DISSERTATIO INAUGURALIS,

DE

PERTUSSI.

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

Ex Auctoritate Reverendi admodum Viri,

GULIELMI ROBERTSON, SS.T.P.

ACADEMIÆ EDINBURGENÆ PRÆFECTI;

NEC NON

Amplissimi SENATUS ACADEMICI consensu,

Et nobilissimae FACULTATIS MEDICÆ decreto;

PRO GRADU DOCTORATUS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS ET PRIVILEGIIS

RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

Eruditorum examini subjicit

J. DANIEL KNOLTON,

PHILADELPHIENSIS.

Prid. Id. Junii, hora locoque solitis

EDINBURGI:

Apud BALFOUR et SMELLIE,

Academiae Typographos.

M, DCC, LXXIII.

KNOLTON, Ignatius Daniel

DISSERTATIO

INAUGURALIS,

DE

PERTUSSI.

INTER omnes qui Nosologiam methodicam coluerunt, nemo sane morborum symptomata pathognomonica aeque feliciter breviterque notavit ac noster celeberrimus praeceptor Cullenus. Pertussim ille ita definit:

MORBI DEFINITIO.

Morbus contagiosus; tussis convulsiva strangulans, cum inspiratione sonora, iterata; saepe vomitus.

HIS-

HISTORIA.

Hic morbus hodiernus esse videtur, et antiquis omnino vel ignotus, vel saltem ab iis silentio praeteritus. Anno 1414, historicus Mazorai hunc morbum per Galliam tunc temporis vagantem primus descripsit. Postea ejus mentionem fecerunt Valeriola, Ballonius, Willis, Sydenhamus, Hoffmannus, aliique. Inter praecipuas hujus tussis distinctiones,

I. CONTAGIO in definitione numeratur. Hanc quidem Valeriola et Ballonius memorant; recentiorum autem observatio satis confirmavit. Dum enim aeger hoc morbo laboret, pueri ejusdem domi vigentes caeteris magis huic obnoxiores evadunt; quum familiam quamvis ingrediatur, omnes fere natos ibi afficit. Plerumque ideo epidemice grassatur, et eodem fere modo quo variolae, morbillique, longe lateque diffunditur, nec nisi unica vice aliquem aggreditur. Eadem ratione qua caeteri morbi epidemici, contagione,

ne, ſcil. ortum ſuum ducere videtur. Infantes pueroſque praecipue corripit. Sin autem tuſſim a Valeriola deſcriptam eandem eſſe credamus, nonnunquam omnium aetatum homines infeſtaſſe videatur; ſed inter pueros infanteſque praecipue lethalem fuiſſe, pleſque horum e medio tollentem. Willis eum aſſeruit, ſe inter adultos, ſed rarius, vidiſſe.

Aggreditur catarrho vix diſſimilis, tuſſicula imprimis ſicca, propriam characterem, nempe convulſivam, gradatim adſciſcente; qua re diſtinctio altera affertur, viz.

II. Tussis Convulsiva: Et ita Willis morbum pinxit, dicens: 'Quae cum primo 'ſimplex, et moderata fuerat, poſtea vehe- 'mens et convulſiva evadit, ita nimirum, ut 'inter tuſſiendum, diaphragmate ſurſum con- 'tracto, ac in ſyſtole longiori, aut creberrime 'repetita, detento, pulmones valde coarctati 'in motu ſuo plurimum inhibeantur.—Cae- 'terum, in hoc caſu, praeter ſpaſmos, cum tuſ- 'ſiendi impetu, circa praecordia excitatos, 'non raro etiam ventriculus in conſenſum 'adductus,

'adductus, quidquid ſinu ſuo continetur re-
'jecit; quin et novi in quibuſdam tenellulis
'hoc ritu affectis, morbum ſubinde in alias
'partes graſſatum, motus convulſivos in facie,
'oculis, et artubus, excitaſſe, ac demum le-
'thalem evaſiſſe.'

