

**Tentamen physiologico-medicum inaugurale, de contagione humana ... /
Eruditorum examini subjicit Calebus Crowther.**

Contributors

Crowther, Caleb, 1772-1849
University of Edinburgh

Publication/Creation

Edinburgi : Apud Balfour et Smellie, academiae typographos, 1793.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/nw4ymf4m>

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>

TENTAMEN PHYSIOLOGICO.
MEDICUM

INAUGURALE,

DE

CONTAGIONE HUMANA.

THE JOURNAL OF THE

ROYAL SOCIETY OF MEDICINE

AND THE

18

CONSTITUTIONAL HISTORY

OF THE

MEDICINE

AND

THE

ROYAL SOCIETY OF MEDICINE

AND

THE

CONSTITUTIONAL HISTORY

OF THE

18

ROYAL SOCIETY OF MEDICINE

AND

THE

CONSTITUTIONAL HISTORY

OF THE

ROYAL SOCIETY OF MEDICINE

AND

THE

9

TENTAMEN PHYSIOLOGICO-
MEDICUM

INAUGURALE,

DE

CONTAGIONE HUMANA.

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

Ex Auctoritate Reverendi admodum Viri,

D. GEORGII BAIRD, S. S. T. P.

ACADEMIAE EDINBURGENAE Praefecti;

NEC NON

Amplissimi SENATUS ACADEMICI consensu,

Et nobilissimae FACULTATIS MEDICAE decreto,

PRO GRADU DOCTORIS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS

RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

Eruditorum examini subjicit

CALEBUS CROWTHER,

ANGLUS.

Soc. Reg. Med. Edin. Soc. Extraord.

Ἐγὼ δὲ τί (ἐλπομαι; καταμαθεῖν τὴν Φύσιν, καὶ ταύτη ἐπιστάει.

Epicтет. Enchirid. cap. 73.

Occursurum enim vitio dicunt eum, qui originem
non ignorarit.

Corn. Cels. in praefat.

Ad diem 12. Septembris, hora locoque solitis.

EDINBURGI:

Apud BALFOUR et SMELLIE,

Academiae Typographos.

M,DCC,XCIII.

THE
TOMAS & KILMER, M.D.

THE

THE

THE

THE

THE

THE

THE

THE

THE

THE

THE

THE

THE

THE

THE

Viris illustrissimis

THOMAE FOWLER, M. D.

Eboraci artem Hippocraticam feliciter exercenti;

Et

JACOBO LUCAS,

ARMIGERO,

Nosocomii Leodiensis chirurgus perito;

Quos, virtutibus omnigenis,

Quae civem hominemque

Exornant, indutos;

Et non minus eruditione, quam fervore

Quo ad scientiam promovendam nunquam non

Ardebant, insignes,

Extremum grata memoria

Posteris tradent in aevum:

Ob

Multa beneficia

In se suosque collata,

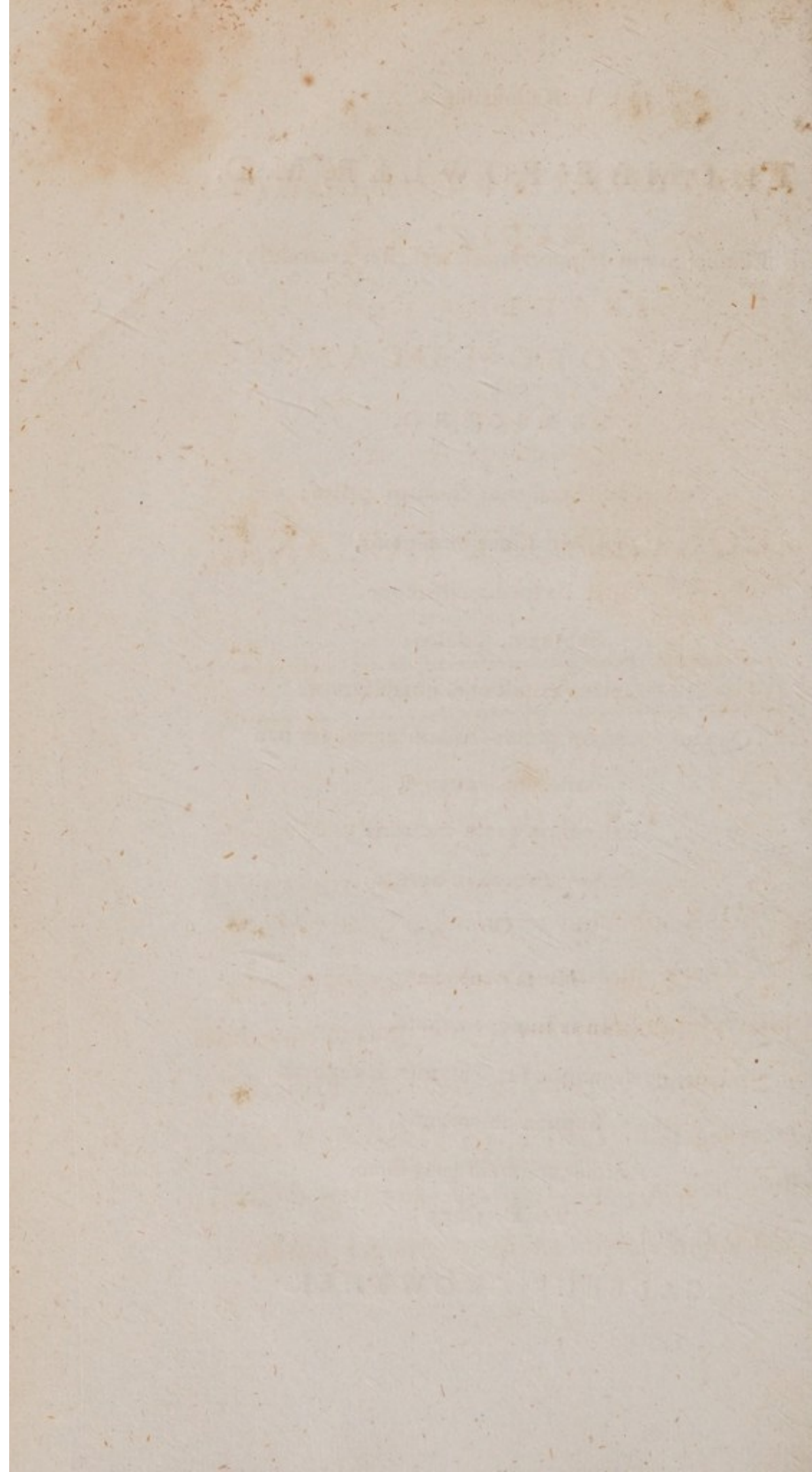
Hoc, quaecunque sit, tentamen inaugurale,

