

16987

DE APOPLEXIA PULMONALI.

DISSERTATIO INAUGURALIS
MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE
AMPLISSIMI MEDICORUM ORDINIS

IN

UNIVERSITATE CAESAREA LITERARUM
DORPATENSI

AD GRADUM

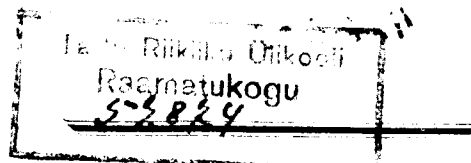
DOCTORIS MEDICINAE

RITE ADIPISCENDUM

CONSCRIPSIT ET PUBLICE DEFENDET

GEORGIUS JÄSCHE.

DORPATO-LIVONUS.



DORPATI LIVONORUM MDCCCXXXVIII.

TYPIS HEREDUM LINDBORSIANORUM.

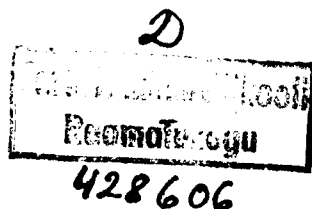
16987

IMPRIMATUR

haec dissertatio ea conditione, ut, quumprimum typis excusa fuerit, numerus exemplorum lege praescriptus collegio inspiciendis libris constituto tradatur.

Dorpati Livonorum die VII. mens. Decembris
anni MDCCCXXXVIII.

Dr. Joann. Frider. Erdmann,
Ord. Med. h. t. Decanus.



AVUNCULO OPTIMO

PRAECEPTORI DILECTISSIMO

IMMANUELI SAHMEN

hoc primum literarum specimen

pio gratoque animo

offert auctor.

Nomen apoplexiae pulmonalis a diversis auctoribus diversis morbis attributum est. Veteres semper cum asthmate vel cum catarrho suffocativo (Steckfluss) eum commutaverunt, (cf. Hohnbaum) — quo autem verbo nihil nisi secundariam vel e catarrho vel bronchitide vel pneumonia ortam pulmonum paralysin cum suffocatione hanc necessario mox, non vero subito sequentem significari posse, jam magna medicorum pars hodie consentit. In catarrho suffocativo viae aëriferae paralysi correptae sunt, — quod vero in apoplexia pulmonum aliter se habet. —

Id vero haud satis adhuc respectum esse nobis videtur, quod ad gignendum talem catarrhum suffocatorium duae plerumque causae, et eae quidem duplici ratione combinatae conferre possunt: vel enim, abundans muci copia in bronchiis accu-

mulatur, quae pulmonum vires jam antea haud plane integras, et nunc ad ipsam ejiciendam nimio cum impetu intensius magis magisque exhaurit, et sic denique paralysin completam gignit; — vel jam ab initio admodum laesa vis nervorum pulmonalium excreationi muci haud nimis largi praeesse nequit postea autem omnino collabitur.

Quarum causarum semper una vel altera in diversis catarrhi suffocativi speciebus praevalere solet, prior scilicet in specie infantili, secunda magis in pneumonia et bronchitide vel catarrhis acutis cum febre typhosa conjunctis, dum in catarrho suffocativo senum (quorum affectiones catarrhales facile funestum illum exitum habent) et in eo, qui oedema pulmonum sequitur, utraque causa tantundem ad mortem advocandam conferat. —

Ut vero ad rem redeamus, morbos enumeremus, quibus recentiores scriptores nomen apoplexiae pulmonum imposuerunt. Primus eorum hanc a catarrho suffocativo discernere studuit Hohnbaum ¹⁾ diligentissimus hac de re scriptor, qui tamen uberius modo de apoplexia hujus organi mere nervosa agit, cujus etiam casus nonnullos et a se ipso et ab aliis observatos narrat, obiter tantum afferens, se minime negare, aliis in casibus tantam sanguinis massam in pulmonibus congeri

1) Ueber den Lungenschlagfluss. Erlangen, 1817.

posse, ut horum systema nervosum plane vincatur, qua vero de forma apoplexiae, ab ipso „sanguineae“ dictae, nil latius exponit. —

Cruveilhier ²⁾, aequae ac cerebialis existat apoplexia, pulmonalem etiam statuendam esse contendit, cujus duas quoque species, unam sanguineam, alteram nervosam, potissimum autem illam tractans, affert. —

Ab his viris hucusque commemoratis ceteri scriptores aut verbis tantum, aut sententia ipsa magis minusve discrepant. Ita plures haud exiguae auctoritatis medici recentiores, quorum solius Neumanni mentionem faciamus, ne nomen quidem apoplexiae pulmonum in operibus suis proferunt; immo Jos. Frank ³⁾ in capite de pneumonorrhagia occultam hujusce formam primo a Dolaeo ⁴⁾ et posthac a clmo Laennec etiam apoplexiam pulmonalem vocatam esse reprehendit. —

Attamen R. T. H. Laennec ⁵⁾ hoc verbo minime solam occultam, sed quamvis pneumonorrhagiae formam designat, dum modo cum iisdem mu-

2) Dictionaire de médecine pratique. Paris, 1829. Tome III. Article „Apoplexie.“ —

3) Praxeos med. universae praecepta. Partis II. Vol. II. Sectio I. Lipsiae, MDCCCXXIII. —

4) Dissert. de catarrho suffoc. auctore Fr. T. Bruno. Altdorf. 1690. §. XV.

5) Traité de l'auscultation médicale. III. édition, augmentée de notes par Mériadec Laennec. Paris, 1831. Tom. I. Article: Apopl. du poulmon.

tationibus pathologico-anatomicis in pulmonibus conjuncta sit, quibus in cerebro obviis apoplexiam cerebralem designari putat, et quas sola certa signa habet, quibus sanguinis profluvium e pulmonibus ipsis ab hæmoptysi bronchitica discerni possit. Simul diversis in gradibus morbum illum occurrere dicit, quos, „apoplexie du poumon lente, ap. moyenne, et ap. foudroyante“ appellat; et in hisce vehementissimis casibus hæmoptysin nonnunquam deficere posse concedit.

Maxime cum illustrissimo Laennec convenit Schönlein⁶⁾, qui vero solum graviores pneumorrhagiae gradum illo nomine exornat, neque ipse etiam formae nervosae ullam mentionem facit.

Quocum omnino fere congruit Naumann⁷⁾ adhuc adjiciens pneumorrhagiae summos gradus nonnunquam occultos seu internos manere.

Sundelin⁸⁾ contra et Autenrieth⁹⁾, disjungentes quidem apoplexiam pulmonum sanguineam a nervosa, hanc tamen non satis strictis vocabulis ab aliis morborum speciebus separant. Namque

6) Allg. u. spec. Path. und Ther. nach Schönleins Vorles. Herausg. v. einem seiner Zuhörer. Würzburg, 1832.

7) Handbuch der med. Klinik. Berlin, 1829. Artikel: Hæmoptysis.