III. STRANGULANS. Ballonius ait, 'Pul-
'mo enim ita irritatur, ut omni contentione
'nitens excutere id quod moleſtum eſt, nec
'admittat ſpiritum, nec facile reddat; intu-
'meſcere videtur, et quaſi ſtrangulabundus
'aeger, mediis faucibus haerentes ſpiritus ha-
'bet.' Et Hoffmannus habet: 'Haec (tuſſis)
'tam efferata vehementia, tantaque totius
'corporis concuſſione affligit, ut eo non raro
'ſuffocari credas miſeros;' ne mentionem faciamus obſervationum vulgarium inter neotericos.

IV. CUM INSPIRATIONE SONORA ITERATA. Hoc ſymptoma originem veroſimiliter praebuit nomini Tuſſis Clangoſae apud Latinos, et *Kink* vel *Chincough* apud Anglos. Cel. eruditiſ. valde probus, et admodum deſideratus Gregorius, in praelectionibus

ſuis

ſuis practicis, tuſſim hoc modo deſcribere ſolebat: 'Ex reiteratis celerrimiſque exſpirati-
'onibus haec tuſſis conſtat, quas inhibere ae-
'ger omnino non valet, quaeque continen-
'ter repetuntur, donec ſpiritus ejus defece-
'rit; exſpirationibus finitis, accedit inſpiratio
'ſonoroſa; quam rem, ſemel tantum exaudi-
'am, ne quiſpiam certe poteſt non optime
'ab inſpiratione alius cujuſcunque tuſſis diſ-
'tinguere.' Haec ſonora inſpiratio (lingua vernacula nomine *The Hoop* quoque nota) bis vel ter ſingulis tuſſis paroxyſmis occurrit. Aliud ſymptoma eſt,

V. SAEPE VOMITUS; de quo Ballonius, 'Pleroſque vidimus ita tuſſientes quibus, poſt
'inanem conatum, ſemiputris materia incre-
'dibili quantitate exorta eſt.—Vomunt ali-
'quando ſubcruentum, aliquando ſublividum,
'vomunt pituitam et bilem, et animo lin-
'quuntur.' Ita Hoffm. loquitur: 'Tuſſis
'haec adeo vehemens eſt, ut continuo tuſſi-
'ant infantes, donec tandem vomitus ſequa-
'tur.' Haec vomitio forſan in primis morbi ſtadiis non apparet; raro autem accidit, ni-

ſi

ſi tuſſis ſit maxime lenis, quod non in decurſu ſuperveniat.

Nunc, ſymptomatibus praecipuis, morbique characteriſticis (quae ferme ſola medico ſufficere poſſunt) paulo fuſius tractatis, mentio tantum facienda eſt de aliis minus neceſſariis hiſtoriae partibus.

Haud raro, ſed plerumque, aggreditur morbus febre ſtipatus; nonnunquam ſine febre occurrit, ſed non tam ſaepe quam Sydenhamus voluit. Tamen ſymptomaticam tantum vel fortuitam affirmare liceat; nam haud raro febris catarrhalis ſymptomata omnia in initio induit; talia ſunt moleſtia, raucedo, rubor oculorum, quae a febre modo mitiori modo intenſiori ſequuntur, certiſque ſignis tracheae, et nonnunquam, ſed rarius, pulmonum inflammationis ſtipata. Interdum febris comitatur remittens: Et ab Huxhamo obſervatum eſt, tuſſim aliquando paroxyſmis regularibus, more ferme febris intermittentis, renovari. Senſus titillationis laryngem obſidentis tuſſi praecedit. Obſervatu dignum eſt, pueros omnes, in genere, ſenſu iſtiuſmodi ut plurimum

