuses et énormes, qu'on observe en général dans les veines rachidiennes, surtout chez les sujets avancés en age.“

Quod jam ad nimium Veneris usum attinet, Hufeland eum ad gignendam paralysin medullarem magni habet momenti, quia causam spermaticam statuit. Attamen observati sunt casus paralysis medullaris in hominibus, qui nunquam immodici fuerant in voluptate nec profunderant sperma, et quamquam in multis exemplorum supra allatorum ejusmodi libidinosae voluptates demonstratae sunt, tamen mihi non videtur accusanda frequens spermatis jactura, cum omnium reproductio, nisi eorum, qui infarctibus abdominalibus laborabant, non turbata sit, habituque

fuerit florentissimus, (quod e viribus et robusta constitutione hominum memoratorum explicari potest, qui frequentem jacturam materiae ceteroquin maximi momenti ad oeconomiam eousque sine detrimento perferre valuerunt), sed nimia, dynamicè concutiens irritatio medullae spinalis, quae in quoque concubitu locum habet, secundum meam opinionem, multum hic valere potest. Hoc praecipue dicendum est de vitio masturbationis etiam magis pernicioso, et G. A. Richter quoque quaerit, nonne fortasse hoc in casu in Hufelandii diario ad consultationem proposito, celatum sit.

Nec tamen sola vis affectuum animi constitutionium et libidinum, quae postremo systema nervosum debilitat, respicienda est, sed etiam prima eorum vis plerumque irritans minime negligi debet, quoniam haec potissimum, si debilitas localis jam adest, congestiones provocandas et sustentandas adjuvat, et congestiones passivas in activas transmutare valet. Jam dictum est, si vitium medullae spinalis adsit, etiam ejus venas numerosas et subtilissimas affectas esse debere, ita ut, si inter continuas alias irritationes arteria plus sanguinis adducat, vena vero debilitata minus deducat, hanc extendi oporteat. Huc etiam accedit, quod venae systematis spinalis valvulis carent, quod sanguis venosus contra gravitatis leges ascendere debet, quod hic non sunt musculi vicini circulationem venosam adjuvantes, et quod infinitus ramificationum numerus circulationem jam per se, ut in cerebro retardat. His perpensis, nemo dubitavit, quin conditio systematis venosi spinalis, varicosae similis paulatim excoli possit, quae partim pressu suo crescente, partim turbata

normali dinamica ratione inter circulationem et innervationem, sensim sensimque magis diminueri debeat medullae spinalis tonum. De vi affectuum animi et libidinum ad systema spinali Dr. B. F. Puchelt in libro suo, qui inscriptus est: Beiträge zur Medicin, volumine primo, ubi de constitutione individuali ejusque vi ad originem et indolem morborum agit. p. 138 et 139 haec dicit de excolenda constitutione spinali: „Aufregende Gemüthsbewegungen bewirken in den Nerven und Arterien des Spinalsystems einen höheren Grad von Reizung, vorzüglich aber ist der Schreck durch eine ganz besondere Einwirkung auf dieses System ausgezeichnet, welche sich bei gelinden Graden durch das bekannte Frösteln im Rücken schon zu erkennen giebt, und mit Furcht in Verbindung die Bewegungen so sehr beschleunigt, in dem höchsten Grade von Heftigkeit aber lähmend auf die willkürliche Bewegung ohne Zweifel vermittelt des Rückenmarks wirkt. In enger Beziehung mit dem Rückenmark stehen die Geschlechtsfunctionen, darum bedingt denn auch eine Enthaltbarkeit gegen Gewohnheit oder Natur, vorzüglich aber die Nichtbefriedigung der aufgeregten Triebe oder auch die unnatürliche oder ungenügende Befriedigung häufiger und kräftiger, als die meisten andern ursächlichen Momente. Die Constitution, welche vom Rückenmark ausgeht. Auch Ausschweifungen pflegen bei Vielen in der ersten Wirkung die Reizbarkeit desselben Systems zu erhöhen und die darauf gegründete Constitution zu bedingen, da sie bei langer Dauer endlich den entgegengesetzten Zustand von Reitzlosigkeit, ja Lähmung desselben

herbeiführen.“ — Videmus ergo, in hominibus, qui paralyti medullari laborent, jam ante ejus originem, paulatim artificiose excoli debere constitutionem, quam Puchelt spinalem vocat, cujus conditio dinamica secundum ipsum nititur vi ejus in motum aucta et facile a norma aberrante. Puchelt vero simul etiam ostendit, vi continuata diuque perdurante momentorum nocentium tandem per nimiam irritationem exitum ejus ultimum, paralytin adduci. Citissimam vero irritationem nimiam procreat medullae spinalis commotio. Puchelt libro laudato Pag. 140 quaerit, annon fortasse etiam vestimenta, spinam dorsalem prementia, ut thorax ossibus ceti munitus, vel onus assidue in ea portatum, hujus systematis centrum ita irritare possint, ut eo constitutio spinalis gignatur. In casu a me observato hanc conjecturam probatam videmus, nam diu continuatus usus thoracis ejusmodi jam tenero aetate infanti, ejusque immodica adstrictio certo non fuit sine effectu.