8) Spec. Path. u. Ther. v. Berends. Herausg. v. Sundelin. Berlin, 1829. 8r Band. Artikel: Lungenschlagfluss. —

9) Spec. Nosol. u. Ther. nach dem Syst. eines berühmten deutschen Arztes und Professors. Herausg. v. Dr. Reinhard. Würzburg, 1836. Artikel: Lungenschlagfluss. —

Sundelin imprimis formam sanguineam a pneumorrhagia minime accurate separat, posthac autem in describenda nervosa vocibus „paralysis pulmonum seu catarrhus suffocativus“ utitur, quarum vero prior neutiquam tam acutam subitamque functionis perturbationem denotat, quam verbum „apoplexia“, dum secundam, praesertim auctore Hohnbaum, plane ali morbo convenire demonstratum est. —

Quod idem nomen Autenrieth adhibet in tractando illo morbo, quem insuper etiam „apoplexiam pulmonum siccam“ vocat. —

Vir doctissimus Lebert¹⁰⁾ commentationem de morte subita e laesionibus pulmonum spontaneis orta scripsit, quarum septem praecipue species ponit, nempe: 1) Tracheo- et bronchorrhagiam e secretionem larga et subita sanguinis e membrana mucosa bronchiorum sine alienatione telae pulmonalis graviore, — 2) Congestionem vehementem sanguinis ad pulmones versus, quam stagnatio in vasis capillaribus mortem celeriter inducens sequatur. — 3) Rupturam telae pulmonalis cum infiltrationem sanguinis magis minusve circumscripta, quam proprie apoplexiam pulmonum dicit. — 4) Inflammationem vel chronicam vel acutam, vel etiam ejusdem sequelas, praesertim diffusas suppurationes, quae usque ad mortem repentnam

10) Archives générales de Médecine. Avril et Mai 1838.

ex ipsis natam latentes manserunt. — 5) Oedema seu congestionem serosam pulmonum subitanam. — 6) Emphysema spontaneum pulmonum. — 7) Affectionem eorum paralyticam mere nervosam. —

Quarum a clmo Lebert propositarum specierum secundam et tertiam ab illustrissimo Mériadece Laennec jam commemoratas inveni, in annotatione, quam editioni operis supra citati ab ipso curatae adjecit. —

Ut vero denique dijudicemus, cuinam scriptorum hac in re adsentiendum sit, antea apoplexiae in universum, varie variis ab autoribus definitae, notionem e nostra sententia aptissimam constituamus oportet. Quum enim longe absimus, ut nonnullorum scriptorum instar nominationes, a plurimis ceterorum latiore in sensu adhibitas, ad singulas tantum species restringamus ¹¹⁾, id potius quaerimus, ut cunctorum morborum, qui hucusque verbo illo denotati sunt, complexum respicientes characterem illorum communem proprio hujus verbi sensui convenienter ¹²⁾ abstrahamus et ita, quoad fieri licet, genus morborum formare possimus, cui nomen illud imponere deceat.

11) Sicut Neumann tantummodo morti a cerebro profectae nomen apoplexiae addicere vult. —

12) Vox enim „ἀποπληξία“ ab „ἀποπλησσω“, prosternere, attonere“ minime mutationem quandam anatomicam designat, sed tantummodo actionis suspensionem, torporem subitanum. —

Tali modo invenimus, vocabulo „apoplexiae“ plerosque ita uti, ut eo quamlibet spontaneam, neque ulla vi extrinsecus agente illatam laesionem alicujus organi designent, qua hujusce actio subito tollatur. —

Est autem laesio ejusmodi aut mere dinamica, sola nervorum vis deleta, aut tanta destructio organica, ut agendi facultas organi affecti funditus pervertatur. —

Quodsi tali laesione pars quaedam systematis nervosi centralis, vel cerebrum vel medulla spinalis vel plexus solaris, violatur, tunc necessario et ipsum et omnia simul, quibus nervos mittit, organa functioni suae praeesse non amplius valent, quo saepissime fit ut, tanto vitae subsidio suspenso, mox et ceterae systematis nervosi partes vita sua propter necessitudinem cum illo mutuam priventur. Sin vero in organo quodam vitae vegetativae obnoxio ejusmodi mutatio perniciose repente apparet, tum primo sola ipsius functio suspenditur; unde autem, si modo majoris momenti est, ceteri etiam processus vitales secundario modo tollantur necesse est. — Ergo, ubi pulmonum actiones cum propter extinctam nervorum ipsas moderantium vim, tum propter materiales condiciones nulla vi externa subito mutatas, repente cessant, re vera status hic apoplexia pulmonum appellari debet. —

Etiam si plures reprehendant, quod hoc verbo duos; et natura et medendi ratione longe differentes status in unum morbum confundimus, praestat tamen duos status morbosos eadem forma externa conspicuos neque ulla certa diagnosi distinguendos, et una eademque causa proxima gaudentes (quod infra demonstrandum est), uno nomine complecti et pro diversis remotioribus causis in species dividere, quam utrumque, nomine proprio exornatum, iisdem verbis separatim depingere. —

Apoplexia igitur pulmonalis, pariter atque cerebralis, utroque in casu iisdem symptomatibus se manifestare dicitur. Quae cum a multis scriptoribus jam bene enarrata sint ¹³⁾, breviter tantum hic enumeraturi sumus. —

Itaque prodromis, respirationis negotium impeditum indicantibus et saepius etiam doloribus, plerumque praegressis, aegrotus subito attonitus corruit, facie frigida vel pallida vel livida, palpebris clausis aut apertis, oculis aut sursum distortis aut defixis, vel etiam prominentibus, nonnunquam ore spuma sanguinea tecto, extremitatibus

13) Quorum maxime insignes sunt Sundelin, Hohnbaum, Naumann; — dum scriptores gallici omnes morbum, de quo quaeritur, neque a pneumorrhagia, neque ab apopl. cerebri certis signis discernunt, nisi forte hoc fecit vir doctissimus Rousset, cujus commentationem de Hämorrhagiis (in: Thèses de la faculté de Méd. de Paris. 1827. № 75) me omnino non impetrasse valde doleo.

gelidis, pulsu vel nullo, vel minimo, debili, frequente et irregulari, cordis actioni intensae non correspondente, respiratione denique difficillima, inspirationibus brevibus et intensis, neque raro cum sono ductis (Röcheln), — immo denique respiratio plane cessat. — Qui status aut in mortem transit, aut paulatim evanescentibus phaenomenis in sanitatem reducitur. Quod si fit, medici nonnulli interdum hämoptysin accedere afferunt, etsi non adeo copiosam, ut morbus cum pneumorrhagia vera (Blutsturz) commutari posset; dum alii contra, et plurimi quidem, morbum hic descriptum et pneumorrhagiam tantum duas hujusce species nominant, quarum prior occulta, altera autem manifesta sit. — Signa etiam auscultatione percipienda a clmo Laennec afferuntur, nempe sonus percussione provocatus fuscus, cum defectu strepitus respiratorii in locis affectis, quorum autem in vicinia rhonchus crepitans audiatur, dum bronchi ipsi rhoncho mucoso resonent. Alii auctores gallici auscultationem in hoc morbo minoris aestimant; e Germanis, qui praeterea omnino fere cum celeberrimo Laennec hac in re consentiunt, Sundelin adhuc in paralyssi pulmonum nervosa primaria, quam descripsit, Sthetoscopi ope sonum percipi tradit, quasi in trachea bronchisque mucus fluidior accumulatus esset, per quem aëri transeundum sit. —

Diagnosis apoplexiae pulmonum ab aliis morbus haud nimis difficultatibus stipata est. Ab apopl. cerebri jam natura prodromorum, dein vero in accessione ipsa praesertim pulsu parvo et frequente, et irregulari, respiratione impedita et gravi nec vero stertorosa, temperatura corporis alienata et inaequali, singulis denique in casibus etiam hæmoptysi accedente, discerni potest.

Nemo sane, illum symptomatum complexum inspiciens, in dubium vocabit quin causa ejus proxima ¹⁴⁾ in agendi facultate pulmonum subito paene sublata consistat. Quae vero, cum pro diversis causis suis remotioribus secundum sententiam nostram supra expositam in diversas species dividenda sit, hujusce finis exsequendi causa ad anatomiam pathologicam confugiamus oportet. — Hac in re ea tantummodo, quae cadaverum apoplexia pulmonali mortuorum sectionibus reperta sunt, respicientes, et ita quidem clmorum Mériadee Laennec et Lebert divisionem sequentes, duas causarum remotarum species inprimis tractabimus, nempe priorem sanguinis infiltrationem in telam

14) Quam enim auctore meritissimo Hufeland (Lehrbuch der allgem. Heilkunde. 2. Ausgabe §. 35.) definimus alienationem virium aut materialium esse, quae symptomata morbi provocet et tam arcte quidem cum iis connexa sit, ut ipsa praesente adsint etiam necessario phaenomena, absente vero deficiant. Quam eandem notionem alii verbis „essentia seu character morbi, morbus per se“ denotaverunt.

pulmonum, alteram vero stagnationem ejus in horum vasis capillaribus; — quae quibusnam causis nascentur, qua ratione apoplexiam pulmonalem et mortem efficiant et quibus auxiliis fortasse ante mortem inter se distingui possint, postea latius exponamus ¹⁵⁾. —

