

Dissertatio physicogica medica de contagiis ... / [Gabriel Zaccharias Clauder].

Contributors

Clauder, Gabriel Zaccharias.
Gerike, Peter, 1693-1750
Universität Halle-Wittenberg

Publication/Creation

Halae : Litteris Lehmannianae viduae, [1728]

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/edh8987f>

License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

DISSERTATIO PHYSICO-
MEDICA
DE
CONTAGIIS

QVAM
DEO AUSPICE

IN
INCLYTA FRIDERICIANA
PRÆSIDE

D. PETRO GERIKE

MEDICINÆ ET PHILOSOPHIÆ PROFESSORÈ
PUBLICO

ERUDITORUM PUBLICO EXAMINI
SUBMITTIT

A. O. R. CIO MDCC XXVIII.

D. MART.

H. L. C.

GABRIEL ZACCHAR. CLAUDER

ALTENBURG. MISNICUS.

HALÆ
LITTERIS LEHMANNIANÆ VIDUÆ.



DISSERTATIO PHYSICO - MEDICA
DE
CONTAGIIS.

Q. D. B. V.

PRÆFATIO.



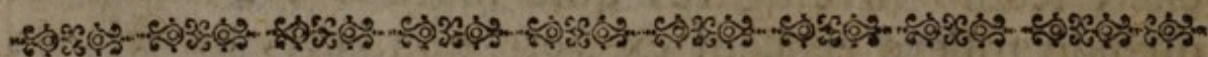
Ate patenter & arduam rem aggredior, de contagiis scripturus, quam si apte perficere temporum nostrorum fortuna fineret, nec ingenii vires prohiberent, angustis dissertationis terminis coërcere non liceret. Quare summa tantum rei capita attingam, quæ certa & explorata dici de eadem possunt, in ordinem redigere, quæ observatorum incuria, & autorum dissensu, obscura & dubia quodammodo fuerunt, explicare & evolvere allaborabo, & viam tentabo, vel feliciter ab aliis patefactam persequar, qua veritas in re, suo ingenio tam obscura, & tot erroribus involuta, inveniri possit. Quod si id consequi

PRÆFATIO.

potero, ut ipse quam paucissimos tractationi huic errores admisceam, sollicitudini meæ satisfactum erit: qui eam curam parum necessariam arbitror, quam multas quaestiones, quæ super hoc negotio moveri possunt, oratione complexus videar. Sunt alia in hac materia tam nota & vulgaria, ut indignationem lectorum timendam haberem, si crambe millies cocta nauseam illis movere non vererer; alia tam longe adhuc remota, ut ad ea festinare, sine lapsus periculo, mihi saltem, non liceat. Non est interdum dedecori habendum homini, in disciplina aliqua versato, si expedire problemata omnia ad illam spectantia nesciat: quo magis veniam lectorum sperare potest, qui in difficillima totius artis medicæ doctrina illustranda multa aliis, vel posteritati etiam, seponit argumenta. Quamvis mihi illam hætenus apud plurimos paratam video. Id fortassis nonnullos hac nostra tempestate potius male habebit, quod physicam disquisitionem de contagiis pollicear; postquam e Celsi libri primi præfatione didicerunt, obscurarum causarum quaestionem ideo supervacuum esse, quoniam incomprehensibilis natura sit; neque latentium rerum conjecturas ad rem pertinere, quia non intersit, quid morbum faciat, sed quid tollat; quorum dubitationi, quam brevissime potero, ita occurram: primo dudum præterlapsa esse illa tempora, quibus Medico, Medico inquam, morbos ex contagio ortos ad Deorum immortalium iram referre sine audientium risu licebat; tum, si incomprehensibilem naturam putant, monendos esse, ut, de medicina verba facientes, eam animi sui sententiam quovis modo suppressere velint; & quod ultimum idque maxime stringens argumentum attinet, mihi super hoc cum empiri-

piricis, quorum causam Celsus loco allegato perorat, non prorsus convenire; esse quidem in morbis maxime optandum, ut remedia pateant, quibus illi tolli queant, sed neque ardentissimis desideriis ea innotescere, neque, quod idem Celsus jam recte monuit, experientiam hic semper respondere: tandem vero, quod ad hanc rem præcipue pertinet, non apparuisse in variis morbis, a contagiis productis, quid experientia omnium præteritorum seculorum profecerit, & in iis, qui potissimum Medici opem requirunt, remedia, operæ pretium facientia, ad hunc usque diem frustra quæri: quem irritum successum perspicentem me semper cogitasse, annon convenientius esset, sedulo investigare, quid morbos eos faciat; ut quando tollere eosdem ex voto non licet, eo felicius prospici possit, ne oriantur, aut postquam orti sunt, ne latius vagentur: confirmatum vero in ea sententia esse, ex quo tempore observaverim, multos in arte nostra præstantissimos viros eandem curam, non sine prospero eventu, agitasse, optime vero illorum cessisse curas & consilia, qui in rerum naturalium scientia probe versati mali originem, causas primas, & quemadmodum illud propagatur, sollicitius & felicius detexissent. Tantis ergo exemplis magis inflammatus, tantisque præclaris laboribus adjutus, si quid rei huic illustrandæ conferre potis ero, vires periclitabor; qui ita rem mecum reputo, ad curationem quoque contagiosorum morborum dextre perficiendam plurimum interesse, contagii cujuscunque genium quodammodo perspectum habere, neque remedia, quæ votis hominum in pluribus satisficiant, nisi hoc accurate prius detecto, speranda esse. Cæterum si qui sunt, qui ad vocem philosophiæ naturalis

statim inanes speculationes & medicæ artis damna metuunt, illi maximo mihi opere rogandi sunt, ut quæ in disciplina illa nostris temporibus gerantur, non ex vetusto aliquo enchiridio, aut veterum empiricorum disputationibus, sed ex ipsa addiscere, imo qua ratione medicina a præstantissimis autoribus nunc exculta sit, sedulo rimari, in posterum ne dedignentur. Ut tamen, quantum fieri potest, suspicaces mentes tranquillem, constitutum mihi est, quod Neoptolemo placuit, paucis philosophari, nec in hac tractatione quidquam admittere, quod non sat certis observationibus nitatur.



§. I.

Contagia varii admodum generis sunt. Non agam nunc de omnibus, sed de iis tantummodo, quæ humanum genus infestant, reliquorum in tantum mentionem injecturus, in quantum ad dicendorum illustrationem, vel confirmationem facere illa poterunt.

§. II.

Ut constet, quid contagiorum appellatione mihi velim, omnique sermonis ambiguitati occurram, pauca hæc accipe. Dico contagium, sive miasma, materiam quamcunque subtilissimam, quæ ex ægro corpore in aliud propagata, similem ei morbum, quo prius laborat, in hoc producere apta est. Vides nominalem hanc definitionem esse. Quid enim rei istuc sit, quod contagium voco, disquirendum deinceps erit.

§. III.

Requiro ad contagium, ut similem priori in alio corpore morbum generare aptum sit. Nemo enim, nisi valde imperitus, contagium quoddam accusaverit, siquem e. g. a foedido alterius halitu suscepto animo linqui videat, aut in tenello infante a corrupto matris lacte tormina ventris vel convulsiones excitentur. Differunt autem morbi, ab eodem contagio in diversis corporibus excitati, externa specie saepe mirum quantum, prouti ipsa corpora, quantitas contagii suscepti, & modus, quo hoc susceptum fuit, differunt. Ne ergo quis dubitet, quomodo hæc cum ista similitudine consistere queant, monendum habeo, me in hoc negotio non tam phaenomenorum, cuivis obviorum, rationem habere, quæ nunc eadem, num plus minusve diversa esse observantur, quam morbi ipsius. Morbum autem voco eam corporis dispositionem, quæ functionum quarundam exercitium vel tollit, vel turbat, quæque vel in solidorum, vel fluidorum vitio, vel motu pravo semper quærenda est. Dico itaque, susceptum contagium idem vitium solidorum vel fluidorum, vel motus utrorumque, si reliqua congruant, producere, quod in priore corpore excitaverant; etsi gradu illud a vitio hujus differre, & plus minusve late se extendere possit; a qua diversitate prima ratio diversorum symptomatum petenda est. Ut illis consulam, qui brevitatem amant, aut quibus dicta hæcenus non satis clara videri possint, rem ita expediam. Ea nimirum sententia mea est, contagium ejusdem generis semper eadem symptomata in alio producere, quæ in priore produxerant, quoad ipsum naturam suam retinet, si in corpus ejusdem cum priori, aut non valde diversæ naturæ incidit, si ad easdem partes corporis penetrat. Unde simul patet, quare addiderim superius dictis ea verba: si reliqua congruant, & in definitione affirmaverim tantummodo, quod similem morbum contagia producere apta sint. Patet vero

ro

ro porro, a quibus rebus altera ratio diversorum symptomatum derivanda sit.