Si, quibus constitutio spinalis innata est, celerime vim infantam rerum nocentium ad medullam spinalem sentiant; cum aucto erethismo etiam deficiens energia ejus facultatis agendi conjungatur, paroxysmi spastici orientur et conjunctio constitutionis spinalis cum ganglioso-nervosa excoletur; his minor proclivitas erit ad paralytin medullarem quam ad tabem vel atrophiam medullarem, et per commotionem vim suam exercentem facile mutabitur substantiae medullaris nutritio. In iis vero, qui gaudent forti ac robusta constitutione et plerumque temperamento sanguineo-cholericum, constitutio spinalis, tandem artificiose ac-

cepta aliam induet indolem, et magis exculpta in medulla spinali abundantia sanguinis et succorum cum aucta irritabilitate sed adhuc satis fortis energia ejus facultatis agendi, apparebit. In hujusmodi potissimum hominibus, commotione medullae spinalis antegressa, accidentibusque ceteris causis, vera paralysis medullaris excoli potest. Omnes observationes demonstrant constitutionem aegrotorum fortem, robustam, plethoricam. Secundum omnia igitur, quae diximus, medulla spinalis dispositionem morbosam necessario nancisci debet, ut causarum memoratarum postrema quadam accedente paralyti affici possit. — Plethora spinalis non autem solum locum habebit substantia medullari, sed fortasse etiam major erit in involucris ejus membranis, imprimis in pia matre, quae in structura sua eximiam habet vasorum copiam. Haec praecipue saepissime in cadaveribus sectis nimiam repletionem, quin etiam conditionem varicosam vasulorum suorum ostendit. Audiamus ea, quae Ollivier: sur la moelle ep. p. 20 de hac re dicit, D'après la disposition du système veineux de la moelle et du rachis il est naturel de penser que la circulation s'y fait lentement, malgré les nombreuses communications, qui existent entre toutes ces veines de la m. ep. et celles qui accompagnent ces nerfs. Ces congestions indiquaient bien évidemment une stase prolongée du sang dans ces vaisseaux, suite naturelle de la difficulté du cours de ce liquide. Ces vaisseaux doivent d'ailleurs se laisser distendre, d'autant plus facilement, que leurs parois sont beaucoup plus minces que celles des veines des autres parties du corps." Alio loco in capite

de medullae spinalis compressione: „Les dilatations énormes qu'on trouve si fréquemment chez les vieux sujets dans les veines du rachis et dans quelques unes de veines medullaires — spinales, doivent aussi exercer une compression lente sur la moelle. Ne serait ce pas en partie à cette cause qu'on pourrait rapporter la lenteur des mouvemens chez les vieillards?“

Idiopathica igitur medullae sp. debilitatis et plethora spinalis duo interna momenta morbosa sunt, quae veram paralytin medullarem constituent.

Quod jam attinet ad inertiam et stagnationes in circulatione abdominali, plethoram abdominalem, etiam accipiendam esse judicavi, quae conjuncta cum concussionem medullae spinalis paralytin adducere possit, imprimis si homines fortes ac robusti ea afficiuntur, ubi tum, ut Kaempf nobis probavit, perdurante habitu aegrotorum florente et externis vitii abdominalis symptomatibus minime excultis, fons, unde vitium oriatur, difficilimum est cognitu. De hoc argumento imprimis conferantur velim Fidelis Scheu de efficacia aquarum Mariae in paralytibus affecto systemate spinali exortis, in Huslandii diario 1824, et volumine undevicesimo repertorii (Magazin) Rustiani p. 529: über die Wirksamkeit der Mineralquellen und Bäder in Matienbad bei Lähmungen überhaupt und besonders bei jenen der untern Gliedmaßen, wenn sie von krankhafter Affection des Rückenmarks oder ihrer Häute ihren Ursprung nehmen, et volumine duodeseptuagesimo diarii Huslandii, historia balnearia Eilsenii, quam composuit Dr. Zaegel, qui proximo tempore multas observationes de paralyti

medullari publici juris se facturum esse pollicetur. Paene in omnibus paralysis casibus magis minusve semper e defectu motionis quidam gradus plethorae abdominalis evolvitur, quae nisi ut momentum morbum procreans antecederet, postea se excolens ad sustentandam et augendam paralytin jam exultam multum conferet. Etiam in casu a me observato plethora non omni culpa videtur absolvenda, atque eventus curae continuatae aliquid certi de hac re nos docebit; magna tamen proclivitas ad alvi obstructiones, frequentes congestiones ad cerebrum, color faciei paululum obscurus, quin interdum subflavescens, intercurrentis rubor coeruleus ejus, punctiones leves aliquoties observatae in regione lienis et hepatis, status aegrotae aperte melior large fluentibus mensibus, magna copia sanguinis in quavis menstruatione emissi, vis, quam sufficientes alvi dejectiones ad aegrotae conditionem sublevandam, habent, magnus denique hysteriae gradus et paroxysmi spastici intercurrentes haec omnia maxime videntur probare conjecturam meam. Quam facile, si jam prius adsit, aut postea ad idiopathicam medullae spinalis debilitationem, accedat plethora abdominalis et turbata circulatio in vena portarum, hepate et liene, etiam plethora spinalis se excolere debeat, arcta nos docet conjunctio systematis vasorum abdominalium cum systemate vasorum spinalium, et medullae spinalis cum systemate sympathico et ganglioso. De hac re conferantur quae Ollivier l. c. p. 20 habet, et quae clarissimus Peter Franck in oratione sua academica de vertebralis columnae in morbis dignitate plurimis locis monuit.

Quod attinet ad vim plethorae spinalis in substantiam medullarem commotione debilitatam, fortasse ex parte tantum mechanica et physica praevaletia systematis vasorum prae systemate nervoso accusanda, multo magis vero respiciendum erit ad turbatam rationem dynamice polarem inter haec duo systemata. Sanguis in circulatione sua retardatus, multis locis fortasse fere stagnans, forte jam non, ut antea, recipere poterit vim nervorum normalem, incitantem; eadem ratione innervatio, concussionis debilitata et diminuta infaustam vim habebit ad sanguinis motum et conditionum, in quo paulatim, cum in organismo non facile cogitari possit materiae mutatio sine mutatione dynamis; mixtio a norma recedens excoletur, fortasse ita, ut sanguis indolem magis venosam accipiat. Nonne experientia quotidiana nos docet, normali innervatione et praevaletente arteriarum vi, robur et celeritatem motus gigni; praevaletente contra venarum vi contrarium? Kreyzig primo volumine encheiridii practicae nosologiae dicit: „Man hat bei der Würdigung der Lähmungen auch daran zu denken, daß die beiden Hauptssysteme nicht immer in vollkommene Harmonie gestellt sind, und daß jemehr die Nerven an Energie dem Gefäßsystem nachstehen, desto eher Lähmung und Krämpfe eintreten können.“ Ex iisdem causis etiam fibrae medullaris reproductio jam non erit normalis, et normalis ratio mutua inter sanguinem et vasa ipsam continentia in pejus mutata erit. Si vero nondum vera stagnatio sed tantum conditio congestiva locum habet, reproductio partis congestionem correptae adhuc normalis esse potest. G. Andral, in libro