15) Cetera a clmo Lebert proposita mortis repentinae pulmonalis genera, etiamsi analogiam earum completam cum diversis apoplexiae cerebri speciebus optime intelligimus et probamus, non tamen latius hic exposituri sumus quoniam et propria et aliorum hac de re observationibus nimis egemus, quam ut certi aliquid iis addere vel sufficiens iudicium de iis facere possimus. Nec Lebert etiam fusius de iis loquitur; tantummodo enim mortem subitam ex emphysemate pulmonum spontaneo a pluribus scriptoribus (quorum opera nancisci haud in potestate nostra erat) observatam narrat; oedematis vero pulmonis ipse casum (in quo tamen mors haud admodum subitanea erat) profert, adjiciens, clmum Andral (Clin. med. Art.: Oedème du poumon) de forma acutissima hujus morbi, brevissimo temporis spatio necante sermonem facere, — et celeberrimum Laennec praecipue huic exsudationi serosae acutae orthopnoeam suffocatoriam adscribere, cui saepius infantes morbilli saefecti celeriter succumbant. Mors subita e suppuratione pulmonum latente eadem ratione explicari potest, qua mors ex affectione analogae cerebri, quae, diu etiam latens, subito vitam adimit, si modo causa quadam accedente e. gr. congestionibus etc. harmonia functionum organi affecti hucusque reliqua perturbatur. — De morte subita ex affectione nervosa pulmonis infra agemus, ubi de stagnatione sanguinis sermo erit, quacum plures eam identicam esse contendunt. —

I. Infiltratio sanguinis in telam pulmonalem effusi.

(L'apoplexie du poumon proprement dite de Mer. Laennec; — apopl. pulmonaire ou congestion brusque du poumon avec déchirure du tissu et épanchement sanguin dans son épaisseur, de Lebert.)

Hujus alterationis plura probabilia exempla enumerant auctores: e veteribus jam Morgagni ¹⁶⁾ et Bonetus ¹⁷⁾ ejus mentionem faciunt; deinde et A. Haller ¹⁸⁾ cadaveris sectionem narrat, quae exemplum nobis addere posse videtur. Plurima vero a medicis gallicis observata sunt, praecipue a clmis Corvisart ¹⁹⁾, Bayle ²⁰⁾, Pingrenon ²¹⁾, Andral ²²⁾, Laennec (l. c.) et Cruveilhier ²³⁾, dum e germanicis solus Sundelin (l. c.) observationem unam refert.

Quorum omnium descriptionibus cum iis virorum illustrissimorum Laennec et Cruveilhier omnino

16) Epist. anat. XXII. № 5. —

17) Sepulchretum. Lib. I. Sect. 21. Obs. 7. —

18) Opuscula pathol. Obs. XVI. hist. 1.: „In pulmone utroque non inflammatio, non ulcus, sed sanguinis universalis effusio fuit, ut sudore sanguineo in cellulosam fabricam effuso, et sensim collecto, magna demum pars visceris nigerrima esset, atque idem in aquam dulcem projectum subsideret, natatile alioquin viscus. —

19) Traduction de l'oeuvre d'Auenbrugger. p. 227. —

20) Revue médicale. Avril 1828.

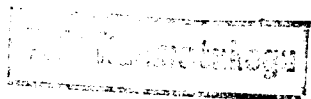
21) Revue médicale. Novembre 1828. —

22) Clin. méd. Tome III. p. 166. —

23) Anatomie pathologique, avec planches. Paris, 1829—35. Fol. 3me Livraison. —

fere consentientibus, propriis horum verbis hic utamur.

Laennec hanc imaginem nobis praebet: „Cette altération consiste en un durcissement égal à celui du poumon le plus fortement hépatisé, mais d'ailleurs tout-à-fait différent. Il est toujours partiel, et n'occupe que très rarement une grande partie du poumon; son étendue la plus ordinaire est d'un à quatre pouces cubes. Il est presque toujours très exactement circonscrit; et, au point où cesse l'induration, l'engorgement est aussi considérable que vers son centre. Le tissu pulmonaire environnant est le plus souvent tout-à-fait, crépitant et sain, et n'offre rien d'analogue à cette densité progressivement moindre à mesure qu'on s'éloigne du lieu affecté, que l'on observe dans la péricapnemonie. Le tissu est souvent même très-pâle autour des engorgemens hémoptoïques: quelquefois cependant il est fortement rosé ou même rouge, et infiltré ou simplement teint d'une certaine quantité de sang vermeil; mais, dans ce cas même, la démarcation entre l'engorgement dense et l'infiltration sanguine dont il s'agit est presque toujours très-tranchée, et circonscrite par de lignes droites. La partie engorgée présente une couleur d'un rouge noir très-foncé, et tout-à-fait semblable à celle d'un caillot de sang veineux. La surface



des incisions est granulée, comme dans l'hépatisation inflammatoire; mais, d'ailleurs, l'aspect de ces deux altérations est tout-à-fait différent. Dans l'hépatisation de la pneumonie au second degré, la couleur vermeille du tissu pulmonaire inflammé laisse distinguer les tâches noires pulmonaires, les vaisseaux, et les légères intersections celluleuses qui séparent les lobules du poumon; et c'est même le mélange de ces couleurs qui donne, comme nous l'avons dit, au poumon hépatisé l'aspect de certains granits. Dans l'engorgement hémoptoïque au contraire, la partie endurcie présente un aspect tout-à-fait homogène, et sa couleur, presque noire ou d'un brun rouge très foncé, ne permet de distinguer autre chose de la texture naturelle du poumon que les bronches et les plus gros vaisseaux, dont les tuniques ont même perdu leur couleur blanche, et sont teintées et imbibées de sang. Les veines sont quelquefois, dans la partie engorgée et dans le voisinage, pleines d'un sang fortement concrété et à demi sec. Si l'on racle avec le scalpel la surface de ces incisions, on en enlève un peu de sang très-noir et à demi coagulé, mais en beaucoup moindre quantité que la sérosité sanguinolente qui suinte d'un poumon hépatisé au second degré. Le tissu pulmonaire est plus endurci et moins humide. Les granulations que présente la surface des incisions quand on l'expose

à contrejour, m'ont toujours paru plus grosses que dans l'hépatisations. Quelquefois le centre de ces indurations est ramolli, et rempli par un caillot de sang pur." —

Nec possumus etiam, quin optime a clmo Cruveilhier (l. c.) narratam disquisitionem in casu ab ipso observato institutam hic referamus: „Les poumons étaient parsémés d'un grand nombre de foyers sanguins. Ces foyers, disséminés çà et là, étaient irrégulièrement sphéroïdes, mais très-nettement circonscrits; leur couleur d'un noir de jais, leur densité, leur frangibilité, contrastaient avec l'état parfaitement sain des couches pulmonaires adjacentes: leur volume variait depuis celui d'une aveline jusqu'à celui d'un gros oeuf de poule. Le plus grand nombre avoisinent la plèvre qu'ils soulèvent; les plus petits sont immédiatement placés au-dessous de cette membrane. — Déchirés, ces foyers sanguins présentaient un aspect granulé; le sang coagulé, qui les constituait, infiltré dans les cellules pulmonaires, faisait tellement corps avec elles, que, sans les divisions bronchiques qu'on voyait au milieu de ces foyers, sans les lames fibreuses qui en traversaient quelques unes, on eut dit un caillot de sang concret. Au reste, la macération, en enlevant couche par couche ces caillots, a mis à découvert la trame spongieuse du poumon et a permis de voir au centre de chaque

foyer une déchirure plus ou moins considerable.“
Postea et statum ea arteriarum pulmonalium hisce describit: „toutes les divisions artérielles qui aboutissaient à ces foyers étaient remplies de concrétions, qui se ramifiaient à la manière des vaisseaux. Ces concrétions étaient rougeâtres dans les divisions les plus considérables: canaliculées du côté de l'origine, pleines du côté de la terminaison. Ces caillots étaient sans adhérence avec les parois artérielles, qui ne présentaient point de traces de l'inflammation. Quelques un des gros troncs artériels pulmonaires contenaient des concrétions sang uines également canaliculées. —