§. IV.

Ut porro morbus aliquis a contagio ortus dici queat, materia quædam intercedat necesse est, quæ ex alio ægro corpore suscepta illum gignat. Quare e præsentī circo excludo omnes illos morbos, quos vel sola imaginatio deliculorum ad adspectum aliorum ægrotantium, vel causa aliqua communis, aut singularis, aut in diversis hominibus eadem producit. Poterit cura, qua hujus generis morbos a contagiosis distinguo, nonnullis superflua videri; sed dicenda in sequentibus §. §. palam facient, quam necessaria & quanti momenti illa sit. Ne lectoris animum diu in suspenso teneam, statim exempla quædam allegare placet. Ac quod primo quidem imaginationem attinet, notissimum est, quid illa in ciendis morbis, convulsivis præsertim, & aliis, qui fundamentum habent in vitio quodam fluidi nervei, seu qui in functionum animalium vitio consistunt, valeat, adeo ut solus adspectus iis morbis laborantium, vel tamen frequens cum illis conversatio plures contaminare eadem labe, sine contagio licet, possit. Neque vero deficiunt exempla, quæ alios quoque morbes eandem interdum originem habuisse confirmant, etsi incautis contagii suspensionem injecerint. Morborum similium a causa quædam generali, aëris e. g. aquarum vitio, fame, productorum exempla manifesta præbent epidemii varii, in quibus tamen, si magnam hominum partem eodem tempore iis decumbere contingat, nil vulgarius, quam statim in contagium aliquod culpam transferre. Sed dicam de hoc errore postea uberius. Tertius quoque casus, ubi causæ singulares, sed eadem, aut non valde dissimiles, in diversis hominibus, similia mala eodem tempore in pluribus generant, haut infrequenter contagii metum vanum affert. Contigit,

git hoc in subitaneis illis mortibus, ab illustri Lancisio, Romani Pontificis ante paucos annos Archiatro, singulari opere expositis; quæ, cum iis Romæ plures homines annis 1705. & 1706. interiissent, multos contagio metu terruerant. Sed docet idem vir præstantissimus gravissimis rationibus, quod licet idem fere morbi & mortis genus in plurimis observatum sit, causæ tamen singulares, intemperantia nimium in cibo, potu, venere, lues illas similes produxerint; ita vero, ut ab aëris communis constitutione deriveret, quod eodem tempore in actum illæ deductæ fuerint.

§. V.

Quod denique contagii materia subtilissima sit, puto ex ipsa ratione, qua illa in plurimis casibus diffunditur & propagatur, satis manifestum esse. Ne tamen reliqui casus, ubi cum humoribus C. H. crassioribus eadem in alia corpora transit, dubii quicquam hac in re relinquant, in progressu dissertationis efficiam.

§. VI.

Jam ipsa genera contagiorum, quæ humanum genus inquinare solent, considerabimus; quæ valde diversa & multiplicia esse, vulgari experientia notum est. Differunt vero contagia potissimum ortu, propagandi ratione, sphaera intra quam agunt, & vehementia. Commodum mihi videtur, illa in quatuor generales classes dispescere.

§. VII.

Primum genus intra ipsos homines, & intra reliqua animalia nascitur, intra sphaeram non adeo magnam agit, & mitioris indolis esse videtur: etsi non semper mitissima symptomata in corporibus producat. Eminent in hoc illud contagium funestum, a quo rabies, canina dicta, sive hydrophobia, in hominibus originem trahere solet.

§. VIII.

Mali hoc genus in plurimis animalibus gigni observa-
B tur,

tur, inprimis tamen in cane, lupo, simia, vulpe, fele; interdum in ipso homine. Nascitur a causis internis. Generationem ejus promovenit tempestas valde calida & sicca, & interdum frigus summum. Quare in regionibus ferventioribus tanto vehementius idem excludi, & in aliis etiam, alterutri polo vicinis, frequens esse solet. Carnes porro foetidae, putridae, vermibus scatentes, vermes in visceribus hospitantes, aut alia quadam corporis parte, potus deficiens, ad causas illud promovenes pertinent.

§. IX.

Propagatur deinceps enatum hoc in animali contagium in aliud ejusdem speciei, vel diversae, ac in hominem varia ratione; frequentissime morfu, eoque non semper notabile vulnus inferente, sed per vestimenta interdum, summam cutim, sine sanguinis stillicidio, levissime laedente; osculis rabido animali, vel homini fixis; saliva recenti, labiis recepta, vestimentis rabidi dentibus dilaceratis ante aliquod tempus, si illa ori admoveantur; frequenti tractatione instrumentorum, quo animal rabidum interfectum fuit; coitu cum rabido homine; lacte sucto vel epoto; carne rabidi assumpta; contactu multo rerum, a rabido, vel hujus partibus, quoque modo infectarum. Quemadmodum vero contagium ad primum transiit, iisdem modis ab hoc ad alios, & sic porro transferri potest.

§. X.

Symptomata, quae in rabido, citra contagium facto, animali animadvertuntur, varia & valde diversa sunt; potissima, quae ipsi morbo nomen dederunt, rabies & hydrophobia, seu is aquae & humorum quorumvis metus, uti ad aspectum vel contactum eorum animal horreat, tremat, angatur, convellatur; denique brevibus: animalium functionum laesio ingens. In animali deinceps, vel homine a rabido demorso, vel infecto, haud valde dissimilia symptomata sese produnt, diversa tamen saepe, prouti laeden-

tium & læforum ingenia, venenivis, locus primum hujus impetum sustinens, & alia differunt. Incipit malum, quemadmodum in lædente quoque coeperat, maxime cum tristitia, solitudinis amore, somnis inquietis, terrificis, convulsionibus; sequuntur postea inter alia multa rabies, hydrophobia, caloris in toto corpore valde aucti signa, phantasia mire turbata, & quod maxime notabile, ægri dentibus frendent, & quamvis cætera sæpe prudentes & nimis circumspecti, mordendi tamen desiderio ineluctabili tenentur, lædentisque animalis ingenia, mores & actiones interdum in multis exprimunt. Tandem cum convulsionibus supremum diem obire solent.

§. XI.

Manifestant sine dubio hæc omnia (§. 9. 10.) quæ certæ ac multiplices observationes adhuc docuerunt, contagii characteres generales (§. 2-5.): & quam subtile quidem illud sit, ea satis, quæ §. 9. de propagatione ejus dixi, arguunt; etsi interdum humoris alicujus crassioris, salivæ scilicet, lactis, seminis interventu in alia corpora transire, ibidem annotatum sit. Idem sphæram activitatis non magnam habere, inde cognoscitur, quod, non nisi vulnere illatum, aut saltem corpori proxime admotum, vires in hoc exerat.

§. XII.

Quando mitiorem indolem huic contagio tribuo, comparatione cum aliis contagiorum generibus instituta, id facio, quorum, nonnulla longe vehementiora esse, examen eorundem edocebit. Neque vero symptomata, quæ in hydrophobia admodum gravia & vehementia observantur, ab hac sententia ferenda me detrahunt. Notum enim abunde est, quam leves causæ cerebrum & nervos validissime afficere, adeoque functiones animales, quod in nostro casu potissimum contingit, mirifice turbare valeant. Testantur autem de miti contagii hujus natura tum ea, quæ sub finem §. II. de ejus propagatione monui, tum quod idem quam plurimos annos in humano corpore latere possit, an-

tequam vim suam exerat; tum denique quod, etsi sæpe intra tertium quartumve diem interimat, interdum tamen lente admodum ruinam corpori machinetur; ita ut infecti vim ejus quidem in corpore suo sentiant, & signis quibusdam, in hydrophobia observari solitis, prodant, sed vitam diu utcunque tolerant.

§. XIII.