suo: Précis d'Anatomie pathologique. T. 1. p. 25 hanc sententiam defendit: „Quelquefois l'hyperémie existe depuis un temps très long dans un organe, sans que cette organe subisse aucune alteration dans son mouvement nutritif non plus que dans ses secretions. Tout-au plus sont elles ou diminuées ou augmentées.“ — Postquam igitur ostendi, diminutas nervorum vires tandem praevalenti vasorum systemati succumbere, fortasse jure meo audeam huic paralyssi medullari, ut distinguatur ab ea, quae inflammationem sequatur, cognomen congestivae tribuere. In pluribus casibus vidimus damnum, quod attulerit neglecta plethorae diminutio, ante usum remediorum incitantium, et orgasmum universalem in vasorum systemate provocantium. Affectio congestiva, quae hucusque tantum in systemate spinali fuerat, etiam systema cerebrale corripuit et mors appoplectica est secuta. Nonne casus a me observatus egregie probat prosperum effectum tractationis plethoram diminuentis ante usum remediorum incitantium? Nonne ex casu primo allato conjici potest, curam hujus aegroti medico successisse, si venae-sectiones et remedia refrigerando resolventia ad diminuendam plethoram maxime conspicuam praemisisset?

Propriam formam paralysis cum statuere susceperim, prinsquam symptomatologiam tractandam aggrediar, pauca addam necesse videtur, quae sententiam meam de differentia inter sanguinis congestionem et inflammationem et rationes, cur morbi speciem a sola illa pendentem ab inflammatoria discernendam ducam, patefaciant. Hoc operè minus supersedere mihi licere puto,

cum recentiorum medicae artis scriptorum nonnulli congestionem et inflammationem eandem esse efficere conati sint, ex. gr. J. M. A. Goupil (Exposition des principes de la nouvelle doctrine médicale. Paris 1824.) L. J. Begin (Traité de Physiologie pathologique. Paris 1828.) M. J. Bonillaud (Traité clinique et physiologique de l'Encephalite. Paris 1825.)

Quamquam utramque organismi conditionem sibi affinem, neque ubique alteram ab altera accuratissimis finibus disjungi certissimeque dignosci posse negare mihi non est in animo, utramque tamen conditionem omnino commiscere et distinctionem utriusque tollere velle, nec arti nec disciplinae nostrae salutare mihi videtur. Est enim cardo notionis diversae, quam congestionem atque quam inflammationem supponimus iste, quod inflammationem actionem plasticam auctam subesse pro vero habemus, qua vero mera sanguinis congestio caret. Quod discrimen magis quam fictum esse, sequentibus, elucebit. Jam in loco affecto processus morborum in utroque statu non iidem esse videntur, cum scilicet in congestione accumulatio humorum intra vasorum fines se habere putandum sit, in inflammatione vero etiam parenchyma organi affecti ipsum lympham et sero extra vasorum fines transgressis abundet. Congestio potius a reflexu per venas impedito aut ab affluxu per arterias aucto, itaque ab actionibus vasorum majorum mutatis, inflammatio vero potius ab actione vasorum capillarum ipsorum mutata est petenda. Quare etiam in defunctis ruborem partium, in quas tantum sanguis congestus erat, multo majore repletionem vasorum majorum stipatum offendimus,

quam illum partium inflammatarum, ubi talis non raro prorsus abest; itemque illic multo apertius ruborem a vasorum truncis et ramis repletis pendere conspiciamus, dum hic potius totus textus rubet.

Quoad symptomata fatendum est ea potius gradu et constantia in utroque statu differre quam re. Rubor nimirum utriusque adest; attamen afferri possit in parte infamato ruborem a peripheria versus centrum inflammationis intensitate plerumque crescere, quod non ita se habet in sanguinis congestione, ubi non raro per totam partem fere aequaliter diffusus est. Dolor illic fere semper constantior, acutior est, rarius deficere videtur, dum hic rarius adest, saepissime intermittit, obtusius sentitur; tumor illic major, tensior, centrum versus plerumque crescens, caloris sensus eminentior, quam hic. Inprimis vero partis inflammatae functiones multo constantius et majore gradu turbatae, quam ubi sanguis modo congestus est, quare hic facilius tolerandorum incommodorum vices magis conspicuae.

Inprimis vero ex decursus et exitus diversitate natura utriusque status discrepans aperta fit. Nulli enim sunt temporis limites, extra quos sanguinis congestio perstare nequeat, quin accedat alia eminens mutatio in partis affectae textu, nisi ad summum auctio quaedam aut diminutio nutritionis ideoque etiam proprietatum, quae jam antea aderant, ex. gr. mollitiei, dūritiei. Si per congestionem sanguinis aliquid humoris fines vasorum egrediatur, pristina natura talis non mutantur, quare tantum aut sanguinis aut seri exhalationes vel etiam inundationes per rupta vasa,

nonnunquam evenire possunt. Cujus rei certiores simus tam saepe numero observato reditu perfectae sanitatis post incommoda per menses, imo per annos vexantia, postquam causa quaedam accumulati sanguinis sublata erat (fueritne talis posita in impedimento refluxus sanguinis per venas aut in stimulo, affluxum per arterias incitante) quam cadaverum sectionibus. Sin vero inflammatio nec per resolutionem brevi terminata fuerit, nec vehementia sua citam mortem adduxerit, fieri non potest, quin diutius commorata aut nova formet aut pristina debeat. Documento sint productio puris, exsudationes materiarum liquidarum puri similium, aut floccos albumen gelatinam referentes continentium, pseudomembranarum, granulatio, agglutinatio partium discissarum, et alterationes textus inflammati, quae non modo auctione aut diminutione pristinarum qualitatum continentur, sed potius pristinarum qualitatum mutationes in alias indicant. Quare etiam inflammationis inveteratae sanationem nunquam absque relictis quibusdam in parte affecta vestigiis impetrare possumus. Resolutio porro sanguinis congesti fere quasi uno temporis ictu fieri potest, simulac obstaculum aut incitamentum circulationis auferatur, ad quod in inflammatione semper majoris temporis spatium requiritur, cum ad hujus resolutionem non solus refluxus acceleratus per venas, vel affluxus retardatus per arterias requiratur, sed etiam resorptio aucta humorum in textum inflammatum transgressorum.