mum affici priuſquam tuſſis adoritur, gutturaque manibus comprehendere ſolent, atque hoc modo paroxyſmum ſupprimere quaſi conantur. Et aliquando, acceſſione appropinquante, pedibus vehementer conculcant. Quantumvis tuſſis in principiis plerumque arida, ut plurimum tamen, paroxyſmo finiente, parva muci viſcidi quantitas, vel fruſtulum quaſi non magnae molis, ſaepe caeruleſcentis coloris, exſpuitur. Tempore tuſſiendi, ‘ venae tument, arteriae fortius ‘ celeriuſque moventur, caput dolet, oculi ‘ prominent, effunduntur lacrymae, palpebrae ‘ intumeſcunt, et tota facies ſanguine turget, ‘ rubet, et nonnunquam livida vel nigra ap- ‘ paret.’ Sanguis e naribus, tuſſis violentia, ſaepe ſaepius prorumpit, vel e pulmonibus; nec deſunt exempla quibus ſanguis ab oculis auribuſque profluxiſſe conſtat. ‘ Quibuſdam, ob motus convulſivos inter tuſſiendum violentos, accidit, ut ſtercora urinaeque praeter voluntatem fluant; nonnunquam etiam infantes hernias tuſſiendo ſibi contrahunt. Singultus interdum ſupervenit; refrigeſcunt ſi-

mul extrema. Poſt intervalla admodum variantia renovantur paroxyſmi.

DIAGNOSIS.

Signa referre quibus ulterius hic morbus ab aliis diſcrepat, praeter definitionem, vix neceſſarium videtur. Utcunque, dicere haud gravabor, duo eſſe ſigna quae praecipue diſtingunt, quibus ſolis medicus quiſque peritus hocce malum a tuſſi quavis alia cognoſcat, nempe, inſpiratione adeo inſigni (gallicinio haud valde abſimili) exſpirationeque continua reiterata, donec ſpiritus aegro non longius reſtat. Vomitum, paroxyſmo adſtante, vel eum conſequentem, ſignum aliud characteriſticum concedo, ſed cum prioribus nec aeque certum nec conſtans; tuſſes enim alias idem quandoque comitatur, etſi non adeo univerſaliter.

PROG-

PROGNOSIS.

Periculosa non aestimatur tussis vomitu expectorationeque stipata; quamvis expectoratio vel vomitus nullatenus critica evadunt, sed solummodo febrem nonnunquam tollunt. Morbus haud saepe lethalis est, nisi infantibus tenerrimis, et tempore dentitionis, quo accidit nonnunquam, ut epilepsia superveniat occidatque. Sed malum, ob durationem ejus, dum ante duos tresve menses vix unquam finitur, insigne fit. Immo mihi auctor est Dr Cullenus, annos etiam duos protractam fuisse pertussim. Si febris comitetur, quo magis continua sit, periculi suspicionem majorem affert. Tussi diutius manente et saeviori, adeo ut vasa minora pulmonum rumpantur, periculum est ne tuberculis, indeque phthisi, occasio oblata sit; aliter non solum haemorrhagia innocua, sed nonnihil boni aut levaminis afferre solet. At, morbillis epidemice grassantibus, periculosior fit morbus;

in

in tali quippe casu aucta sanguinis determinatio, atque tracheae et pulmonum mucosae membranae levis inflammatio, existunt: ‘ Si aegri pondus quoddam sentiunt circa caput et pectus, et simul pulsus eorum, per illa tempora quae inter tussiendum interveniunt, citus sit, peripneumonia et morbi capitis metuendi.’ Sed in prognosi quacunque instituenda, habitus aegri et severitatis paroxysmorum ratio habenda est.

CAUSÆ REMOTÆ.