Nota innumeris observationibus res est, morfu & ictu eorundum animantium, unde contagium hoc in homines propagatur, hominum etiam & insectorum variorum, in iram concitatorum, quam funesta & similia memoratis §. 10. symptomata excitentur; in quibus casibus vulnere nihil præter salivam lædentium instillari, itidem satis perspectum esse arbitror. Docent hæc, & prima prioris contagii origo, symptomatum in lædente animali, & læso natura, maxime vero ea similitudo, de qua sub finem §. 10. dixi, virus illud, a quo, tam gravia mali oriuntur, nil aliud esse, quam fluidum illud subtilissimum cerebri & nervorum, quod primam omnium motuum in C. H. causam esse, & a cujus laudabili constitutione ac motu ordinato animalium maxime functionum, quatenus in solo corpore hæc exercentur, integritatem pendere, in physiologia demonstratur, deterioris indolis factum, & motu interno præter naturam vehementius agitur. Habent utique causæ hujus mali procatarticæ (§. 8.) & ira præcipue, de cujus in producendis similibus malis efficacia sub initium hujus §. dixi, eam vim, ut utrumque illud vitium ei fluido inferre valeant. Idem sic mutatum reliquis deinceps C. H. succis, maxime vero salivæ, dum animal morsum infert, admixtum, hos primum, post in corpore admorso, vel alia ratione infecto, succos partis, quam lues ab initio invadit, mox alibi quoque inquinat. Tandem ubi portio quædam peregrini hujus fluidi, ad cerebrum delata, fluido medullaris substantiæ sese junxit; gravissime tum animales, tum etiam vitales actiones læduntur, malumque tanto difficilius curatu redditur.

§. XIV.

§. XIV.

Probe gnarus sum, varia in hac deductione a me posita esse, quæ multis specie etiam veritatis carere videantur; siquidem ipsa fluidi cerebri & nervorum existentia in dubium a nonnullis vocatur; adeo de viribus & proprietatibus ejus inter medicos non convenit. Sed sufficit, nihil me asseruisse, quod argumentis validissimis æque ac evidentissimis evinci nequeat, aut partim ab aliis nondum evictum sit. Rem ab ovo, quod ajunt, ordiri in singulis disquisitionibus, aut brevibus expedire non licet; neque in principiis semper subsistere, congruum est.

§. XV.

Agit vero subtilissimum illud liquidum, quod in hoc casu contagii vim habere statuo, dum exigua quantitate sanguini in vasis admiscetur, & cum hoc per corpus circumagitur, vel etiam dum succo nervorum in parte aliqua affunditur, vi minori, & sæpe per aliquod tempus vix advertenda. Ubi primum repetitis circuitibus maxima ejus pars in tubulos medullares cerebri seposita fuit, in hujus liquidum, similis quippe cum ipso naturæ, fortiores vim exerit, & labem suam ei latius communicat. Quo facto animalium functionum turbæ maximæ, inertia ad motus voluntarios, & mox vitalium quoque functionum vitia oriuntur. Sic denique universo cerebri & nervorum liquido depravato, ad sanguinem & reliquos corporis succos labes latissime diffunditur, fiunt inflammationes graves, naturalium quoque functionum turbæ, & præparata in corpore est exitiosa contagii materia, ad alios, si occasio ferat, cum quodam succorum transitura.

§. XVI.

Non difficile admodum esset, multa ad hanc rem adhuc pertinentia præclara problemata solvere, & phenomenorum in cadaveribus, hydrophobia extinctorum, observari solitorum rationem explicare. Sed brevibus illa omnia expediri nequeunt; & nituntur quædam demonstrationibus de fluidi nervei natura, & aliis, quæ me ul-

tra terminos, huic rei constitutos, deducerent. Quare ad alia progredior.

§. XVII.

Ad contagia primi generis (§. 7.) adhuc pertinent, quæ ex reliquorum humorum gravi corruptione in hominibus generantur. Docent vero curatiores observationes, neque quamlibet corruptionem producendo contagio idoneam esse, neque ex quovis humore æque facile illud elaborari, aut æque prompte ab omnibus idem suscipi. Constat certe, materiam in abscessibus & ulceribus plerisque corruptam mitioris indolis esse, quem ut contactu suo alia corpora foedit. Constat, tetras illas exhalationes, quas sanguis gangrena, sphacelo, cancro corruptus de se spargit, contagii vim minime habere. Evincit denique morborum omnium, a contagiis varii generis ortorum, examen, raro ipsum sanguinem, nec nisi a contagiis valentissimis, ita contaminari, ut ab hoc corrupto miasma in alia corpora transeat.

§. XVIII.

Præbet vero maxime lymphæ materiam, ex qua confici in humano corpore contagium possit; neque conficitur hoc, nisi ex illa insigniter corrupta. Ratio hujus rei in ipsa contagii natura quaerenda est. Poscit illud materiam subtilissimam, quæ transire sufficienti copia per poros corporis queat; poscit eandem motu intestino vehementi agitatum, vel saltim tali motui aptam, ut agere in humores ejus corporis, in quod transiit, sat valide, & in similem eosdem motum abripere valeat; qui motus etiam, nisi ac subtilissima quadam materia præstari nequit. Suppeditat ergo illam commodissime lymphæ C. H. ceu quæ defæcatissimam sanguinis materiam, tenuissimos humores, passim in corpore elaboratos, & ipsis repetitis circuitibus tenues redditos, ac denique ipsum nerveum succum, his permixtum, ac undequaque ad cor refluxum secum vehit. Quæ proinde, sicubi stagnat, aut prorsus subsistit, more omnium humorum, heterogeneis particulis constantium, & præcipue in loco calido constitutorum, intestino motu magna agi-

agitatur, particularum perpetuo attritu acrior fit, vimque hac corruptione acquirit maximam in alterius corporis poros penetrandi, & lympham ibi in similem motum ciendi. Vix autem opus est, ut moneam, causæ externæ & procatacticae morborum quid valeant in depravanda lymphâ, ut contagium tanto promptius ex hac excludatur, & quemadmodum ejus generationem promovere, idemque vehementius reddere possint; siquidem aëris calidioris, humidi, & valde frigidi, & assumptorum in hac re vires notæ sunt.

§. XIX.

Parum autem interest, ubicuncunque contagium lympham in corpore, an ipsi sanguini adhuc permixtam, deprehendat, ut vim suam in hanc exerat. Minus tamen contra eandem valet, quamdiu particulæ ejus per reliquum sanguinem dispersæ latent, & cum hoc per canales promoven-
tur. Latius agit, & lympham gravius corrumpit, ubi hanc, in tubulis suis ac reliquis organis segregatam, solam habet; ubi vero cum lymphâ ad cutis secretorios tubulos delatum, hic a quacunque causâ excretionis retardata, substitit, tota vi sua illam adoritur, cutis tumores, abscessus & ulcera, & novam contagii materiam producit.

§. XX.

Exemplum hujus generis manifestum præbet contagiosa illa materia, quæ in scabie maligna generatur. Quod reliqua attinet, huc referri solita, assignabitur nonnullis aliis locis, magis commodus visus; de aliis anceps hæreo, an inter contagia omnino locum mereantur. Non equidem mihi unquam in mentem venit, ea, quæ experientia docet, in dubium vocanda esse, ceu cui plurimum in omnibus negotiis tribuo; sed nemo, qui observandi artem recte caller, eandem, atque experientiæ, fidem omnibus narrationibus observatorum habebit, in hac præcipue de contagiis questione, & an morbus aliquis a contagio ortus recte dici possit, ubi ad dirimendam litem oculi plerumque non sufficiunt. Nullius interim, si vere & recte observata tradit, auctori-

toritati quippiam detractum volo, qui meæ tantum dubitationis rationes profero.

§. XXI.