Symptomata et proprietates paralysis medullaris congestivae.

Etsi explicatio haec manca neque ex omnibus numeris absoluta futura sit, tamen quo quis magis morborum descriptionem accuratius expositarum, qualis adhuc sit penuria consideret, eo minus mihi crimini eam vertet.

1) Sensim ac leniter, tardius celeriusve crescens, magis imperfecta, extremitatum, praecipue inferiorum paralysis. Initio quidem infirmitas earum nimis exigua, quam ut aegroti ipsi percipiant, atque ut saepissime fieri solet, annis nonnullis praeterlapsis, alii ingressum eorum mutatum vix animadvertent. Nunquam enim non, annis demum praeteritis, ad tantum paralysis gradum pervenit, ut aegrotus, nonnisi fulcro innixus sive aliorum auxilio sustentatus, ingredi posset. Quae infirmitas praecipue in pedum torpore et nonnunquam in mutatione intercurrente, sed tamen praetereunte, calor consistit. Firmus animus adhuc, sed non diu, musculorum vim augere potest, quod quo majore virium contentione effectum fuerit eo major, quae sequitur, infirmitas et defatigatio est. Multos quidem annos in uno eodemque gradu permanere potest, nec in deterius mutari, paralysis, quippe quae tali modo saepe ad decem vel viginti annos continuatur. Interdum et vesicae urinae et intestini recti paralysis accedebat.

2) Paralysis a nervorum peripheria incipit, in extremo eorum fine, et semper igitur a summis

extremitatibus ad insertionem nervorum in medulla spinali sursum versa est. Femoris musculi admodum bene munere funguntur, illis cruris et pedum jam plus minusve paralysis affectis. Quae de causa, priusquam ad certum paralysis gradum ascenderit, aegroti soli aut aliorum auxilio, aut fulcris utentes, solo plano et aequo inambulare possunt; musculi enim femoris adhuc firmi, crus jam paralysis captum ut onus trahunt et jactant. Haec paralysis proprietates, ut quae ex peripheria exoriens crescat, haud scio an e polari periphericarum et centralium nervorum partium antithesi proficiscatur; cum enim satis constet, inexplicatum illud agens, velut animus nervosi systematis, per totum systema, omnesque ejus partes pariter diffusum esse, nec propagatione tantum, a centralibus partibus oriens, ad stirpes et ramificationes singulas pertinere, non difficile est ad fidem, et in peripheria et in centri partibus, agens illud maxime dispersum, magis congestum esse, et inter has ambas nervosi systematis extremitates, vim talem reciprocam contineri, ut affectio alterius alteri polo communicetur.

3) Paralysis magis in nervos motus quam sensationis valet. Saepissime motu jam infirmo, sensitio vel leviter tantum vel nihil plane mutata est, nonnunquam antagonistico modo aucta videtur esse praesertim in extremis digitis manuum pedumque. Quo altius in extremitate ita paralysis affecta ascendimus, eo calidior et sensibilior apparet. Ubi pars paralysis debilitata frigida est, pulsus ictus, si explorare vis, vix senties.

4) Reproductio organismi totius partiumque paralyticarum a norma non secedit; nequaquam

generalis totius corporis macies adest, nec paralyti tentatae partes volumine diminuuntur. Dorsales musculi validi, ita ut aegrotans et se erectum tenere et sedere possit. Tantum plethora abdominali, circulatione tarda, infarctis accedentibus reproductio et validioris hominis quodammodo turbata est, faciei tamen habitu paene florente.

5) Paralysis eformatio validissimae et florentis aetatis tempore, nunquam autem in aetate puerili vel senili.

6) Valida et firma plus minusve plethorica et apoplectica paralyti affectorum constitutio.

7) Doloris sensus in spina dorsii et in partibus paralyti affectis plerumque prorsus abest. Nec exploratio processuum spinosorum secundum methodum Hinterbergerii et Copelandii, nex flexio gravis, dolentem locum indicat. Gravis concussus aut motus nullum columnae vertebrales dolorem provocat, et sensus tantum gravis et molesti pressus plenitudinisque cujusdam et coloris aucti in validis personis ad plethoram spinalem accedere potest; dum in personis sensibilibus status congestionis jam sufficit ad dolorem praetereuntem in medulla spinali provocandum, ut in haemorrhoidariis et difficili menstruatione laborantibus observata licet. Attamen fieri potest, ut in robustis hominibus, valde plastico sanguine praeditis, stimulis excitantibus antegressis, irritativus status, inflammationi confinis, accedat, quo facto, etiam re vera, dolor oriri potest, qui autem remisso statu irritativo, praeterit. Si vero huic paralyti dolor verus atque assiduus in systemate spinali se jungit, et doloris sensus secundum decursum

truncorum nervorum a spina dorsii deorsum exiens et peripheriam versus descendens, tum plus minusve inflammatoria complicatio nonnunquam desideratur.

8) Febris minime adest; pulsu autem parvo, duriusculo, et per longius tempus frequentiore, inflammationis complicatio non sine causa a nobis suspicanda est.