Corvisart in ipsa superficie pulmonum rupturas reperiit, substantiamque eorum omnino dilaceratam et quasi maceratam, cum coagulis arctissime contextam reperiit; et Andral dicit: „dans cet espace le tissu pulmonaire n'existait plus que sous la forme de débris auxquels était entièrement uni et comme combiné un sang noir, encore liquide en quelques points, coagulé dans d'autres. —

Omnes fere consentiunt, cor sinistrum sanguine vacare, dextrum abundare. —

Cuinam hic non in mentem veniat quaerere, qua ratione infiltratio illa nascatur? Qua de re autem differunt opiniones: dum scilicet clmi Laennec, Sundelin et alii modo exhalationi, modo rup-

turae eam adscribunt, alii tamen, praesertim duce illustrissimo Cruveilhier, sola e ruptura eam deducendam existimant. Attamen, cum confitendum sit, in pulmonibus adeo corruptis minores rupturas difficillimas inventu esse, certe nescimus, num ulli hac in re magis confideamus, quam celeberrimo Cruveilhier, quem macerationis a ceteris neglectae ope telam pulmonalem accuratissime investigasse et in ipso casu quidem haud nimis acuto rapidoque rupturas deprehendisse supra experti sumus; dum alii qui, etiamsi semper coagulatum sanguinem arctissime cum tela organi respiratorii cohaerentem viderunt, nimis tamen exhalationis theoriae faventes id tantummodo concedunt, in gravissimis casibus fieri potuisse, ut sanguis ex ipsis vasis ruptis effusus sit. —

Praeter argumenta illa empirica, rationes etiam theoreticae exhalationem causam fuisse infiltrationi denegant; namque per illam minime tam subito tanta sanguinis copia nullam chemicam alterationem ostendentis effundi posset.

Jam hujus morbi causas remotiores perscrutemur, quas a plerisque enumeratas omnino fere cum iis pneumorrhagiae congruere animadvertimus. Occasionalibus nempe adnumerantur omnia, quae et plethoram universalem, et sanguinis ad pectus congestionem adjuvare valent. —

Prædispositionem universalem, cuique constitutioni insitam praebeant structura totius organi respiratorii peculiaris, textus scil. ejus spongiosus, vicinia cordis, arteriae amplae brevesque cum venis angustis; individuaem vero dispositionem constituunt habitus apoplecticus, thorax justo angustior et capacitas pulmonum ideo imminuta, — nec non saepius etiam cordis vitia, et maxime quidem vel hypertrophia dextri vel angustia sinistri, vel utrumque simul occurrunt, — momenta igitur quae, sanguinis impetu ad pulmones versus adaucto, fluxum ejus per venas et cor sinistrum magnopere impediunt. Quae vero omnia, cum facillime et simplicem in vasis capillaribus stagnationem, vel pneumoniae gignere possint, ad morbum illum praeceteris efficiendum non sufficere, omnes hucusque auctores intellexerunt ²⁴⁾, quorum nonnulli propterea hanc prædispositionem ad sanguinis egressum e vasis in ipsa ejus natura et indole mutata positam esse arbitrantur, quam Laennec et cum eo Cruveilhier vel in dilatationis subitae ejus facilitate, vel in statu fluidiore ejusdem constare contendunt. Si vero vasorum textusque pulmonis ruptura adest, tunc certe nequaquam sanguinis natura minus

24) Diversas conditiones, sub quibus aut sanguinis profusio, aut inflammatio e congestione pulmonum nascatur, praesertim celeberrimi Neumann et Naumann, ubi de hæmoptysi agunt, explicaverunt. —

coagulabili opus est ad ipsius egressum e vasis explicandum; — rupturam autem in infiltrationem illa adesse supra demonstravimus; — ergo etiam sanguinis consistentiam justo fluidiorem apoplexiae pulmonalis causam necessariam habere nequaquam licet. Itemque hypothesi illi natura coagulorum duritiem ac soliditatem maximam cum colore fusciore praebeantium contradicit. — Neque doctissimi Sundelin opinioni plane assentire nobis placet, qui e nervorum vi derepente sublata vel saltem debilitata telam cellulosa vasa capillaria includentem adeo tono suo privari putat, ut sanguis, cujus orgasmo systema nervosum haud amplius moderetur, facilius per telam cellulosa ipsi jam haud satis resistentem transgredi atque extrorsum profundi valeat. — Nostro autem judicio aptissimum videtur, prædispositionem illam nulla alia in re ponere, nisi in simplice textus pulmonalis laxitate vel fragilitate abnormi, quapropter ille, nulla actionis nervosae ratione habita, a sanguine vehementius quam fieri solet affluente vincitur et latam effusionis viam ei patefacit. —

Jam nobis contemplandum est, quaenam inter hanc destructionem et apoplexiam pulmonalem ratio intercedat. — Neminem sane fugit, satis magna pulmonum parte tali modo invia facta (obstipatis vasis compressisque bronchiorum ramulis), et respirationis munere ad liberos adhuc lobos restricto,

hujusce jam difficilioris operis perficiendi causa apparatus respiratorium nimia cum intentione ideoque semper irregulariter agere. Quamobrem jam in casibus lentius decurrentibus, ubi videtur, successive tantum plura minoris ambitus loca modo descripto transformari, ab initio morbi aegrotus dyspnoea haud exigua cruciatur, quae vero in casibus atrocissimis, ubi amplius pulmonum spatium infiltratione subita repletur, adeo invalescit, ut musculorum respiratoriorum movendi facultas mox plane exhausta, ad necessariam aëris copiam corpori, cujus organon respiratorium tantopere immutatum est, suppeditandum haud amplius sufficiat, et denique omnino tollatur. —

Quod attinet ad viam, qua mors, ut saepissime fit, hoc morbo inducatur, differentia quaedam inter formam lentiore et acutiorem exstat, quarum prior sine dubio sanguinis oxydatione magis magisque prohibita paulatim aegrotum necat; dum in altera specie ad vitam extinguendam plura concurrere videntur. — Etiam si antiquo scriptori gallico Dionis, dicenti: „aussitôt que le sang cesse de se mouvoir, aussitôt l'animal cesse de vivre“, prorsus assentire nequimus, quoniam per syncopen ejus sententia refutatur; tantum tamen abest, ut omnem interruptae vel saltem deminutae circulationis vim denegemus, ut potius ipsum soporem apoplexiae pulmonali proprium inde oriri putemus. Caret

enim cerebrum sanguine arterioso haud amplius a corde ipsi advecto, quia circuitus sanguinis in pulmonibus stagnat; — abundat contra venoso, easdem ob causas accumulato. — Quanta inde functionum sensorii perturbatio exoriri debeat, cuique perspicuum est. Attamen nihilominus ille status solus per se mortem non extemplo advocaret, sed potius sanitas aliquamdiu adhuc restitui posset, dum modo sanguinis per pulmones transitus iterum expediretur. Tantis autem impedimentis objectis hoc fieri nequit, ita ut aegrotus conscientia privatus perduranti respirationis suppressioni succumbat. Ne quis miretur, quod hic mors tam subito intrat, dum plurimis aliis in morbis, [ut saepe fit in phthisi, in hepatisatione rubra, in atelectasia], magna pulmonum pars invia diu toleratur; quod vero paradoxon lege consuetudinis facile explicatur, cujus ope aliis etiam in organis, sicut in cerebro, in corde etc. mutationes anatomico-pathologicas lente ortas diu ab aegrotis perferri videmus, quae, si repente appareant, mortem inevitabilem extemplo advocent. Quae eadem ratio est infiltrationis pulmonum sanguineae paulatim ortae, cujus producta si omnia simul apparerent, inevitabili morti hominem traderent. —

Elucet ex his, uomen apoplexiae pulmonalis ab aliquot scriptoribus minime apte adhibitum esse, sed potius, ne a definitione supra data desciscamus,

repentinae tantae infiltrationi soli (e. g. a clmis Corvisart, Andral, Sundelin observatae) tribui debere, qua organi respiratorii functio subito tollatur, dum hoc e contrario in minori mali gradu (praecipue a celeberrimis Laennec et Cruveilhier etiam huc relato) nonnisi lente ac paulatim nec quidem semper fit, quam igitur meliori jure ad pneumorrhagiam non raro occulte decurrentem redigamus.