Cum supra caninæ rabiei contagium succum nerveum depravatum, hic scabiei contagium lympham corruptam esse affirmaverim; utriusque vero contagii vim a motu intestino magno derivaverim: dubium alicui videri possit, quomodo fiat, ut illa contagia per notabile sæpe tempus rebus variis inhæreant, & si contingantur hæc postea, tum adhuc vim suam malignam prodant? quod de priori contagio antea annotavi, de posteriori itidem satis notum est. Facile patet cuivis argumentandi & earum rerum, de quibus in hac dissertatione agitur, vel mediocriter perito, quicquid de solutione hujus dubii fiat, ejus rationes nullam vim habere, ad prius asserta labefactanda; cum in pestis contagio, quod, etsi non primam in corpore humani originem habeat, deinceps tamen ex ejus succis generatur, idem obtineat, illudque longe diutius inharere aliis interdum rebus observetur, antequam malignitatem suam iterum in corpora humana exferat. Ut tamen difficultas omnis tollatur, monendum prius est, illam partim ex contagiosæ materiæ tenuitate & vi, quam pars ejus quamlibet exigua habere possit, non satis æstimatis, partim inde enasci, quod non appareat, quomodo eadem materia, quæ interea temporis, dum inanimato corpori inhaesit, ab omni motu quiescere visa est, eum, quem antea dixi, motum deinceps in corpore vivo edere valeat. Priori utrique difficultati satisfaciunt, quæ in recentiori physica de materiæ divisibilitate demonstrantur, & imprimis, quæ illustris Boyle de mira subtilitate effluviorum singulari opere tradit; cujus rei exemplum evidentissimum, & quod præsens negotium maxime illustrare potest, suppeditat illa observatio, quam idem autor de chirothecis, quas ex Hispania olim secum attulerat, memorat, quæque odorem fragrantissimum, quem per 30. annorum spatium continue spiraverant, sine decremento notabili adhuc servare post illud tempus videbantur. Posteriorem

steriorem difficultatem facile superabit, qui ea pensitat, quæ de caloris materia, non minus certa, hodie a Physicis exponuntur, & quemadmodum illa, in corpore aliquo, si magna copia ei insit, & a causa quadam externa excitetur, motum intestinum vehementissimum ciere, & sic vi maxima agendi idem instruere possit, utut antea nullum motus alicujus indicium præbuerit; aut qui cogitat, venena & medicamenta quædam, quam exigua quantitate intra corpus assumpta, quam stupendos effectus edere soleant.

§. XXII.

Haftenus de iis contagiis dixi, quorum prima materia in corpore humano, vel saltim animali elaboratur, quæque non nisi proximo & rudi contactu hominis, animalis, vel rei ab iis infectæ, suscipiuntur. Succedant nunc illa genera, quæ primam originem aliunde trahunt, quæque transire subito in corpora remota, vel etiam in absentia, aëris, vestimentorum, aliarumque rerum interventu queunt, his insuper ita inhærent, ut, tempore etiam notabili elapso, labem corporibus, iisque ad spatium aliquod remotis, aspergant.

§. XXIII.

Sunt eadem vero duplicia. Alia enim, quoad vehementiam, mediæ quasi naturæ inter priora & mox designanda, intra activitatis sphaeram non admodum magnam continentur, & ultra unius urbis mœnia, vel ambitum, intra quem multitudo hominum degit, vel ad summum intra provinciæ alicujus terminos, rarissime exspatiantur, & tardioribus etiam gressibus procedunt. Pertinent huc contagia febrium quarundam, epidemice grassantium, malignarum & pestilentialium.

§. XXIV.

Alia vehementissimam naturam & activitatis sphaeram ingentem habent, celerrime plurimos adoriuntur, maximas brevi tempore strages edunt, & multa sæpe regna percurrunt. Pertinacius etiam inhærent vestimentis & aliis rebus,

bus, ac inde late propagantur. Agunt sic pestis vera, tum quoque, etsi mitius, apud nos saltim, variolæ.

§. XXV.

Terrent plerique omnes morbi epidemice grassantes homines contagionis metu, præsertim si multi repente in eadem urbe iis corripiantur, si late malum grassetur, & integras provincias & multa regna pervagari audiat, si malignitatem morbi ostendant, sique tandem, quod sæpe fieri assolet, sub initium plures homines iis decedant. Potest autem in hisce casibus metus contagionis nihilo fecius vanus esse; nec infrequenter accidit, ut homines, dum fictum contagium omni ratione vitant & fugiunt, causis interim se exponant, a quibus labes communis producit. Quare utut medici sollicitudo eo tempore minime taxanda sit, dum quid rei subsit, reseiscat; hoc tamen omni modo agendum habet; ut, quæ fugere inprimis oporteat, homines moneat, nec quæ tempestatis forte culpa est, in locum ea, cum civium damno, transferatur.

§. XXVI.

Notum esse satis puto, epidemios morbis ab aëris, aquarum, alimentorum communi vitio, vel ab iis causis, a quibus mox pestilenciales febres, & ipsam pestem deducam, ortum trahere, & a posterioribus quidem, si mitius hæ agunt. Quod enim astrorum potentiam attinet, exolevit hodie fere mos, iis in hoc negotio quicquam imputandi; postquam Astronomi evidentissime docuerunt, nil ab eorum positu metuendum esse, & lumine suo tantum ea terræ incolis prodesse. Frequentissime tamen anni tempestates epidemios morbos excludunt, si illæ nimis calidæ, aut frigidæ, aut siccæ, aut humidæ fuerint, maxime vero, si nimis varient, aut a tempestatibus fixis valde diversæ sint. Quare minime mirandum est, si epidemia inde orta late interdum regnare, pluresque homines in eodem loco similibus morbis decumbere observentur. Præbuit rei hujus exemplum notabile annus 1709. quo autumnum mitiorem subito hyems rigidissima excepit. Unde mox coryzæ, rheu-
mata,

mata, dein pectoris dolores, anginae, pleuritides, peripneumoniae & alia mala subsecuta sunt; quae, uti ipsa illa insolita tempestas, universam fere Europam afflixisse observata fuerunt. Haecenus illa epidemia, quamlibet late furens, non nisi valde imperitis contagii metum facere potuit: quod abfuisse, vel eo cognitum fuit, quod immunes ab illis morbis degerunt, qui frigoris vim evitarunt. Accidit vero deinceps sub ingruentem aetatem, ut passim, a causis singularibus, epidemia in vere contagiosam mutaretur, atrocius furentem, eaque Medicorum consilia, quae in priori bene cesserant, prorsus spernentem: quemadmodum eam mutationem Romae post Tiberis inundationem, & imbres copiosos factam Lancisius a) annotavit.

§. XXVII.

Curæ ergo pretium est, notas omnes in promptu habere, quibus morbi simpliciter epidemii, epidemii maligni, contagiosi & vera pestis discerni a se invicem possunt; tum causas singulorum probe nosse, quarum praesentia saepe rectissime, quid statuendum sit, monet. Has prius expediam. Dicam autem, quod ad rem praesentem pertinet, de causis tantummodo morborum epidemiorum contagiosorum, seu pestilentialium, & verae pestis.

§. XXVIII.

Fuit vero jam antiquitus notum, quod deinceps experientia multorum seculorum ad hunc usque diem plurimis exemplis confirmavit, inter causas, quae pestilentialibus morbis ortum dant, praecipuum locum obtinere paludes. Docuit eadem experientia, reliquis anni temporibus paludes fere sine noxa esse, aetate vero, adulta praesertim & fervida, tragoedias varias instruere, tanto eas quidem tristiores, quanto sol magis ad perpendicularum paludi imminet, liberiusque in hanc agit, & quanto magis venti e calidis regionibus spirantes solis actionem adjuvant.

a) Vid. hujus Epidemia rheumatica anni 1709 in calce tractatus de adventiis Romani caeli qualitatibus.

§. XXIX.

Sunt vero paludes aquæ, motu fere omni carentes, neque valde profundæ, in quibus graveolens plerumque cœnum, plantæ maximam partem acriores, insecta varia, horum ovula, excrementa, cadavera deprehenduntur.

§. XXX.

Cœnum ergo, plantæ emortuæ, excrementa & cadavera insectorum in aqua stagnante hinc inde firmiter invicem cohærentia, radiis solis eodem modo diu exposita, hujus ardore, adjuto præsertim ventorum calidorum actione, valde incalescunt, calore resolvuntur, fermentant, & graviter putrescunt. Resolutæ vero satis putridæ particulæ in auras attolluntur. Confirmat ea omnia abunde foetidus odor, æstate e paludibus exhalans. Idem solis ardor ova insectorum majori numero excludit, hæc effera tiora reddit, & succos iisdem acriores ingenerat.

§. XXXI.

Effluviorum illorum e paludibus exhalantium naturam locus natalis & genesis manifestant, salibus scilicet ea subtilissimis, acribus, causticis, oleisque itidem accerrimis, utrisque vim suam maxime a copiosa caloris materia habentibus, constare. Quare etiam ex confusa palustrum aquarum fracescentium una cum earundem cœno mixtura chymica destillatione Lancisius, post inodorum fere phlegma, liquidum ex commixto sulphure impuro male olens, mox etiam acro-volatiles sales, tandemque oleum foetidissimum, ingratum & plane veneficum obtinuit.

§. XXXII.