9) Spasticorum phaenomenorum absentia, tum in partibus paralyti correptis, tum in aliis organis. Quae si accedebant, vel inflammatoria aderat complicatio, vel orum a systemate ganglioso trahebant, quod per anastomosis cum plexu cervicali, brachiali, lumbali et sacrali, nervos vitae animalis consensuali modo excitare potest.

10) Functiones animi et sensuum nunquam turbatae.

11) Quodsi mors sequitur, aut apoplecticus est aut morborum accidentalium exitus, nunquam autem hoc in casu macie totius corporis et decubitu afficitur.

Beres therapeuticae observationes.

Parvae locales sanguinis evacuationes in regione spinae dorsii institutae initio vel decursu morbi nocent, adducentes enim sanguinem, plethoram nonnisi augere possunt. Venaesectiones autem in partibus paralyti affectis institutae, hirudines, numero idoneo applicatae, plethoram universalem deminuentes atque a spinali systemate abducentes, utilem vim exercent. Iisdem praeterea casibus sane melius esset, inflammatoria complicatione accedente, locales san-

guinis evacuationes in columna vertebrali, nunquam parvo hirudinum numero; instituere; sin vero medico status congestivi tantum ratio ducenda est, jam e paralyti correptis partibus ipsis vel vasis haemorrhoidalibus sanguinem petere probabilius habendum. Quoad mercurii usum tam in initio, quam in decursu paralyti hujus, hic magis nocens quam utilis erat. Medicamina incitantia, quotiescunque ante universalem vel localem plethoram, vel ante plasticitatem permagnam sanguinis diminutam adhibebantur, deteriorem redderant aegroti statum, et apoplecticam denique mortem affererant. Modice excitantes animi affectus, per totum morbi decursum salubrem habebant vim et paralytin diminuebant; deprimentes autem animi motus, deteriorem eam faciebant; qua de causa congruens psychica morbi tractatio et spes boni eventus et sanitatis futucae continue excitata et sustentata, haud exigui duceada est momenti. Generali autem et locali plethora sublata extemplo nervos excitantia remedia adhibenda erant, et jam decrescente plethora, methodus vasorum vim imminuens cum nervos excitante conjungi potest. Casu quodam a Scheu observato, quo paralyti haec cum plethora abdominali et infarctis conjuncta erat, vulgaris per longius tempus continuata resolvens methodus nihil proderat, et Kaempferiana tantum klysmata visceralia, ut quae circulationis stagnationes tollant, et eodem tempore nervos suaviter excitent reficiantque, idem paene quod potus fontis balnei mariani valebant. Remedia autem, quae sublata plethora efficacissima et praesentissima habentur, nux vomica, affusio stillatiua et moxa sunt.

Quum jam paralyti medullaris, quae habendae sint, proprietates, ostendere conatus sim, argumenta, quibus credo perspicuum erit, inflammationem natura ejus non posse contentam esse, afferre mihi liceat. Ad quod propositum melius exsequendum, jam acutae et chronicae myelitis symptomatologiam paucis complecti velim.

Quod acutam velociter in exitu ruentem attinet, nullo modo potest commutari cum nostro morbo. Insigni enim febris agnoscitur, perdurante, vel per totam columnam vertebralem extenso, vel in partem ejus tantum coercito gravissimo dolore, cujus id maxime proprium est, quod a loco spinae dorsi affecto incipiens, radiatum secundum nervorum stirpium decursum ad extremitates vel ad alia, quae cum medulla spinali juncta sunt, organa propagatur, atque quod concussu, motu, columnae vertebralis flexione et calore, quum aeger in culcita plumea tepida supinus decumbit, sub examine columnae vertebralis ad methodum Copelandii instituto augetur. Secundum P. Frankium, S. G. Vogelium, Bretram, Klqhsium, Olivierum et alios doloris gravitas, si quis locum dolentem manu tangit, haud augetur. Professor J. Hinterberger in tractatu de spinae dorsalis morbis, quae in Juvaviae ephemeridibus leguntur, semper pressus manus dolorem effici observavit in inflammatione rheumatica catarrhali articulationem vertebrarum spinalium, et tum sectione instituta saepe inflammatio simul medullae spinalis et velamentorum ejus reperta est. Quibus consentientes proprias suas observationes respiciens etiam vir doctissimus Sah-

men, scientiarum clinicarum professor in Nostra Universitate, opinatur, eam plerumque dolore sub pressu externo aucto cognosci posse, quia inflammatoria medullae spinalis affectio magis minusve systemati ossium et ligamentorum imperiatur, et sic vice versa. Insuper jam multa spastica, convulsivica et mox etiam paralytica accedunt phaenomena in extremitatibus, in vesica urinaria, in intestino recto et in aliis, alia medullae spinalis parte inflammata, organis. Saepè observata spastica thoracis phaenomena, tum clonica tum tonica sunt, et myelitidis membranaceae potissimum esse propria videntur. (Ollivier l. c. p. sgg.) Ne saepius dicta denuo dicam, ad novissimum quod mihi cognitum est libellum de myelitide delegare liceat, in quo et symptomatologiam et litteraturam diligenter atque accurate explicatam invehire possis, nempe. Diss. de myelitide auct. Casimiro Dobrowolsky. Vilnae 1829.