Secundum nonnullos, loca situ humida frigidaque, et nebulosum coelum, pertussim magnopere solicitant. Verno et autumnali tempore hicce morbus ut plurimum gigni videatur. Verba Hoffmanni sunt: ‘ Quare ‘ epidemicae hujus ferme tussis talem maxi- ‘ me aërem existere causam animadvertimus, ‘ qui nebulis pernicialibus, maleque olenti- ‘ bus, aut aliis particulis acribus, ac saepius

‘ venenatis,

' venenatis, febrium eoque exanthematicarum ' caufis pregnans eft.' Morbum aëri nimis humido atque rarefacto fuam originem debere nonnulli volunt. Quodcunque demum ftomachum et fyftema nervofum debilitat, haud abfurde aeftimatur huic malo favere. Et, denique, caufae intermittentium omnes huncce morbum eodem tempore promovent. Supervacaneum mihi omnino apparet, varios auctores, opinionefque eorum omnes, enumerare, de crafi humorum, utpote anfam huic morbo praebente; nam fatis perfuafum habeo, utque dilucide appareat ex fcripturis Hoffmanni aliorumque, et ex afpectu morbi ipfius, necnon opinione praeceptoris Culleni, morbum fpafmodicum effe; praefertim fi confideremus, tuffim violentam faepe faepius exiftere, nulla, nec exfcreatu nec vomitu, materia acri apparente.

DE MORBI SEDE.

' Pulmones in hoc morbo affici, ex cadaverum apertorum plurium aegrorum tuffi convulfiva

vulſiva violentiſſima, quae nonnullis temporibus maxime ſaeviit, extinctorum diſſectione, abunde patet; in hiſce enim ſemper plurimae parvae vomicae, piſa, fabas, et juglandes, magnitudine aequantes, per totum pulmonis diſperſae inventae ſunt.' Sed quidam ſtomachum, alii laryngem, alii pharyngem, alii pulmones, hujus mali ſedem agnoverunt. Et in propatulo jacet, partes has omnes vel idiopathice vel conſenſu affectas eſſe. Attamen, dum malum pro convulſivo judicatur, et ex anatomia nobis patet nervos earum partium, a pari octavo devenientes, tam mirabiliter connexos, probabile mihi videtur has omnes eodem tempore, magis minuſve, contaminatas eſſe: Sed fortaſſe ſtomachum praecipue; nam ſic Hoffmannus ait, 'Cauſa maxime haeret in ſtomachi tunicis nerveis, ac vehemens tunc concuſſio adeſt corporis, cum ſono profundo.' Porro, cura etiam mox ſubjungenda huic opinioni ſuffragari videretur.

CAU-

CAUSA PROXIMA.

Contagio, ſui generis, vires ſuas tali modo exſerens, ut laryngis, pulmonum, atque ventriculi praecipue, convulſiones ſuſcitentur, pro cauſa proxima mihi agnoſci videtur. Judiciumque Hoffmanni eidem magna ex parte ſuffragatur: 'Recte colligere poſſumus, motus hos pectoris violentos non ſemper pro cauſa materiam inſignis molis habere, ſed a ſola vellicatione nervoſae cujuſdam partis originem ſuam trahere poſſe.' Nam ventriculi, laryngis, pulmonum, nervos debilitate quadam ſpecifica mihi laborare ſatius videtur. Enim in confeſſo eſt, morborum cauſis quaſdam ineſſe qualitates, quibus in hoc illudve viſcus vires ſuas ſpecificas determinare ſolent. Quae quidem res humanae perſpicaciae acumen adhuc ſuperare viſa eſt; cauſis catarrhi, febris inflammatoriae, tuſſis ſtridulae, tuſſis convulſivae, &c. noſtrorum ſenſuum

ſuum medio proſpectis, modo conſimili ſe offendentibus, adeo ut ipſa ratio differentias hórum ſpecificas neutiquam diſcriminare valeat.

CURA.

Curam tuſſis pertinaciſſimae, dubii hucuſque ut plurimum ominis, et vix ſuperandae, dum ſpes tamen mihi affulgeat hanc rem in poſterum diverſam omnino ſe habituram, praebere aggredior.