Eadem ergo per cutis & pulmonum poros, vel cum saliva, cibo, potu, aliave ratione intra corpus suscepta, solida vellicant, stimulant, rodunt, motus passim augent, spasmos graves & C.S. inæqualem faciunt, fluida inquinant, calorem in his, fermentationem, dissolutionem, putredinem, acrimoniam producant, viresque prosterunt.

§. XXXIII.

Augent malum insecta minuta, culices & alia his minuti-

nutiora, paludum incolæ. Ac quam facile illa quidem in stagnante aqua tempestate calida, & quam innumerabili copia generentur, vulgaris partim experientia docet, melius tamen ex Leewenhœkio sæpe mihi laudatus Lancisius. a) Notum vero est, insecta quæcunque sal acre causticum reconditum gerere, quod in paludum incolis accerrimum esse, §. 30. monui. Quare illa seu viva, seu mortua, cum cibo & potu in ventriculum delata, in hoc primum & toto intestinorum canali, mox ibi resoluta & cum chylo, aut harum partium succis, ulterius per corpus distributa, vim suam noxiam ubique, eo fere modo, sicuti de effluviis §. 32. dixi, exerunt.

§. XXXIV.

Accedunt ovula horum insectorum, quibus aer b) innumeris semper fere, in paludum præsertim vicinia, refertus esse solet, & quibus aquæ omniaque alimentorum & potulentorum genera facile inquinantur. Ex illis enim ad ventriculum & intestina delatis, ac harum partium calore fotis, vermes varii generis & efferati excluduntur. Qui ergo ipsi, seu si qui alii nidum sibi ibi jam fecerunt, & efferatiores ab illorum devoratorum succis facti sunt, motu, morfu, rodendo membranas & nervos lædunt, vulnerant, virus vulneri instillant, dolores, spasmos, tormina, convulsiones animi deliquia, alia mala creant, chylum bonum consumunt, & pessimum rursus corpori ingenerant, febresque pessimi moris producant. Confirmant hæc omnia, inprimis vero, quam facile cum cibo ac potu ea ovula intra corpus assumantur, paludum accolæ, in quibus lumbrici & alii vermes valde frequentes & maximo numero observari solent.

§. XXXV.

Videntur vero etiam momentum in hac re aliquod habere ictus & morsus ab iis insectis exterius corpori illati; quando nimirum succum virulentum seu a palude haustum, seu in corporibus suis confectum, vasculis tenuissimis vulneratis simul infundunt.

a) Tract. de noxiis paludum effluviis.

b) conf. Wolff. Exp. Tom. III. §. 97.

§. XXXVI.

Utut vero solis æstu causarum illarum (§. 30. sqq.) generatio quam maxime promoveatur; docuit tamen experientia, minus a paludibus metuendum esse, quamdiu aër serenus est, & sol valde, sed æqualiter fervet; simulac vero intensum æstum humida tempestas excipit, epidemiis gravissimus eas originem præbere. Rationes hujus rei non longe arcessendæ sunt. Elevat solis æstus magnus maligna effluvia, subtilissime divisa, in sublimem aërem, & in sereno aëre, qui & gravior esse solet, promptius eadem, & sine mora, adscendunt. In humido contra & nebuloso aëre, qui levior quoque plerumque est, illa, sub æstu præcedente magna copia generata, inferiora atmosphæræ petunt, & ipsa humiditate ibi detinentur. Quare etiam tum ovula insectorum aquis bonis & alimentis facilius miscentur, & cum ipso aëre promptius ore hauriuntur. Disponit adhæc aëris humiditas, dum p. fibrarum elaterem minuit, p. poros cutis obstruit, & ita motui humorum ac transpirationi impedimentum facit, corpus humanum, ut affici a malignis effluviis tanto facilius ac gravius possit. Intelligitur hinc facile, ex quibus causis subingruentem autumnum illa malignitatem suam potissimum ostendant.

§. XXXVII.

Oriuntur ergo ab illis causis (§. 31-35.) febres varii generis, intermittentes ac continuæ, epidemiæ, vere quidem & æstatis, siccæ præsertim, maxima parte, benignius grassantes, subingruentem vero autumnum malignæ ac sæpe pestilentiales: inprimis si æstas valde fervens præcesserit, sub finem ejus imbres frequentes sint, & ventus ab ea plaga, versus quam paludes stagnant, diu spiret. Qua autem ratione hæ febres producantur, itidem jam paucis (§. 32. 34.) indicavi. Irritant scilicet tum effluvia acria caustica, tum infecta, vel horum exuvia, partes, in quibus hærent, mox totum nervorum genus: unde spasmi particulares, universalis, cutis præsertim, ceu membranæ ex nervis maximam partem contextæ, stases, sanguinis versus interiora & cor retropulsio, hu-

huius ad frequentiores motum irritatio; in quo motu febris essentia consistit. Deinceps etiam effluvia illa acria, succi insectorum, hæc ipsa comminuta, sanguini in vasis permixta, hæc stimulant vehementius, fermentationem, calorem, stases producant, & sic febrem vel accendunt, vel augent.

§. XXXVIII.

Patet hinc, & ex proxime præcedentibus §. §. quare febres epidemice, quæ ab hisce causis progeneratæ vere mitius sese gerere & æstate adulta caput efferre solent, tandem, hac fere exacta, si tempestates §. præc. dictæ, accesserint, malignæ ac pestilentes evadant. Ne enim singula repetam, effluvia paludum, eo tempore solis diuturna actione vim maximam, fermentationem ac putredinem in humoribus ciendi, acquisiverunt. Quare solidorum quoque irritatione ab effluviis tam organicis, quam inorganicis, vehementiori facta, motus omnes in corpore humano affecto inordinatiores & sæpe vehementiores observantur, symptomata gravius urgent, humorum crasis gravius destruitur, stases fiunt periculosiores, & viscerum sphacelosam corruptionem brevi tempore post se trahentes, vel alii humorum secessus. Quodsi venenum illud subtilius fuerit, & mox ad humorum massam sese penetraverit; horum & maxime nervei fluidi crasi destructa, repentina, nunc major, nunc minor virium resolutio sese prodit, pulsus debilis fit, sæpe tamen a naturali parum deflectit, & symptomata adeo prorsus mite affligere videntur, ut non valde male cum agro agi putes, donec post paucos dies elapsos simul & pessima morbi indoles, & contra eum agendi opportunitas præterita appareat.

§. XXXIX.

Prima hæc morborum epidemiorum origo ab effluviis paludum egregie confirmatur illa Lancisii observatione, quod loca, per quæ ventus a paludibus fertur, iidem longe sæpius pervadant; aliis vicinis, vel etiam ejusdem loci, si major is fuerit, partibus, vento non expositis, prorsus intactis. Quod vero imprimis generationem eorum ab insectis, ho-

horumque ovulis attinet, illam vermes atque lumbrici, quos ægri sub initium morbi, vel deinceps vomitione, vel alvi dejectione in conspectum proferunt, confirmant.

§. XL.

Grassantur hi morbi nonnullis annis admodum, magnasque strages edunt. Manifestum tamen fit ex eo, quod de cursu eorundem §. præc. dixi, contagium inde prognatum vim non valde vehementem habere, neque intra sphaeram magnam agere. Idem illæ quoque observationes evincunt, tum quod primis causis sublatis, h. e. palude exsiccatu, vel exhalationum noxiarum, quas gignunt, cursu cohibito, aut aliorum directo, morbi epidemii cessare brevi soleant; tum quod nunquam ad valde dissita loca labes peringat, sed intra eos fere terminos coërceatur, quousque ventus exhalationes rapere potest. Patet vero etiam hinc, illis morbis grassantibus, causam eorum magis, quam contagium metuendum, & Medico potissimum annitendum esse, ut illam tollat, vel avertat.

§. XLI.

Nocent simili ratione & epidemiis morbis originem præbent exhalationes stagnantium aquarum omnium, in quibus linum vel cannabis maceratur, vel animantium cadavera projecta putrescunt; imo hæc ipsa, & eorum ac hominum sordes magna copia coacervatæ & putrescentes, si solis fervorem ingentem humida tempestas sequitur. Unde castrensium febrium origo patet. Cur vero eadem res omnes in solo & sub coelo sereno putrescentes minus noceant, §. 36. docet.

§. XLII.