De chronica tantum myelitide breviter ambigueque p. 20. disseruit, cujus omnino et alibi diagnosis admodum obiter explicata est. Ollivier l. c. p. 709. Harless über Entzündung des Rückenmarks. Nürnberg 1814 p. 46. Klohss. Huflands Journal 1823. Apr. p. 87. — Quibus auctoribus chronica myelitis vel omnino cum nulla vel levi tantum febris comitata oriri et initio quidem cum non satis ad sentiendum aperto doloris sensu solummodo conjuncta esse potest. Neutiquam vero dolor abest, sed intervallo dato gravior fit, aestuationibus, refrigerationibus, vel incitamentis aliis antegressis, et ab ortu nervorum, decursum eorum sequens, propagatur. Formicationis

sensu oriente, pedum movendorum vis infirmior redditur, tum denique paralysis perfecta, qua in omnibus fere casibus et vesica urinaria et intestinum rectum afficiuntur, excolitur, sed et spasmi et convulsiones musculorum thoracis partiumque paralyticarum accedunt. G. H. Richter in Huflandii ephemeridibus. T. 62 sub nomine paralyseos medullaris tres affert casus, quos symptomatologia, decursus et cura ad chronicam inflammationem pertinere, aperte declarat. Ch. Bell in volumine secundo rhenanorum annalium, chronicae medullae sp. inflammationis casum affert cum dolore in spina dorsi et rigore extremitatum paralyticarum connexum. Abercrombie in disquisitionibus suis pathologicis practicis de morbis cerebri plures affert a Portal, Bell, Chevalier collatos casus, ubi chronica myelitide praesente, convulsiones et macies extremitatum et dolor in columna vertebrali, in thoracem, abdomen et extremitates descendens, aderant. Secundum Harlessium in inflammationibus parum excultis, quae facile dissolvuntur, convulsiones et spasmi nullo pacto vel parum tantummodo observantur. Chronica inflammatione diutius tenente et paralyti affectae partes volumine deminuantur. Nec absunt qui putent chronicam inflammationem per nonnullos annos permanere posse. Secundum Ollivierum, quamdiu durare possit, non statuere possumus; Harless contra, chronicam inflammationem, quae letifera non sit, per nonnullos tantum menses, si non dissolvi possit, durare contendit. Duos invenit auctores solos, qui chronicae inflammationi necessario febrem addunt. G. F. Friedrich qui in Diss. de myelitide. Berol. p. 11. „chronica myeli-

tis, ait, semper febrem affert blandiorem, magis remittentem, lentam, interdum vix manifestam, pulsus duriusculus, parvus, frequens praesertim post pastum et sub vesperem reperitur." G. Horn in diss. de tabe dorsali, Berol. de Weidenbachii iudicium de chronica myelitis affert, „myelitis chronica praecipue in tenellis occurrere dicitur, perpetuum dolorem parat, febris nunquam non adest."

Quibus omnibus praemissis, singula phaenomena perscrutantes jam videmus, multos in chronica inflammatione febrim et dolorem esse absentem, velle, et contra magnum insignium adversariorum numerum, duos tantum quos scimus scriptores laudare possumus, de Weidenbachium et Friedrichium, quorum uterque illa symptomata necessaria putet. Klohsf. l. c. p. 65. in chronica myelitis febrem adesse concedit, sed initio nimis parvam, quam ut aegroti ipsi statim animadvertant. Si vero diligenter exquiramus, quo jure, illi febris absentiam et doloris statuunt, quibus argumentis nuntur, utrum unquam sectione sententia comprobata sit nec ne, jam, quae contendunt, usque ad hoc tempus nulla ratione demonstrata, sed potius, qui de hac materia scripserunt, alterum alterius sententiam optima fide secutum esse, inveniemus. Sectiones plerumque, quum medullae spinalis inflammatio acuta observata esset, instituebantur; qua de re morbi natura nullam dubitationem habeat; illis autem in casibus, ubi paralysis per longius tempus aderat, in quibus dubitatio de natura ejus orta est, aegroti demum, postquam magno medicorum numero per vices usi fuerant, ut insanabiles demittebantur, quia suspicio exituum inflammationis chronicae

aderat, nempe depositionis lymphae, puris, particularum ossium, extravasati serosi, formationis vesicularum, indurationis et mollitiei. Quibus in casibus vere habitae sectioniones modo memorata signa exitus inflammationis chronicae in conspicuum ferebant, cum morbi decursus appropinquatus erat, qui, quamquam per plures annos, nunquam vero tam diu quam paralysis medullaris duraverat; jam ante mortem chronicae inflammationis signa satis manifesta erant, quum enim dolor in spina dorsali, formicatio, sensus doloris secundum nervorum decursum propagatus et macies partium paralyticarum, febris intercurrens, pulsus parvus et frequens, spastica symptomata, incontinentia vesicae urinariae et intestini recti, tum alia consensualia symptomata adessent, et mors tandem, magis magisque reproductione turbata et decubito aegrotum sustulerit. Quoniam autem in chronica inflammatione doloris et febris absentia nondum evicta est, et initio quidem sine febris manifesta morbum extare, concedere possumus, quoniam porro nec aegrotis ipsis prodesset, si nos, perperam rem dijudicantes, magni momenti discernendi criterium, inter chronicam spinalis systematis inflammationem et statum congestivum e manu mitteremus; (quum quidem febrem et dolorem chronicae myelitis adesse posse demonstratum sit, et decursus et eventus curationis casuum illorum, jure chronicam inflammationem supponi posse, ostenderet, nec qua de causa in aliis chronicis inflammationibus dolor et febris deesset, explicatum), melius sane esset, si sententiae de Weidenbachii et Friedrichii assentiremur, atque ad diagnosin chronicae myelitis

semper praesentiam horum amborum symptomatum necessariam esse staueremus. — Quid enim est, quod non eodem jure quo illi, qui in chronica inflammatione febrem et dolorem non necessaria esse putabant, in illis casibus non inflammationem, sed congestivum tantum statum adfuisse, judicemus? Supra enim jam monui, quo casu congestio in inflammationem commutari potest. Semper fere illa huic praecedere et in statu congestivo inflammatio intercurrere potest; quapropter hucusque dubitavimus de necessitate statuenda febris dolorisque in quavis inflammatione chronica. Singulis certe organis, in oculis, partibus cutaneis, musculis et glandulis chronicae inflammationis statum vidimus, nulla febris et nulla vel vix quidem sensibili dolore comitatum; sed omnium partium harum influxus non tantum pollet in totum organismum, quantum medulla spinalis, quod quidem organon cum omnibus corporis nervis et permagno vasorum numero conexum est. Quodsi organon tale chronica inflammatione afficitur, turbationem ejus etsi exiguam non generalibus symptomatibus indicari, constituere nullo modo quimus. Congestionis tantum status in illa febrem nullam provocare potest; neque dolor, nisi una cum majore totius corporis sensibilitate magnaue sanguinis congestionem, statui congestivo se addere potest. — Michael Funke, Jnauguralabhandlung über Rückenmarksentzündung dicit p. 122. „Sehr oft werden länger dauernde Congestionen zur Entzündung umgeformt, aber beide haben ihre eigenen Erscheinungen. Bei Congestion ist kein Fieber, kein Schmerz, (subaudiendum esse censeo“ länger dauernder) Durst