Si a quadam nervoſae debilitatis modificatione, in ventriculo aut pulmonibus, &c. hoſpitantis, hujus morbi ſymptomata omnia oriri certiores fieri poſſimus, dilucide admodum apparet, malum iſtiuſmodi, evacuationibus, tonicis, et antiſpaſmodicis, rite et tempeſtive adhibitis, radicitus plerumque curari poſſe, unumque praeterea ex medicorum opprobriis hocce modo feliciter ſublatum iri.

Ad

Ad huncce morbum removendum, celeberrimus Gregorius, praxeos medicae peritissimus, emeticorum et corticis in hocce malo fautor insignis fuit. M. Sauvages clarissimus vomitoria et corticem inter alia commendavit (Nosol.)

Dr Bisset usum corticis, pectoralibus conjuncti, laudat, et pro medicamine stomachico et corroborante uti suadet; sed hic simul cum D. Forbes, ne materies mucosa, &c. in casibus quibusdam, nimium cito arescat, (verae methodi administrandae, uti existimo, ignarus) pertimescere visus est. Quamplurimos vero qui corticis per se usum, e. g. Burton, Morrice, Whyte; alios qui emeticorum, viz. Lieutaud, Armstrong, Fothergil, monent, hic loci memorare possum. Sed hi omnes indicationes curativas minus explicite quam prius memorati investigaverunt. Quippe indicationes hic requisitae motum, secretionem, tonumque debitum, uno eodemque tempore, et modo legibus evolutionibusque generis nervosi consentaneo, promovere debent. Hoffman tartarum emet. parca et repetita dosi, ex-

hibendum monet; et dicit, ‘ Longe optimum ‘ et deſideratiſſimum praeſtat effectum.’ Aſtruc emeticum exhibet, et merito Ipecacuanham pro ſpecifico habet, atque deinde ſtomachica utenda jubet.

Sed Huxhamus methodo noſtrae medendi praecipue ſuffragatur ; atque haec ſunt illius ipſiſſima verba : ‘ Vix unquam ceſſat tuſſis ‘ convulſivae paroxyſmus, antequam irritans ‘ pituita tenax vomitu rejicitur : Immo tam ‘ ſaepe eſt illuviei copia, ut vomitionem terve ‘ quaterve proritare neceſſe ſit. Nec ſolum ‘ evacuantibus opus eſt ; exhibenda ſunt eti- ‘ am quae et nervos et ſtomachum confirmare ‘ valent.’ In hunc igitur finem, uſum corticis inter alia laudat: Atque ulterius progreditur, ‘ Nobile hoc Indiae pharmacum non ‘ ſolum lentos attenuat humores, ſed et totum ‘ ſyſtema fibrarum confirmat.—Atqui perio- ‘ dica hujus pertuſſis acceſſio, haud minus ‘ certa ſaepe quam vel intermittentium paro- ‘ xyſmus, non multum abeſſe ab eorum indole ‘ hunc morbum indicat—et iiſdem fere re-

‘ mediis

' mediis curatur.' (Obſ. de aëre, &c. tom. 1. pag. 76. 77. edit. 2.)

Dr Forbes, poſt ſcilliticorum aliorumque pectoralium uſum, corticem exhiberi docet, et nonnunquam etiam cum iiſdem conjunctum. (De tuſſi convulſ. Edinb. 1754.) Aſt idem uſum corticis, in caſibus quando infarctiones vel ſymptomata inflammatoria obtinent, omnino repudiat. Utcunque cortex exhiberi poteſt modo quodam qui omnibus hiſce incommodis obviam ire videtur.

Profeſſor egregius noſter Home, in libro ejus optimo, cui titulus eſt *Principia medicinae*, vomitiones repetitas, atque corticem inter alia, commendat. Utcunque meam ſententiam hic breviter tradere volo, cauſamque quamobrem a tot viris magni nominis diſſentire cogor, quam humillime jam proferre conabor.