Sic quoque exundationes fluviorum varia ratione epidemiis morbis, benignioribus vel malignis ac prorsus pestilentibus ortum dare queunt; illis quidem, quando interioribus ædium madidis post regressum fluvii relictis, incolæ humidum inde factum aërem cum spiritu abtrahunt, & cuti admittunt, ut sic pulmonum elater labefactetur, exhalatio vaporum & transpiratio impediatur. Maligniores morbi
sequun-

sequuntur, si stagnantes post exundationem aquæ, in locis maxime sordidis, cum cœno, solis ardore putrescunt, insectis & horum ovulis habitaculum præbent; brevibus, si paludibus (§. 29.) similes redditæ, vires quoque nocentes iis similes acquirunt. Sic vetus Roma duorum seculorum intervallo aliquoties, atque novior sub Pelagio Papa gravissimas lues a Tiberis inundatione, & aquarum stagnis experta fuit, pestilentias Livio & aliis scriptoribus a rabie, qua grassabantur, dictas; etsi pestilentia veræ nomen illas minime mereri, inde manifestum sit, quod extra urbis mœnia non proruperint, nec finitimas gentes, Romam interea temporis armis vexantes, contagione læserint.

§. XLIII.

Magis exitialium ac latius furentium morborum causæ fieri queunt paludes, fossæ, terræ cœnosæ, ac putridis exhalationibus scatentes, siquidem illæ post longum tempus subito recludantur. Longa enim, quamvis lenta fermentatione corruptæ materiæ teterrimas exhalationes, solis deinceps æstu nocentiores reddendas, de se in auras spargunt. Sic terræ graviori motu detecta stagna, vel montium collapsu reclusa receptacula, quæ fonti originem dederunt, & simul terra argillosa, pingui, solisque actioni per æstatem libere exposita, ortum gravissimis interdum epidemiis dare observantur.

§. XLIV.

Cum superius (§. 33.) insecta quoque inter epidemiorum & contagiosorum morborum causas recensuerim, quæstio hic quoque attingenda est, quidnam ei prognostico tribuendum, quo vulgo perhibetur, insectorum magnam & insolitam multitudinem pestem pedissequam habere. Equidem de vera peste id verum non est, etsi forte interdum congruere possit, ut illam hæc sequatur. Ceterum eandem, si æstas valde calida sit, austri diu spirent, post vero imbres passim paludes faciant, inque his insecta mortua putrescant, & maligna effluvia in loco aliquo coërceantur, epidemiis, malignis & contagiosis morbis originem

nem dare, haut absurdum est; cum præsertim fruges & fructus succis suis, ovulis, excrementis atque exuviis conspurcare ac nocentes reddere valeant.

§. XLV.

Sed quare noctu præsertim causæ hætenus memoratæ omnes corpora hominum adoriuntur? quare promptius & gravius dormientes, quam vigilantes sub coelo inquinato afficiuntur? cur fructus in iis locis nati & comesti malum augent? cur sol inter nebulas & nubes se subinde aperiens ibi tantopere nocet? cur corporis exercitium paulo vehementius ibidem magis noxium, quam proficuum est, & intemperantia in esca, potu, venere, animi affectibus, maxime opportuna suscipiendæ labi corpora reddit? Facili negotio hæc omnia e Physicæ & Physiologiæ principiis explicantur. Neque multo magis arduum est, morborum castrensiū ortum & vehementiam ostendere, ac tandem cur hi sine notabili contagio tantas sæpe strages edant.

§. XLVI.

Tandem annonæ caritatem, & qui inde necessarius redditur, promiscuum usum fructuum insalubrium, ac carniū animalium ex morbis mortuorum, gravibus morbis & frequentibus mortibus ansam præbere, nemo sane mirabitur. Neque magis mirum, si morbi epidemii, eodem forte tempore grassantes, plures homines & gravius corripunt, ac internecioni dant. Contagia tamen inde oriri, non puto, neque observationes certæ docent; multo minus veram pestem talem ortum unquam habuisse, liquido constat. Neque vero opus est, cum in illis casibus exitii causa oculis omnium satis pateat, hoc a re dubia arcessere.

§. XLVII.

Quæ hætenus de morborum epidemiorum, malignorum & contagiosorum origine, rationi & experientiæ congrua, dixi, ea egregie omnia confirmant curatiores observationes de peste vera, illorum morborum principe. Docent enim hæc, non alia ratione pestem in iis locis, ubi primum nascitur, produci.

§. XLVIII.

§. XLVIII.

Fuit vero jam antiquitus observatum, quod recentiorum quoque multorum testimoniis apparet, pestem in meridionalibus terris, & quidem in Æthiopia & Ægypto, hujusque præsertim urbe celebratissima, Cairo, nidum sibi struxisse: unde semper contagium in alias regiones varia ratione transfertur. Ipsam quin etiam pestem, quæ Constanti-nopoli singulis fere annis furere, & sæpe vehementer, solet, & quæ inde interdum in Europæas terras longe lateque propagatur, patriam non aliam, quam Ægyptum habere, satis constat. Europæum cœlum illi generandæ non satis aptum est. Quare etiam in primis regiones, versus septentrionem positæ, bene multis seculis ab ea lue immunes manserunt, usque dum, navigationibus longinquis institutis, cum reliquis peregrinis mercibus, hanc diram quoque illæ acceperunt. Et olim etiam pestis Europæorum, terras meridiem versus incolentium solos eos populos sæpius afflixit, qui maritima loca tenentes in Africam navigarunt. Docet hæc ex instituto & eruditissime celeberrimus Anglorum Medicus, Richardus Mead, singulari libro, quem de peste sollicita cum cura conscripsit, 1723. Londini, latino habitu, in lucem emisso.

§. XLIX.

Cairi pestis quotannis grassari solet. Oritur ibi post exundationem Nili, a subsistente in alveo aliquo urbis aqua, & tum ipsa stagnatione, tum magis adhuc ab admixtis omnis generis sordibus, quas in eam incolæ proturbant, graviter putrescente. Cessat malum, simulac Nilus, denuo extra sinus suos sese prorumpens, paludem istam eluit, & frigidiores venti, eodem tempore spirantes, exhalationes putridas, in aërem evectas, secum auferunt.

§. L.

Est vero omnino notatu dignum, quod non minus de peste hujus loci, quam de ea, quæ Cptanos frequenter vexat, autores referunt, ventis australibus diu & constanter flantibus, adeoque tempestate fervidissima, luem istam non

modo non excitari, sed etiam, si adlit, tolli. Quare etiam post solstitium æstivum eandem in Ægypto, utut ferocissime furentem, certissime extinguui, Timonius fidem facit. a) Ratio hujus phœnomeni ex §. 36. peti potest.

§. LI.

In Æthiopia pestem inprimis a locustarum ingente magnitudine provenire, observatum est. Consumunt illæ primum fruges & famis causam præbent; dein mortuæ & putrefactæ aërem noxiis exhalationibus replent. Tragediam vero incipit ibi pestis potissimum mensibus Julio & Augusto, quibus post ferventissimum solis ardorem imbres copiosi cadunt, per aliquot menses constanter continuandi. Faciunt nimirum hi passim parvas paludes, in quibus forte collectæ locustæ mortuæ climatis æstu gravius putrescunt; & exhalationes putridæ, inde evectæ & aërem inferiorem aquasque reliquas contaminantes, corpora hominum tunc maxime disposita affligunt.

§. LII.

Manifestum ergo est, quod antea dixi, pestem in solo natali suo, h. e. in meridionalibus terris, non aliam originem agnoscere, quam in Europa morbos epidemios, maligne sese gerentes & contagione lædentes. Quare etiam symptomata in omnibus hisce morbis præcipua haud valde diversa esse observantur; ut effectuum in iis similitudo quoque similitudinem causarum confirmet. Uti enim in vera peste febris, inappetentia, capitis dolor, mentis turbatio, vigilia, sopor, anxietas, virium magna prostratio, linguæ ariditas, vomitus, diarrhœa, vermes, hæmorrhagiæ, vertigo, lipothymia, motus convulsivi, exanthemata, glandularum tumores & suppurationes ut plurimum adsunt: ita eadem malignorum contagiosorum & pestilentialium morborum communissima symptomata notantur: etsi in peste gravius illa affligant, & vires inprimis magis prosternantur, pulsus debiliior sit, & plures ac citius illa pereant.

§. LIII.

a) De peste Constantinopoli grassante. Vid. hunc Tract. in Aët. Anglic. 1720. mens. Jan. usque ad April. N. 364.

§. LIII.