Atqui etiam inter hämoptysin et apoplexiam pulmonalem, quas multi plane confuserunt, magnum et formae et naturae et effectus discrimen saepissime interest. Nempe in illa sanguis, vel membrana mucosa bronchiorum secretus vel e vasis divulsis prorumpens, aut tussi ejicitur et anaemia vitam in discrimen vocat, — aut vias aëferas obstruens suffocatione aegrotum conscientia haud statim ab initio derelictum necare potest. Apoplexiae autem nomen tunc solum morbo convenit, si sanguis in ipsam telam pulmonis effusus respirationis actum subito interrumpit, quia ipsa hujus organi structura nimio ambitu ad perficiendum illud negotium haud amplius idonea est; et simul interrupto sanguinis circuitu aegrotus attonitus corrui. —

Vides igitur, utrumque morbum per se proprio caractere atque indole praeditum esse, licet minime negemus, maxime inter se affinem esse, et saepius, ut multae observationes probant, conjunc-

tum invicem occurrere posse. Quam combinationem Lebert semper cum certa quadam partium vicinarum qualitate, quam ipse in hämoptysi e secretione sanguinea membranae mucosae orta observavit, et quam Laennec etiam saepius infiltrationes illas apoplecticas circumdare dicit (v. supra in descriptione clmi Laennec: „quelquefois cependant il est fortement rosé etc.) concurrere putat. Num autem haec mutatio anatomica, quae nonnisi post decursum lentorem observata est, ad hämoptysin gignendam omnino necessaria sit, valde dubiosum nobis videtur; — in casibus autem vehementioribus minime sufficere potest ad explicandam pneumorrhagiam apoplexiae accedentem, quae potius nonnisi e laesione hujus vel illius bronchiorum rami cum infiltrationem combinata originem ducere nobis videtur. Defectus contra haemorrhagiae in multis casibus apoplexiae, praesertim violentissimis, partim subitanea exscreationem prohibente morte (ut aliis etiam scriptoribus placet), explicandus videtur, partim inde, quod ruptura bronchiorum haud semper una cum vasorum et textus pulmonalis laxi laceratione conjuncta adsit. —

Praeter mortem plerumque consequentem variis adhuc exitibus morbus noster terminari potest. Itaque Laennec et Naumann haud raro focos illos infiltrationis resorptione omnino auferri contendunt, cum in permultorum hominum, qui,

postquam longe ante h moptysi perfuncti erant, jam alio quodam morbo perierunt, cadaverum sectione ne vestigium quidem ejusmodi alterationis reperiatur. Insuper etiam opinionis suae sustentandae gratia praeparatum in museo anatomico Hunteriano asservatum afferunt ²⁵⁾, in quo vasa lymphatica sanguine impleta perspicue cerni possint. Minime quidem resolutionem resorptionis ope perfici posse diffitemur, sed id modo moneamus, fortasse in quibusdam casuum illorum, ubi in pulmonibus incisis desiderata est infiltratio, nullam omnino adfuisse. Symptomata resolutionis sunt respirationis oppressio et tussis sicca magis magisque decrescentes, — haud raro sputis sanguineis simul ejectis. —

Apud alios vero in pulmonibus incidendis substantia eorum locis nonnullis indurata et fere nigra, melanosi similis, offenditur, quum partibus sanguinis extravasati liquidioribus resorptis, spissiores relictae per indurationem in massam organismo heterogenam mutatae essent, quae saepius capsula inclusa reperiuntur. —

Tertius adhuc exitus restat, quem prae ceteris clmus Rousset (l. c.) illustravit, nempe emollitio infiltrationis et transitus in suppurationem,

²⁵⁾ Nempe pulmones hominis h moptysi confecti, quos Cruikshank (anatomy of the absorb. Vessels. Lond. 1786. p. 42.) descripsit. —

unde per expectorationem accedentem cavum nascitur, repletum fluido spisso, et colorem faecum vini praebente, quod e sanguine, pure et substantia pulmonali detrita componitur. Quo facto, vel phthisis letalis excolitur, vel membrana cystica orta suppurationi terminos imponit, ita ut posthac, faventibus conditionibus, cicatrisationis ope totum cavum claudatur. — Qualem exitum Andral et Sch nlein non semper simplice emollitione sanguinis extravasati et coagulati, sed nonnunquam et transformatione ejus in massam tuberculosam postea in dissolutionem transgressam gigni contendunt.

II. Pulmones sanguine in vasis stagnante repleti.

(Congestion brusque et engouement sanguin du p umon, de Lebert; — le coup de sang, ou congestion subite et universelle, sans extravasation du sang hors de ses vaisseaux, de Mer. Laennec.)

Hunc organi respiratorii statum prae ceteris Hohnbaum, Mer. Laennec, Lebert et Cruveilhier ²⁶⁾ in cadaveribus apoplexia pulmonali mortuorum incisis repertum esse referunt, et Hohnbaum quidem in tractatu suo de apoplexia pulmonum nervosa (pag. 72.) breviter hisce eum describit: „Die Lun-

²⁶⁾ Dict. de med. pratique. l. c.

gen erscheinen strotzend von theils flüssigem, theils geronnenem, dunkelgefärbtem Blute. Eben ein solches Blut füllt den rechten Ventrikel des Herzens; dagegen findet sich der linke Ventrikel leer, oder enthält doch im Verhältniss zum rechten nur wenig Blut.“ Addit tres a se ipso observatos casus, quorum in duobus pulmones in toto ambitu suo descriptioni illi plane respondebant; — in tertio autem, eadem fere symptomata prae se ferente, diagnosis propter omissam cadaveris sectionem haud omnino confirmari poterat. Praeterea summa cum diligentia omnium fere pristinorum medicorum observationes, quae, etsi aliorum morborum nominibus indutae, huc pertinere videntur, enumerat, ut illas clmorum Lieutaud ²⁷⁾, Boneti ²⁸⁾, Morgagni ²⁹⁾, Wepfer ³⁰⁾, Thilenius ³¹⁾, et descriptionem denique clarissimi Bernt ³²⁾; qui re vera omnes eodem in statu, quem Hohnbaum depingit, organon respiratorium ab ipsis inventum esse testantur. —

Prorsus iisdem fere verbis Lebert rem exprimit, dicens: „dans ce cas le poumon fortement

27) Inbegriff der ganzen med. Praxis. I. Thl. p. 375.

28) Sepulchretum. Lib. II. Sect. II. obs. 25.

29) Vom Sitze u. d. Ursachen d. Krankh. Uebers. v. Königsdörfer. I. Buch p. 153.

30) Hist. apopl. hist. X. p. 320. —

31) Med. u. chir. Bemerkungen. Frkftr., 1789. p. 74.

32) Med. Jahrbücher d. östreich. Staates. III. Bd. IV. St. p. 88.

engorgé dans une étendue très variable, mais toujours très grande, laisse ruisseler de la surface des incisions, qu'on y pratique, beaucoup de sang noir, liquide et spumeux. Il est partout encore un peu crepitant, et conserve d'ailleurs sa texture et sa consistance ordinaires. On parvient facilement à le débarrasser à grande partie par la pression du sang qui l'engorge; les bronches sont libres et à l'état naturel.“ — Neque hic etiam, unam, tantummodo propriam observationem (Obs. V.) proferens, in aliorum scriptis casus indagare omisit, qui quamvis ibi mors alii morbis adscripta esset, magis tamen sub morbum de quo quaestio est cadere videntur. Itaque duos a celeberrimo Dionis ³³⁾ observatos cum simili a clmo Ollivier ³⁴⁾ narrat, — duos a clmo Andral ³⁵⁾, qui vero apoplexiae cerebrali eos adnumerat, — unum doctissimi Louis ³⁶⁾ in eundem errorem illapsi, — et casum denique illustrissimi Tanchou, qui pulmones, licet sanguine atro abundantes, omnino sanos repertos dicit, et paralyti nervosae mortem subito aggressam crimini dat. — Maximum igitur discrimen inter hanc repletionem sanguineam pulmonum et aliam cum in-

33) Diss. sur la mort subite. Ed. II. Paris 1718.