und andere der Entzündung gehörige Symptome; bei Congestionen ist ein lästiges beängstigendes Gefühl mit vollem Pulse ohne febrilische Erscheinungen, Congestion geht häufig der Entzündung voraus durch Erhitzung, und die Entzündung folgt der plötzlichen Erkältung.“

Quod ad tempus attinet, per quod chronica inflammatio perdurat, Ollivier quidem, illud non terminandum arbitratur, sed accuratius rem perscrutantes, certius quidquam forsitan inveniemus. Levi chronica inflammatione, quae brevi tempore vel omnino, vel per exitum in indurationem exiguam membranarum vel in extravasatum serosum dissolvitur, paralysin effici posse, statuere certe nequimus; quae si paralysin ad chronicam accedebat inflammationem, eam graviorem fuisse et jam ad perniciosos exitus pervenisse, oportet; etsi his in casibus nonnullos annos tenebat, priusquam mortem afferebat, tamen nunquam tam diu quam paralysin medullaris perstare potest. J. Horn in l. c. de spinalis systematis inflammatione talia facit verba: „major minorve paralysin extremitatum, dorsi et abdominis musculorum in myelitis non adest, nisi mortis prodromus;“ nec non Klohss in l. c. eadem defendit. Quibus concessis, spinalis systematis inflammatio paralysin adducens, nunquam parva fuisse poterat, et febrem igitur et dolorem semper fere apparuisse oportebat: majores autem flexiones, Copelandii et Hinterbergerii experimentum, totius columnae vertebralis extensionem vel compressionem caute adhibitam, inflammationem affectum locum procul dubio indicassent, et calomel et sanguinis evacuationes celeriter institutas suffe-

cissent, neglecta autem curatione, nonnullis saltem annis interpositis, mortem accedere, opus erat.

Jam vero proprietatem doloris, cum systematis spinalis inflammatione conjuncti, exquirentes, incipientem illum videbamus semper fixum et continuum, mox leviolem mox graviolem in puncto quodam limitato columnae vertebralis, unde proficiscens magis minusve in eam propagabatur, indeque secundum nervorum stirpium decursum, electricae aurae aut electrici ictus instar, vel in extremitates usque ad infimas earum partes descendebat, vel in singula, quae cum medulla spinali copulata sunt, organa, diffundebar. Si ad leviolem vel graviolem in inflammatione chronica dolorem respexeris, hic fortasse variabat pro varia aegrotantis constitutione, fortiore vel infirmiore, pro natura ejus sensibiliore vel torpidiore. Quapropter maxime optandum videtur, ut, qui morborum historias divulgant, accurate naturam constitutionis aegrotantium exponere non negligant. Huc saepissime accedunt spasmi et convulsiones in extremitatibus, affectiones spasticae in plurimis organis, quae, quamvis magis ad acutam myelitis formam pertineat, plures tamen chronicas observarunt medullae spinalis inflammationes; in quibus, praesertim cum involucria medullae spinalis laborarent, status convulsivi et rigor in extremitatibus et in thorace se invicem exciperent. Non minus dolore quodam et formicationis permolestaeque gravedinis sensu extremitates infestabantur. Haud raro etiam fiebat, ut sentiendi vis minus quam movendi facultas langueret, et ita esset alienata, ut res quasi per medi-

um quoddam perciperentur. Myelitidem serius ocius fere vesicae urinariae, intestinique recti paralysis consequbatur, et perfecta denique brevi reddebatur extremitatum paralysis, easque minus bene nutriri apparebat. Concussio fortior aequae ac motio vehementior dolorem in medulla spinali augebat. Quod ad universalem sanguinis detractionem in chronica myelitide, quae per annos jam duravit et per exitus suos paralysis progenuit, adhibendam attinet, liquido constat, validitudini constitutionis eam obesse debere, atque nullo modo ad minuendam paralysis et ad inflammationis exitus tollendos conferre posse.

Quod contenditur, nunquam sine dolore licet levissimo inflammationem in systemate nervorum spinalium occurrere, non dubito, quin contra afferant, in multis organis, atque imprimis cerebro, varias mutationes, inflammationis chronicae exitus inveniri, neque in iis ullum animadversum fuisse dolorem. Sed haud scio, annon hae mutationes, inflammationis chronicae exitus habitae ex sola nutritione a norma aberrante prodierint, effecta congestionibus et denique plane impedita in his partibus circulatione. Qua de re satis habeo citasse Andral, qui hanc rem tractat in libro: *Precis d'Anatomie pathologique*. Paris 1829. T. 1. p. 27—32. Quodsi haec opinio pro vera accipienda placuerit, haud paulo minuetur tam saepe creditarum chronicarum inflammationum numerus. Dr. C. Wenzel in libello über die Krankheiten am Rückrath, Bamberg 1824 (in volumine nono repertorii critici Rustiani p. 393.) in paragrapho myelitis inscripto, a Brera usque ad Ollivierum sedecim scriptoribus allatis, et furore quasi