Vehementiorem ergo vim pestis causa habet; quod minime mirum, siquidem solis ferventissimum in illis terris ardorem putredinem longe graviorem collectarum foridum excitare necesse est, & infecta sine dubio longe effe-ratoria, quæque sal magis causticum reconditum gerant, ibi prognerantur. Quare & solida & fluida C. H. potentius ab illa lue destruuntur.

§. LIV.

Quod jam contagium a peste proveniens attinet, non puto necesse esse, multis argumentis conquisitis ostendere, illo diram hanc luem ab uno homine ad multos propagari. Docuit proh dolor! hanc rem multorum seculorum experientia ita evidenter, ut non audiendi sint recentiores quidam, qui eam negare nimis temere ausi sunt. Noti sane metus effectus tristes, quos in corpore humano producere valet, abunde sunt: pestem autem veram ab eo solo in ullo unquam homine productam, vel unica observatione fida comprobari posse, haud putem. Qui vero unice ab hoc affectu pestem derivandam statuunt, aut quacunque de causa, contagium in illa in dubium vocant, quam responsionem ei observationi præparaverunt, qua satis compertum est, in pecorum vera peste, universam sæpe gregem ab uno infecto animali, vel ab homine etiam, qui inter infecta animalia versatus est, etsi ipse sanus recesserit, brevi temporis spatio pollui; reliquis, in tutum aliquem locum seclusis, intemeratis?

§. LV.

Habet vero pestis contagium, si quidem cum morborum epidemiorum contagio illud contendas, maximam activitatis sphaeram, & rebus aliis longe pertinacius inhaeret. Posterius inde patet, quod merces ex pestilenti loco in alia longe dissita loca transvectæ, si post longum tempus reludanter, instar Pandoræ pyxidis, calamitatem sæpe dimittant; quomodo priores contagiosos morbos in alias regiones transferri, nondum cognitum est. Prius ex

multis unica illa observatio, ex literis duorum Medicorum de peste, quæ ante aliquot annos in Gallia regnavit, editis, a Richando Mead exscripta, docere potest, quæ 60. homines in templo aliquo, a quodam, qui expestilenti domo advenerat, statim infecti memorantur. Docent tamen itidem omnes curatæ observationes, in aëre contagium pestilentielle non admodum diu hære, neque cum eodem valde longe transferri.

§. LVI.

Quare etiam in Europæ regiones pestis non nisi ex illis locis (§. 48.) ubi epidemicum simul & endemicum malum est, neque aliter, quam contagii, & ejus quidem, ab hominibus intra corpus suscepti, vel vestimentis, rebus fericeis, laneis & lineis potissimum inhaerentis, interventu affertur. Accidit hinc non raro, ut peste vehementissime etiam grassante, aëris constitutio de cætero saluberrima in eodem loco, vel tota regione vigeat, & homines, ab illa intacti, & semoti a consortio reliquorum degentes, pancreaticæ valeant. Constat tamen non minus, aërem ab hac lue, si diu & late illa sæviat, tandem inquinari posse, vel aliunde contaminatum mala augere.

§. LVII.

Indolem contagii pestilentialis primus ortus ejus, propagatio, phænomena in peste laborantibus & defunctis observanda, & materia abscessuum pestilentialium quodammodo manifestant. Convenit illud scilicet cum effluviis, quæ morbis epidemicis contagiosis ortum dare (§. 31.) dixi. Vehementiorem tamen naturam habet (§. 53.). Hinc Alprugnus, Vindobonensis Austriacus memorat, ex materia bubonis pestilentialis chymica destillatione, post limpidum fere phlegma crassiorem & oleosum liquorem, ac sal volatile adeo tetrum ac penetrans sparsum, ut quamlibet probe præmunito animus artusque omnes tremuerint, ac sal volatile gustatum acerrimum in lingua saporem reliquerit.

§. LVIII.

§. LVIII.

Contagii causa & illud ipsum intra corpus iisdem viis, quæ aditum prioribus effluviis (§. 32.) concedunt, intra corpus suscipitur. Neque agendi in hoc modus differt; etsi miasma pestilentielle vehementius agat, & humores statim maxime aggredi videatur. Et quam ingentem quidem in his fermentationem, dissolutionem & destructionem cieat, sanguis peste infectorum, sponte, vel arte emissus, stases ad corruptionem putredinosam mox vergentes, & viscerum graves corruptiones testantur. Neque aliam labascentium statim virium causam subesse puto. Dissolutus enim & prorsus corruptus sanguis bonos spiritus animales cerebro & nervis suppeditare nequit. Hinc solida, licet ab eodem miasmate maligno fortiter irritata, motibus validis diu præstandis non sufficiunt.

§. LIX.

Notissimum autem est, pestilentialis contagii unica quasi scintilla in quantam, nisi mature hæc reprimatur, mox flammam exardescat. Ex quo manifestum fit, actione ejus, vel causæ primæ, in humores C.H. similem utrique ex his materiam præparari. Peragitur hoc fermentatione, h. e. dum putris & subtilissima contagii materia particulas humorum mobilissimas, & ei materiæ, ex qua prima contagii materia elaborata fuit, simillimas, in similem illi, qua ipsa agitur, motum abripit, & sic fermentantium rerum ritu, sibi similem efficit. Est vero rationi consentaneum, idem in aëre contingere, quando miasma pestilentielle ibi exhalationes multas, putredini aptas, deprehendit. Ex quo apparet, cur aër ex aliis causis insalubris, morbisque epidemiis grassantibus, pestem latius diffundere, & diutius in loco aliquo detinere soleat.

§. LX.

Sed nonne etiam ex his & antea dictis intelligitur, cur pestis puras & nitidas ædas minus inficiat, quam sordibus scatentes? cur in angustis spatiis cohabitantes præcipue rapiat? cur plebem potissimum corripiat, & in hac maximam
stra-

stragem edat? quid prava victus ratio, aut alimentorum inopia propagandæ in urbe aliqua pesti conferre queant? & cur contagium promptius ex vivis, quam ex mortuis corporibus, in alia transeat?

§. LXI.

Possẽm hoc argumentum variis observationibus, de animalium pestilentibus morbis & vera peste, curate a nonnullis notatis, illustrare: sed video, longius me jam progressum, quam constitueram. Quare illæ nunc omittendæ sunt. Unius tamen adhuc rei mentionem injiciam, cujus rationem ab aliis sagacioribus cognoscere cuperem; quare scilicet homines peste correpti animalia non inficiant, & contra? & quare idem malum non simul in omnia viventia sæviat, sed fere tantum ejusdem generis animalia afficiat? De re ipsa satis constat. Etsi enim doctissimus Fantonus in epistola ad Lancisium, hujus dissertationi de bovilla peste, præfixa, rusticos memoret, qui morbidis bobus medelam ferentes, vel eos contrectantes, vel dilaniantes, malignis pustulis, atque carbunculis tentati fuerunt: & Timonius, postquam de peste Constantinopolitana dixerat: humanum genus invadit, statim addat: compertum tamen est, unum vel alterum equum, canem, fœlemve peste bubonaria correptum & mortuum; neque similes aliæ observationes desint: rarius tamen tale quippiam contingit, nec labes ab homine, vel animali sic suscepta, late propagatur. Videtur equidem Lancisio in tractatu allegato, nodum illum Hippocrates jam feliciter solvisse illo argumento, quod corpus a corpore, natura a natura differat, quod ipse uberius illustrat; sed, ut vera uterque & ad rem propius pertinentia Lancisius dixerit, puto tamen, quod citra vel levissimam injuriæ, præstantissimo viro factæ, suspicionem dictum velim, bene adhuc multa in hac re superesse, in quibus explicandis se exercere præclara ingenia utiliter possint.

§. LXII.

Dixi vero de contagiosorum morborum, epidemice grassantium, & de veræ pestis origine ex hac etiam causa

causa prolixius, ut in quolibet casu eo certius iudicium ferre liceat, morbi invadentes, vel grassantes utrum simplices epidemii, aut maligni, an contagiosi sint, & tandem an a veræ pestis contagio proveniant? utque vano eorum metui obviam eam, qui, ubi insolitæ & malignæ tempestates, vel aliæ calamitates publicæ regnant, & ex aliis non minus fallacibus signis, imminentem mox pestem suspicantur, aut qui eam jam præsentem esse, sibi non minus frustra sæpe persuadent.

§. LXIII.