34) Arch. gen. de méd. Janvier 1838.

35) Clin. med. chapitre des congest. cerebrales. p. 282. et 283. —

36) Mémoires ou recherches anat.-pathol., Par. 1826. p. 460.

filtratione conjunctam interest: in hac enim substantia pulmonum plane degenerata, crepitatione carens, dura, sanguini coagulato similis est, neque a sanguine infiltrato pressu liberari potest; in illa vero substantia adhuc magis minusve sanam mollietatem et crepitationem exhibet et sanguis inde facile exprimi potest. —

Quae de symptomatologia hujus morbi Cruveilhier et Mer. Laennec scripserunt, cum imagine a viris praestantissimis Hohnbaum et Lebert proposita omni ex parte congruunt. —

Perpauci igitur hucusque autores hoc phaenomenon in cadaveribus accuratius exploraverunt, inter quos tamen ipsos de natura et de causis ejusdem magna adhuc dissensio intercedit. —

Hohnbaum hanc stagnationem sanguinis in vasis pulmonum capillaribus e statu systematis nervosi paralytico derivat, qui duplici ex fonte oriatur: vel primarius sit vel secundarius (p. 96.). Secundario modo nascatur eo, quod systema nervosum pulmonale vi atque massa sanguinis praevalente (plethora) vincatur ac deleatur. — Primarie autem constet in subita affectione paralytica idiopathica aut partium centralium, unde oriuntur nervi pulmonales, medullae igitur spinalis, — aut nervorum ipsorum, plexus igitur pulmonalis e nervis vagis et sympathico constituti. Qua ratione hi

plexus facultate in organa ipsis subjecta agendi tam cito priventur, hucusque laud magis perspicuum sit, quam causa proxima apoplexiae cerebialis.

Quoad causas remotas, praedispositio reperitur in media vitae aetate, apud eos, qui habitum apoplecticum prae se ferunt, prae ceteris vero apud individua dispositione ad obesitatem praedita; causae autem occasionales, quum apoplexia pulmonum modo systematis nervosi infirmitate, modo sanguiferi vi praevalente provocetur, alias omnibus animi affectibus deprimentibus, sanguinis aliorumque humorum jacturis, victu exili, metastasibus etc. constituentur; — alias vero omnibus excitantibus et plethoram adjuvantibus, sicut suppressis profluviis, cordis vasorumque majorum vitiis etc. — Maximi autem momenti habet dispositionem illam ad obesitatem, quam et in tribus ab ipso observatis, et in aliorum casibus constanter cum thoracis angustia connexam fuisse affirmat. Hunc autem connexum, et vim, quae inde ad totum systema nervosum debilitandum exerceatur, longa argumentorum catena uberius demonstrat, quam nos brevitatis gratia ita contraximus: ubi thorax angustior, ibi pulmonum capacitas minor; — ubi pulmonum capacitas minor, ibi sanguinis decarbonisatio et oxydatio imminutae sunt; — sanguis qui substantiis carboneis abundat, eas in forma adipis inter lam cellulosa deponere studet (quae dispositio magis

magisque crescens paulatim obesitatem maximam inducit); — quo major copia ejusmodi substantiae jam deposita est, eominus adhuc addi potest; — quo minus autem sanguis hac via ab iis liberari potest, et quo magis igitur scatet iis et caret oxygenio, eo magis etiam principio suo vasa nervosque excitante et animante eget, (quod, pariter atque in coeruleosi, per torporem maximum, segnitiam, angorem, respirationis tarditatem etc. manifestatur); — nervorum autem vita, nisi illud principium sufficiente in quantitate iis offertur, magis magisque decrescit; — quod si fit, nervi neque sanguificationi neque oxydationi, quod fieri deberet, praeesse valent; — propterea et sanguinis natura depravata, et nervorum infirmitas simul indies augentur. — Vim illam perniciosam sanguinis male oxydati in hoc morbo auctor noster eo etiam probare studet, quod in tertio ipsius casu aegrota, quae pluries accessionibus apoplecticis affecta, neque in intervallis ab omni respirationis difficultate libera erat, semper melius se habebat, si cibus et potibus medicamentisque acidis utebatur, quam si spirituosis indulgebat. — Repletionem illam pulmonum a sanguine stagnante non solum apoplexiam sanguineam sed nervosam etiam comitari, ita explicat: systema nervosum tantopere debilitatum haud amplius systema sanguiferum aequiparare et vim suam in id exercere valet; — quo fit, ut sanguis ex organis peri-

phericis ad interna, praesertim ad cor pulmōnesque regrediatur, ubi vero item nervorum actio debilior est, quam quae massae ejus affluentia tanta cum vi resistat, quanta opus est ad eum per vasa pulmonum minora promovendum ac deinde ad cor sinistrum repellendum. Sic omnis, quae supersit, vita nervorum respiratoriorum hac sanguinis massa stagnante (ut in apopl. sanguinea fieri solet) extinguitur, — sanguinis circuitus interrumpitur et aegrotus animam efflat. — Sin vero naturae actionibus intensis feliciter eveniat, ut respiratio sanguinisque accumulati oxydatio atque circuitus reficiantur, tunc et aliorum organorum systematumque vita' redit. — Fieri etiam possit, (quod auctor in tertio casu suo vidit) ut quantitas sanguinis accumulati post praeterlapsam accessionem per hāmoptysin aliquamdiu perdurantem ejiciatur. —

Lebert longe simplicius hanc rem explicat: nullam enim nervorum pulmonalium paralysin in-cusans, stagnationem illam in vasis capillaribus morbum ipsum putat, quem modo e nimia sanguinis ad pulmōnes versus congestione, qua nervorum vis plane opprimatur et subvertatur, nasci dicit. Causae remotiores omnino fere cum iis apoplexiae ex infiltratione conveniant. Nempe praedisponentes sint media aetas, constitutio robusta, vitiosa pectoris conformatio, praesertim angustia ejus, et saepissime cordis volumen adauctum; quibus acce-

dant causae occasionales omnes, quae plethoram universalem et sanguinis affluxum ad pectus adaugeant. — Mortem insequentem cum elmo Dionis, cujus opinio jam supra (pag. 24.) explicata est, e repente intercepto sanguinis circuitu nasci arbitratur.

Cruveilhier³⁷⁾, in dubium vocans talisne stagnatio primarie e congestionem sola oriri queat, conjecturam proponit, eam fortasse potius secundario modo ex impedita respiratione natam esse; — ceterum diligentius explorare haud conatus est, qua ratione id fieri possit. —

Quum nobis etiam, jam ante quam celeberrimi Cruveilhier sententiam cognoverimus, nec doctissimi Lebert, neque Hohnbaum sententia omni ex parte satisfecerint, nunc nostrum est examinare, quid illis probandi, quid vituperandi insit. —

Itaque Hohnbaum quidem, primus omnium ad speciem nervosam animos advertens, eximiam sibi lauream acquisivit, quam ei eripere minime in mente habemus; sed nihilominus in re ipsa latius illustranda haud semper naturae leges stricte secutus nobis videtur. Jam enim inter momenta causalia dispositionem istam ad obesitatem nimii aestimare videtur, et tota haec sententia nimis artificialis est: imprimis enim aliis in morbis ejusdem naturae, ut in coeruleosi, in pneumatelectasia, san-

guinem oxygenii inopem nullam ejusmodi vim noxiam in systema nervosum, qua hoc subito supprimitur, exercere videmus; nec praeterea in confesso est, pulmonum volumine imminuto sanguinis oxydationem adeo exiguam fieri, et hac re vim systematis nervosi etiam admodum frangi: in hepatisatione enim, in phthisi etc. id non tanto in gradu et tam celeriter fieri videmus. — Deinde et in apoplexiae genesi evolvenda dicit, propter debilitatem systematis nervosi sanguinem e peripheria ad centrum reprimi ibique accumulari, quo fiat ut nervi pulmonales jam antea debilitati plane prosternantur, neque sanguinem amplius promoveri valeant. Attamen minime intelligere possumus, quomodo ille sanguinis regressus e debilitate nervosa universali oriatur? nec qualem vim directam nervi pulmonales ad sanguinis motum habeant? nec denique qua ratione Hohnbaum sanguine accumulato nervorum pulmonalium vitam exstingui contendere audeat? Praeterea, ubi de sede paralyseos subitae disserit, haud plane ei assentire possumus. —