hujus morbi inveniendi acerbè vituperato Brerae inprimis placita impugnat, qui, descriptis morbis et sectionibus nihil magis doceat quam observationibus factis Ollivier, qui medullam spinalem modo emollitam modo induratum se invenisse, prae se ferat; quibus ejusmodi adjicit verba: Wir müssen viele Veränderungen des Rückenmarks als Rückwirkung der Leiden der Nerven betrachten; das Gehirn kennen wir weit genauer als das Rückenmark, und dennoch nahm man auch hier Entzündungen an wo keine waren. Auf Harlefs chronisch venös lymphatische Rückenmarksentzündung paßt dieser Name durchaus garnicht. Die meisten pathologischen Erscheinungen, die sich rein auf das Rückenmark beschränken, hängen meist von erhöhter Congestion oder von Fehlern der Ernährung ab.“ Jam vero si reputaverimus quam commode modici animi affectus influant ad paralysem ex medulla spinali profectam, levandam, atque si hoc nobis persuaserimus, eam inflammationis chronicae exitu natam esse, quomodo tunc, quid causae sit, cur modice incitantes animi affectus salubrem habeant vim ad hos morbos minuendos, nobis explicabimus? Idem nos offendet, ubi respexerimus, quanti momenti sint in ejusmodi morbis largae et universales sanguinis evacuationes, quae, quantum faciant, ad hunc morbum levandum, ipse observavi. Si exitus inflammationis chronicae hujus paralyse causa esset, quomodo fieri posset, ut larga sanguinis detractio aegroti conditionem haud paulo in melius mutaret. Qui fiebat, ut, quum inflammatio chronica locum haberet, ipso initio antiphlogistica curandi ratio, postea calo-

mel sine fructu adhiberentur: Qui fiebat, ut haec inflammatio chronica, quamvis continuo medicamina maxime incitantia sine intermissione admoventur; in iis, qui firmiore constitutione gaudebant, non ad inflammationem acutam procederet?

Postquam igitur quid discriminis inter paralysem ex inflammatione et inter paralysem ex congestionem ortam intercedat rationibus allatis definire et stabilire studui, silentio non transeundum duxerim jam dudum inter viros doctos de eo litigatum esse, num omnino, essetne tribuenda medullae spinalis inflammationi paralyse pro vero accipiendum videretur. Jam primum omnium apparet in inflammatione facultatem movendi dolore impeditam a vera paralyse esse distinguendam. Hac in re virorum doctorum, et in his Lallemandii observationes ad liquidum perduxerunt, inflammatione spasmus potius, quam paralysem gigni, veramque paralysem non nisi exitum inflammationis interpretandum esse. Quamdiu vel minima agendi vis nervis inest, tamdiu nullo modo paralyse perfecta existit, sed status spasticus dominatur; simulac vero nervos inflammatio extinxit, nullo jam oppositione inter nervos et sanguinem intercedente, vera paralyse ingruit. Ubi ab initio myelitis cujusdam paralyse adsit, contenderim, causam eam habere commotionem substantiae medullaris effectam a vi externa, quae etiam inflammationem progenuit. Christianus Friedericus Harless in libro suo: Practische Bemerkungen über Myelitis, sententiam profert, quamlibet medullae spinalis inflammationem, ubi

aliquamdiu decursus ejus duraverit, paralylin consequi.

Quibus omnibus expositis, paralylin medullarem medullae spinalis inflammatione sola neuiquam niti, contendere jam non dubitaverim. Fieri autem posse, ut complicatio paralylin medullae spinalis cum inflammatione ejus saepe locum habeat, nihil moror affirmare imo statuo. Quae quidem ita se habere, argumento est septima allata morbi hujus historia, in qua enarratur, paralylin medullarem inflammatione vertebrarum syphilitica conjunctam fuisse. Commotio cum ita est vehemens ut ossa etiam, cartilagine et ligamenta articularia columnae vertebralis afficiantur; ubi constitutionales vel influente athmosphaerae producti dyscrasiae locum habent; aegrotans crebris refrigerationibus obnoxius est: menstruatio, fluxus haemorrhoidalis, exanthemata supprimuntur; ubi medullae spinalis involucra in permanentem irritationis statum perductae sunt; quae omnia, ubi existunt, paralylin medullari inflammationem ossium, cartilaginum, ligamentorum conjunctam esse posse, existimo, eodemque tempore medullae spinalis involucra inflammatione chronica, induratione ex depositione acorum perfecta affici posse, cujus rei Fidelis Scheu in commentatione, quam attulimus, in primis admonuit. Ille quoque casus, cujus mihi observandi oblata occasio est, suspicionem movit, complicationem inflammatoriam adfuisse. Fieri quidem poterat, constitutione dispositionem scrophulosam indicante, ut periodice irritationis status, inflammationi appropinquantes, vel verae adeo inflammationes intercurrerent et per omne id temporis spa-

tium, ubi pressus molesti sensus in columna vertebrali, aegrotante majore cum nisu supine se inflectente, in dolorem mutaretur se manifestarent. Mitior involucrorum inflammatio cito fortasse in leviolem indurationem transire poterat, cui minoris momenti fortasse et praeteriens unius cartilaginis intervertebralis intumescencia jungere se poterat; quod ita esse, indicat continuus in exigua parte inhaerens molestae gravedinis sensus, qui fortiore pressu ingravescere videbatur, Statum inflammationis vel irritationis in involucris et ligamentis intercurrere posse, hoc ut colligamus adducunt: pulsus frequens et duriusculus saepius observatus, status contractionis crebro diutius durantis in inferiorum extremitatum musculis, articularum rigor, intercurrentes convulsivae affectiones, hujus status irritationis transitus ad cerebralialia involucra. Ad quam opinionem adoptandam me commovet respectus paroxysmorum convulsivorum, delirium comitatorum, in quibus sanguinis detractio universalis et frigida capiti admoda epithemata maximum ferebant fructum.

Denique etiam fieri potest, ut sanguinis circulatione in spinali systemate nimis retardata vel prohibita, humorum serq̄sorum copia supra normam aucta sit, quae, plethora sublata, ad normam redeat. Quanti momenti sit normalis ejus quantitas et qualitas nos docent a Magendie facta experimenta, quae Andral in opere supra allato, T. II. p. 819 affert.