Sed alia quoque signa alleganda sunt, quibus hi morbi omnes a se invicem distinguuntur. Et de epidemiis quidem simplicibus, utpote haud difficili negotio cognoscendis, dicere non refert. Malignitatem arguunt virium subita prostratio, appetitus prorsus dejectus, vigiliæ pertinaces, pulsus debilis, sitis, citra notabilem calorem, intensa, vel nulla, linguæ aridura, animi deliquia, convulsiones, deliria, & quidem si illa symptomata, sine manifesta causa, ante coctionis signa observantur. Brevi quoque morbi maligni ad mortem terminantur, & viscerum gravem corruptionem relinquere solent. Contagiosæ febres, quarum ortum supra (§. 28-44.) exposui, eadem signa habent, sed illa, & alia, fere graviora, & sæpe exanthemata, tumores. Difficile tamen plerumque est, ubi causæ communi omnes promiscue expositi sunt, de contagio pronunciare, & hoc, an illa potius lædat. Neque vero etiam illam tunc curam valde necessariam esse, jam §. 40. monui; & qui sibi consulere volunt, locum magis, quam homines fugiendos habent. Quodsi tamen illi, qui agros frequentant, magis, quam reliqui, iisdem febribus obnoxii fiunt, de contagio vix dubitandum erit. Febres pestilentes majorem contagii vim innuunt, & causam itidem domesticam, vel haud longe allatam, sed vehementius agentem, habent. Signa earum §. 52. allegavi. Sortiuntur illud nomen febres malignæ & contagiosæ, si plures illæ subito corripunt, brevique tempore interficiunt, sique exanthemata varia, bubones, anthraces adsunt. Vera pestis ab illis discernitur symptomatum gravitate & periculo majori; melius ori-

gine & propagandi ratione. Quando enim causa ejus prima in Germaniam ex valde dissitis regionibus semper adfertur; monere diu ante calamitates vicinorum regnorum, vel provinciarum proximarum solent, quid metuendum sit. Si illa ab infecto homine, vel cum mercibus, primum in locum aliquem infertur, pauciores ab initio corripit, mox, nisi malo obviam itur, latissime furit. Si cum cura seorsim habentur, qui primi ea labe affecti sunt, progressus ejus saepe inhibetur, vel lentius tamen, ac sic ea progreditur, ut cursus ejus ab initio notari queat: cum in contagiosis & pestilentialibus febribus illa cura nil proficiatur, & ubicunque fere in urbe malum statim favire incipiat. Pestis etiam vera nullum tempestatum aut temporum diversitatem, aliave publica mala, in Europæis terris observat: quæ omnia contagiosæ febres, ceu ex supra dictis constat, ita sequuntur, ut ex illorum attenta observatione Medicus eas febres non modo præsentis dignoscere, sed etiam futuras prædicere saepe possit.

§. LXIV.

Quærat nunc quispiam, quam humano generi ab illa primarum causarum notitia utilitatem, & an feliciorum nunc contagiosorum morborum, ipsiusque pestis curationem promittam? respondeo, præstantiorem hac utilitatem inde exspectandam esse. Sed quæ demum ea sit? Hanc intellige, ne contagiosi morbi oriantur; vel hoc si minus prohiberi potuit, ut pauciores vexent, & citius desinant, & tandem, ne medici ineptis suis consiliis uti saepe fit, calamitatem publicam augeant. Fidem felicitis successus fecit Lancisius Lib. I. Part. II. & Lib. II. de noxiis paludum effluviis, tam egregiis experimentis, ut Medicos omnes, quibus quidem salus publica curæ est, stimulare ad ulteriorem hujus argumenti inquisitionem possit. Nullius quippiam meritis detraho, & fateor, Sydenhamii de arte medica magna esse. Posuit sane in curandis & describendis morbis epidemiis & contagiosis operam præclaram. Judicent tamen rerum omnium æqui aestimatores, ejus & Lancisii commentariis cum cura examinatis, quisnam horum præclari-

us de humano genere meruerit, & cujus opera contra eos morbos maxime profuerit; imo judicent, quid clamoribus suis prodant, qui rerum naturæ contemplationem nostro adhuc ævo, cum veteribus ac novis empiricis, supervacuum esse perhibent. Nolo nunc quicquam saluberrimis Lancisii consiliis addere, & malo, lectores ejus elegantissime conscriptas dissertationes integras evolvant, quam rei summam hic leviter delineatam videant. De peste tam magnifica nondum dicere ausim. Posset tamen fortassis & hæc dira lues e terra aliquando extirpari, aut saltem id obtineri, ut rarissime in genus humanum, & minori rabie faviret. Nec frustra conjicere mihi videor, iisdem consiliis & auxiliis, quibus contagiosi & pestilentes morbi a nonnullis locis, quæ subinde vexare sueverant, feliciter & prorsus fere depulsi sunt, promoveri hoc negotium valde posse. Adducor, ut id credam, iis, quæ de prima pestis origine exposui. Ut vero tanto majori cum spe successus id aliquando fiat, utilissimam hominibus rem præstabunt, quibus ejus rei occasio est, si curiosius omnem hujus labis originem & quemcunque natalem locum detegere annitentur. Statuant alii de hac sententia mea, quicquid ipsis videbitur: reperient tamen veri harum rerum judices, nil temere me pronunciasse. Solent homines, dum in malis magnis stupent, & de remedio eorum desperant, eadem cum prohibere possent, ex ignavia sibi attrahere: quod fortassis in hac quoque re adhuc accidisse arbitror.

§. LXV.

Quod autem ad horum morborum, & in primis pestis curationem attinet, fatendum omnino est, non multum adhuc notitiam causarum ad illam feliciter peragendam contulisse. Et propius ante contagiorum diversa indoles inspicienda est, quam idonea remedia, quibus morbi inde oriundi debellari feliciter semper possint, sperare licet. Existimo autem, prima illorum origine, causisque iis, quæ generationem eorundem promovent, cognitis, viam magis patere, qua ea investigatio feliciter aliquando absolvi queat. Instandum modo labori est, insuperque habendi clamores eorum, qui, nisi statim remedia nova & votis suis satisfactientia vident, irritum statim

omne studium dictitant. Ignorant sane hi homines, qua via ad problematum resolutionem pervenire detur, & si quando veritatem, sibi monstratam, forte cognoscunt, fortunæ id beneficium est, cujus partem minimam sibi iudicium vindicare potest. Utut vero de contagiosorum morborum curatione hac dissertatione agere mihi non constitutum sit, unicam tamen quæstionem, eo pertinentem, attingam, cujus solutioni superius dicta inserviunt: an scilicet in contagionibus, & in quibus, ac quando, aëris purgatio per ignem luculentum boni quid conferre possit? Tradunt Galenus & Aëtius, Hippocratem eo auxilio pestis periculum a Græcia depulisse; sed ei traditioni historici non favent. Commendarunt tamen ex eo tempore illam purgationem in peste Medici fere omnes. Docent vero superius dicta, ad arcendam veram pestem imminuentem, si præsertim e longinquo adhuc ea minetur, ligna & ignes frustra consumi. Idem sub initium grassantis in loco aliquo pestis fieri puto. In progressu hujus, & ubi aërem contaminare coëpit, suadere ratio id remedii genus videtur; sed, ut hic hæsit, facit ea observatio, quam Hodges de peste pag. 24. habet, ignibus scilicet per omnes vicos imperatis, nocte una insequente non pauciores 4000. hominibus obiisse, cum singulis prioribus, vel posterioribus septimanis, non multo ter amplius hoc numero elati fuissent. Sub finem vero grassationis, ad perpurgandas aedes & aërem ab inhærente contagio, ignis utilissime accenditur. Quod contagiosos morbos, causas domesticas, paludem, exundationes &c. habentes, attinget, est omnino in iis ea aëris purgatio amplioris usus, & recte adhibetur, non modo grassante jam lue, sed etiam ubi periculum proxime instat, imo nido, ex quo prodierat malum, destructo, h. e. palude siccata, putridis corporibus e medio sublatis &c. ut effluvia noxia, cum reliqua putri materia relicta, prorsus consumantur.

§. LXVI.

Exposui præcipua contagiorum, quibuscum homines conflictari solent, genera. Propositum mihi erat, recensere omnia; sed termini huic dissertationi præfixi, filum abrumpere hic jubent. Et satius fortassis fuit, de illis copiosius, quam de cunctis stricte nimis egisse. Requirit etiam reliqua examen, paucis lineis non absolvendum, quod alio tempore institui a me poterit, si peractum nunc laborem lectoribus approbavero.