Primo loco, tuſſis convulſivae curationem primis initiis, ſi poſſit, ſuſcipi vellem; quocirca emeticum aliquod, nauſeam ſolummodo ciens, h. ſ. aegrotanti propinari inſtituo; et relaxantibus atque detergentibus horum me-

dica-

dicamentorum viribus mucus viſcidus ſolvitur. Tunc, ut experientia ſatis conſtat, natura, propriis ſibi viribus, circa matutina tempora reactionem exſeret; atque, ſi medicamen iſtiuſmoſidi juſta copia et non amplius adhibitum ſit, viſcidae colluviei haud parva copia, conatu vomitionis exiguo, poſt primum tuſſis matutinae inſultum eliminabitur: Sed affectus hicce, quantumvis ſalubris, non abſolute ſit neceſſarius.

Utrum hocce medicamen inſtar antiſpaſmodici, vel quovis alio more, in genus nervoſum, vel verſus ſuperficiem humores determinando, vires ſuas exſerere ſoleat, necne, vix hic affirmare auſus ſum.

Secundo, medicamen hocce detergens vel evacuans cum aſtringente, ſtomachico, atque tonico (in hiſce caſibus appetitu plerumque proſtrato) alternatim commutare gaudeo; tale igitur, antemeridiano tempore, maxima quam aeger ferre poteſt ſine incommodo doſi exhibendum ſuadeo. Atque hunc in finem cortex a medicorum praeſtantiſſimis, pro remedio ſtomachico, tonico, immo etiam

anti-

antiſpaſmodico efficaciſſimo, plerumque uſurpatur.

Quoad vehiculum, unum vel alterum vini rubri Luſitanici cochleare in hocce caſu experientia comprobatur.

Quare a tot viris ſummi nominis diſſentire cogar, ratio ſponte patet. Quippe, horum ferme omnium praxi ſedulo perlecta, et partim experta, praeſtantiſſima ab iiſdem tentata remedia ad dirum huncce morbum amovendum haudquaquam paria evaſiſſe, ſatis perſuaſum habeo, ob defectum ſchematis morbi genio conſentanei, medicamentorum praeſtantiſſimis incaſſum tentatis. Sed effectum methodi, quam ſupra expoſuimus, feliciorem variis experimentis ſuffultum jam aliquot abhinc annis ſaepius obſervavi. Sed nequeo eos caſus amplius aut ſpecialius explicare, quia (quod dolendum eſt). ea non ſic memoria teneo ut accurate in lucem proferre valeam; ideoque potius ſilentio praetereo, etiamſi caſus quamplurimos generaliter et leviter enumerare poſſum. Attamen multa alia remedia, quibus enumerandis tempus atque locus deficit, quaeque ſagax medicus diri-

dirigere poteſt, quamplurimis in caſibus perquam neceſſaria concedo; e. g. Si aeger ſit plethoricus, vel ſymptomata inflammationis majora adſint, M. S. lanceola vel hirudinibus celebrari debet. Si, ob morbi diuturnitatem aut irritabilem generis nervoſi ſtatum originarium, convulſiones ſaeviores graſſentur, antiſpaſmodica in auxilium revocanda. Si topica inflammatio, nempe, ſuperioris laryngis pharyngiſve partis, vel utriuſque ſimul, ſeri tenuis et acris evacuationem magnam producat, epiſpaſticum affectis partibus vel nuchae applicari debet. Alvus adſtricta nocet. Diaeta levis ex eupeptis et refocillantibus eſſe debet, ſed non valde tenuis aut refrigerans, niſi plethora aut febris urgeat. Exercitia atque tonica in genere rite et legitime adhibita proſunt. Haec tamen omnia haud neceſſaria deveniunt, ſi morbo cura ſatis tempeſtiva, ſecundum methodum ſupra traditam, obviam a medico itum ſit.

De hocce morbo ea dicenda habui; quae, utrum propriis magis quam publicis commodis ſuam originem debeant, lectori candido atque benevolo dijudicare licebit.

F I N I S.