Ut igitur veram apopl. nervosae pulmonum naturam investigemus, ad physiologiae leges confugiamus oportet. Quod si facimus, ante omnia quaestio nobis obvenit, qualem vim plexus nervorum ab illustrissimo Hohnbaum commemorati in organon respiratorium ejusque functiones exercent,

37) Dict. de med. prat. l. c. —

et quatenam igitur perturbationes paralyisin eorum sequantur? — Inutile esset hujus interrogationis solvendae causa cunctas physiologorum recentiorum opiniones perlustrare, praesertim cum nuperrime omnes fere a commilitone nostro Warwinsky in dissertatione „de nervi vagi physiologia et pathologia“ diligenter collatae sint, unde etiam quaecunque ad scopum nostrum spectant, elegimus. Ceteris praeferenda videtur sententia celeberrimi Marshall-Hall, qui nervum vagum systemati nervorum peculiari adnumerat, quod excito-motoirum audit. Vago igitur, quum ad seriem nervorum excitatoriorum in hoc systemate pertineat, irritationes in fines ipsius periphericos membranae mucosae pulmonum inpositos agentes, ad medullam oblongatam perveniunt et ibidem, cerebro ipso haud participante, nervis ejusdem systematis sic dictis motoriiis traduntur, qui apparatusi respiratorio musculari praesunt.

Itaque respirandi necessitudo in pulmonibus ipsis ab ultimis nervi vagi finibus sentita et inde ad medullam oblongatam translata, hanc ad motus illi negotio necessarios provocandos excitat, homine hujus rei sibi minime conscio facto. — Attamen processus ille excito-motorius ad perficiendum respirationis munus haud ita pernecessarius est, ut illud, nervo vago disiecto, non per aliquod

temporis spatium, sicut Joh. Müller vidit³⁸⁾, continuari possit, et sic mors haud cito, sed modo pluribus horis, vel imo diebus nonnullis praeterlapsis intret. Hoc autem phaenomenon Marshall-Hall inde deducit, quod in ejusmodi casibus nervi motorii, qui etiam voluntati subjecti sunt, a cerebro majore adhuc integro incitamentum suscipient, quo ad musculorum contractiones provocandas commoveantur, — dum contra, cerebri vi et integritate sublata (ut in apoplexia, hydrocephalo, somno, cerebro ablato), solo systemate excitomotorio motus illi regantur. —

Mors autem, nihilominus dissecto vago serius ocius apparens, praeter vitalitatis laesionem eo facile explicanda videtur, quod cerebri in musculos respiratorios agendi facultas, ut semper solct, paulatim defatigata tandem plane cessat et ita functio ad vitam tam necessaria desinit, dum actionibus excito-motoriis ad respirandi functionem pertinentibus, pariter atque in aliis vitae vegetativae inservientibus musculis, proprium est, motus rhythmos perpetuo reiteratos nec defatigatione ulla interruptos facere. —

Jam ex his colligi potest, quanti aestimanda sit elmi Hohubaum sententia: causam proximam apopl. pulmonis nervosae in subita paralyysi aut partis illius centralis nervosae, unde ortum ducant

³⁸⁾ Handbuch d. Physiol. 2te Aufl. p. 337.

nervi respiratorii et motorii et excitatorii (ergo medullae oblongatae) — aut ipsorum truncorum positam esse. — Affectione autem paralytica nervi vagi nil efficeretur, nisi idem quod dissectione, scilicet nequitiam status apoplecticus, i. e. repentina respirationis suspensio, — sed probabiliter modo paulatim increscens et aegrotum haud statim enecans dyspnoea, qualis in catarrho suffocativo observatur. — Quod vero ad paralytin medullae oblongatae attinet, nil obstat, quin de ejus vi respirationem subito supprimente cum doctissimo Hohnbaum plane consentiamus: nam tum via, qua vel a cerebro vel a finibus nervi vagi irritatio ad musculos respiratorios transferri solet, omnino destructa est, et „sine incitamento nulla actio.“ Restare videri posset, apoplexiam pulmonum nervosam e paralyti extremitatum nervi sympathici pulmones ineuntium deducere; cum vero partes, quas illae in processu respiratorio agunt, minime certe exploratae sint, talis explicatio tantum vana hypothese niteretur. —

Praeterea auctor noster, cum mortem universalem in ap. pulmonali e morte locali nervorum pulmonalium ad cetera systemata organaque celerime propagata et iis communicata derivet (l. e. p. 48.), aequae ac mors a cerebro vel medulla spinali laesis velociter per totum organismum diffundi possit, magno in errore versatur. Minime enim

pars quaedam systematis nervosi peripherica tanti momenti est, ut vita ejus subito deleta centrorum etiam actio statim suspendatur, quod enim, excepto corde, semper lentius fit, nec nisi sublata functione organi in quod ineunt nervi illi. — Aliter vero res sese habet in affectione medullae oblongatae; quae enim, cum tam intimo in connexu stet cum toto cerebro, ut ipsius affectionis paralyticae plerumque et sensorium confestim particeps factum ac sopore correptum videamus, optimo jure concludere licet, hunc statum soporosum, nisi tollatur medullae oblongatae affectio, mox in mortem cerebri quoque completam, quae inde per totum corpus diffundatur, transitorium esse. —

Jam transeamus ad speciem sanguineam clmi Hohnbaum, quacum species ap. pulmonalis doctissimi Lebert illa, quae stagnatione sanguinis constituitur, omni ex parte congruit. Ambo enim hanc stagnationem largiori sanguinis massae majori cum vigore a corde adpulsae adscribunt; quod nobis autem haudquaquam verisimile videtur. — Etenim ex tali congestionem ad pulmones, ut in aliis etiam organis fit, abundantia quidem sanguinis in iis et exinde molestiae quaedam, hic in formae dyspnoeae, quam asthma plethoricum vocant, oriuntur; nec vero, corde dextro magna cum vi pulsante, sanguinis cursus per vasa capillaria pulmonum plane impediri atque interrumpi potest; —

nec respirationis motus majori sanguinis copia aggesta intercluduntur, sed potius, ut Joh. Müller³⁹⁾ etiam monet, majori cum vigore et celeritate perficitur; — neque, ut jam antea confessi sumus, intelligi potest, quomodo ista sanguinis massa praevalente nervorum pulmonalium vita ad nihilum redigi possit; — et tum denique, etiamsi quis nihilominus haec concedere velit, id tamen respiciat quaerimus, jam supra, ubi de specie nervosa sermo erat, demonstratum esse, ipsorum nervorum pulmonalium paralyti nec respirationem continuo tolli, nec mortem rapidam induci posse. —

Omnino adauctus sanguinis affluxus nequaquam causa sufficiens hujus stagnationis et apoplexiae haberi licet, quia, si id verum esset, multo saepius hic morbus observari deberet: namque omnium causarum congestionem pulmonalem adjuvantium, sicut hypertrophiae cordis, plethorae, et quorumvis momentorum excitantium conflictus nequaquam raro occurrit, quin ap. pulmonalis cum stagnatione inde nascatur; e contrario longe alii morbi ex hoc fonte emanare solent, e. g. asthma plethoricum, hämoptysis, apoplexia ex infiltrationem, pneumonia, et ejusmodi plures. —

Quum igitur nullam, qualem Hohnbaum et Lebert volunt, speciem apoplexiae pulmonalis sanguineam statuere liceat, ad solam nervosam om-

39) l. c. pag. 336.

nes ejusmodi casus reducere coacti sumus, nominationem vero apoplexiae pulmonum sanguineae soli speciei illi ex infiltrationem ortae vindicamus. Quo autem facto, necessarium quoque est illius stagnationis et repletionis in cadaveribus repertae ortum ex affectionem paralytica medullae oblongatae deducere, quia congestionem eam attribui non posse demonstravimus. — Itaque quaeritur, quam re sanguinis per pulmones transitus in ap. nervosa pulmonum prohibeatur? — E nostro quidem judicio nihil nisi ipsa respirationis interceptio hujus criminis incusanda est. — Semper enim tales repletiones oriri videmus, ubi respirandi processus imminutus aut omnino interruptus est, dum cor adhuc integra cum energia sese contrahit, e. g. dissecto nervo vago (Legallois), in suffocationem. — Sed quaeritur adhuc, quid hic processus ad sanguinis per vasa capillaria pulmonum motum agat, quem non solo cordis pulsu perfici intelligimus? Proxime ad veritatem accedere nobis videtur, rem inde explicantes, quod rete capillare in pulmonibus valde angustum⁴⁰⁾, cujus maxima pars in parietibus cellularum bronchiticarum sita est, sub inspirationem aliquantum expandatur et ita viam patefaciat majori copiae sanguinis ex arteriis affluentis, qui posthac sub expirationem, pulmonum volumine ite-

40) Joh. Müller l. c. p. 290.

rum imminuto et vasis capillaribus idcirco compressis, in venas pulmonales facile reprimatur.

Itaque, processu respirationis quamvis ob causam subito intercepto, corde autem adhuc agente, sanguinis major majorque copia in pulmonibus congeritur. —

Quod vero si uno in casu ap. nervosae pulmonalis locum habet, haud perspici potest, cur non in omnibus etiam? Quare casus cessationis subitae respirationis sine ulla repletionem pulmonum sanguinea observati quales Lebert affert, jure ab eo ex spasmo viarum aëriferarum deducuntur, neque igitur ad apoplexiam referendi videntur.

Jam omnia, quae de ap. nervosae pulmonalis generi discernimus, brevibus complectentes haec explorata habemus: centrum nervosum systematis respiratorii, i. e. medulla oblongata, nec vero pars quaedam peripherica, subito affectione apoplectica (sive organica seu mere dinamica) corripitur, quam cito quoque ceteris centrīs nervosis, cerebro ipsi, medullae spinali etc. communicari eo probatur, quod paullo post et horum functiones, nempe sentiendi et movendi facultas supprimuntur, quamquam nihilominus in casibus minoris momenti hacc propagatio deesse potest; simul cum respiratione cessante sanguinis circuitus per pulmones intercідitur et stasis ibi accedit. Itaque plura ad mortem inducendam conferunt: paralysis ner-

vosa, ab alio ad aliud centrum pervecta, sanguinis oxydatio nec non circulatio prohibita, et sanguinis venosi accumulatio in cerebro. —

Est igitur haec species, quae pulmonalis nervosa dicitur, nihil nisi apopl. medullae oblongatae, scilicet paralysis subitanea, cum aut sine sanguinis congestionem et effusione, medium igitur tenens inter spinalem et cerebralem; facilius autem et celerius quam illa ad cerebrum ipsum, propter artum nexum, propagari potest. Imo in rapidissimis apoplexiae cerebrales casibus, quos dicunt fulminantes, medulla oblongata simul cum cerebro ipso affecta esse videtur, quia ibidem una cum cerebri functionibus etiam processus respirationis desinit.

Jam eo pervenimus ut, quod in initio promissimus solventes, difficillimam atque obscurissimam in morbo nostro pertractando partem ineamus: nempe ut in momenta inquiramus, quibus una ab altera specie ante mortem discerni possit.

Maxime autem ex illis respiciendae sint causae remotae, cum praedisponentes, quae alias in constitutione nervosa et sensibili, alias in robusta et apoplectica positae sint, — tum occasionales, alias systema nervosum debilitantes, alias systema sanguiferum excitantes. — In ipsa accessione, quamvis nullum symptomatum discrimen ab autoribus affertur, unum tamen exstare necesse est, nempe in signis auscultationis, nimis hucus-

que, quod dolendum est, in hoc morbo perscrutando neglectis, quia singuli autores magis, quam par est, singulas tantummodo species tractaverunt, nec satis accurate ambas inter se comparaverunt. Quae autem diagnosis haud ita difficilis esset, si quis signa stethoscopica a clmo Sundelin formae nervosae adscripta cum iis formae sanguineae propriis ab illustrissimo Laennec traditis (a Sundelin contra omnino omissis) conferre vellet. — In forma enim nervosa ab initio strepitus respiratorius, quamvis debiliior et saepe cum rhoncho commixtus, ubique adhuc auditur, dum in sanguinea necessarie in loco infiltrationis plane desideratur, cujus in vicinia crepitatio, quasi fluida adsint, percipitur. Accedit in nervosa specie, ubicunque thoracem plessimetro percutias, aequalem et, pulmonibus licet repletis non tamen in viis aëreque omnino vacantibus, clarum sonum provocabis, in sanguinea e contrario locum affectum sono fusco inde resonante celeriter cognosces. — Etiamsi difficile sit in morbo tanto cum impetu ingrediente semper ea cum diligentia, qua opus est, auditu examinare, — licet etiam aliquot medici gallici, ut Cruveilhier, Piorry, negent signa illa multum in diagnosi valere, — signa tamen illa medicum inauscultatione exercitatum et diligenter, quoad fieri potest, inquirentem fugere nequeunt, dum modo in ap. sanguinea loca infiltrationis satis prope ad

superficiem pulmonis sitae sint. Celeberrimorum Cruveilhier et Piorry opiniones jam satis a clmo Meriadec Laennec (l. c.) refutatae sunt. —

Nonnullis quoque in casibus hæmoptysis accedens, quam non ita facile formam nervosam comitari nobis persuasum est, de apoplexiae sanguineae praesentia certiores nos reddere potest; observatio enim clmi Hohnbaum, qui in tertio casu suo speciei nervosae adnumerato aegrotam, postquam accessione praeterlapsa conscientiae denuo compos facta erat, sanguinem cum tussi ejicere videbat, minime pro argumento adverso esse valet, quia sectione cadaveris deficiente haud probatum est, nonne forsitan casus ille potius speciei sanguineae adnumerandus fuerit. Experientiae committamus docere, quantum haec criteria a nobis proposita ad diagnosin, medendi rationis causa nentiquam contemnendam, proficere possint. —

Nihil ad propositum nostrum attinet de cura hic uberius tractare, cum jam plures autores copiosissime eam exposuerint, neque igitur restat nobis, nisi pauca tantummodo illis adjicere. Itaque monere liceat a celeberrimo Sundelin clmi Hohnbaum propositionem neglectam esse, qui haud inepte in forma nervosa simul cum remedium excitantium usu et venaesectiones cum derivantibus laudat, quibus noxia sanguinis accumulatio in pulmo-

nibus imminui et circuitus ejus brevi denuo expediti queat. —

Deinde et Sundelin de frigoris applicatione, praesertim in forma affusionum nonnisi in forma nervosa loquitur, quamquam in sanguinea etiam, tum inhibendi sanguinis profluvii, cum torporis nervosi tollendi causa, optimo jure indicata nobis videntur.

Insuper in perlegenda tertia, magis sanguineae quam nervosae apopl. simili observatione clmi Hohnbaum vidimus, remedia excitantia, praecipue ea, quae systema respiratorium specificè afficiunt, in accessione ipsa magno auxilio fuisse; et re vera quoque in tali statu, ubi actiones respiratoriae tanto cum labore ac difficultate perficiuntur, sperare licet fore ut, necessarie praemissis antiphlogisticis, omnia remedia quaecunque illas adjuvare et sustentare valeant, ad restituendam respirationis functionem modo suppressam aptissima sint. —