Summa observantia,

Animoque quam gratissimo,

D. D. CQUE

CALEBUS CROWTHER.



TENTAMEN PHYSIOLOGICO.
MEDICUM

INAUGURALE,

DE

CONTAGIONE HUMANA.

Auct. C. CROWTHER.

P R O Æ M I U M.

CUM nobiscum reputemus, quod totius generis humani portio fere quarta contagione vita defungantur; quod eorum qui hac via obierunt, singulus ea saepe saepius fortasse antea flagellatus fuerit; quod exercitibus et navibus nostris haud raro ense funestior evadat; quod subito vincula amoris fortissima solvat; et

A

quasi

quasi miseriam miserorum coacervare destinata, carceres horrendos et pauperum tuguria perpetuo infestet; vix ac ne vix quidem excusatione opus erit, quare morborum contagiosorum originis, officii quo natura fungi donantur, causarum quae augent minuuntve eorum progressum, et effectuum quibus in oeconomiam animalem pollent, investigationem pro tentaminis inauguralis argumento feligerem. Magis porro arridet, ingenio juvenili aliorum facta et observata diligenter colligere, ordinare, et ab iis inductiones generales deducere, quam historiam curationemque morbi attingere, quem forsan ipse nunquam tractavit, fortasse nunquam vidit. Simplicitati et perspicuitati ubique qua licuit consulens, parum fui sollicitus an sit concinna elegansve oratio.

D E F I N I T I O.

I. Emanatio, quae a morbo, in sanum transiens, in quodam temporis intervallo haud semper definito, eundem morbum progignit, quaeque sic infectum, alios similiter inficiendi capacem reddit, contagio appellatur.

II. Quando de contagione generaliter dico, omnes, qui, modo supradicto, communicari possunt morbos, includere vellem, quando de infectione morbum quendam peculiarem.

DE CONTAGIONIS ORIGINE.

III. In differendo de hac re obscura, mihi in animo est, imprimis aliorum, quae verisimiliores videntur, sententias perpendere, et dein ea, qua decet, verecundia, meam proponere.

Alii

2 DE CONTAGIONE HUMANA.

Alii putredini, alii effluviis humanis in loco arcto retentis, alii denuo frigoris et atmosphaerae humidae actioni, contagionis originem referunt; sed contra opinionem singulam argumenta valida fere innumera objici possunt; horum nonnulla ordine primum adducam, et dein demonstrare conabor, quod a causis manifestis nunquam generetur contagio.

IV. Qui, in cadaveribus putridis incidendis, in ulceribus gangraenosis curandis, in oleo ceterio coquendo, in glutine ex animalium partibus conficiendo, versantur, nunquam contagione afficiuntur, nisi simul aliae concurrant causae. “Immo observatum fuit, (inquit Van Swieten*,) aërem putridis effluviis repletum fuisse “pestis remedium.” Narrat Diemerbroeck†, quod anno 1642, in agro Juliacense, maxima strages facta sit, et ad minimum 8000 militum occisa

* Comment. in Boerhaav. Aphorism. 1408. § 4.

† De Peste, p. 31.

occisa fuerint, praeter majorem adhuc famulorum rusticorum, aurigarum, puerorum, et mulierum numerum, atque equorum copiam innumerabilem. Corpora inhumata sub dio computruerunt; nulla tamen pestis infecuta est: Et illust. Howard * demonstrat corpora inhumata, quidem peste defuncta, nulla vi nocente pollere.

“ The governor of the French hospital at Smyrna, “inquit ille,” told me, that in the last dreadful plague there, his house was rendered almost intolerable by an offensive scent, especially if he opened any of the windows which looked towards the great burying-ground, where numbers every day were left unburied, but that it had no effect on the health, either of himself or his family.” Praeterea, infra (XXXV. et XXXVI.) probare, enitar, quod semper, dum fervidissima aëris temperies adest, epidemici grassari desinant morbi contagiosi, sed putredo calore fovetur et augetur; unde

* On Lazarettos, p. 25.

de plane constat, infectionem et putredinem nullum inter se nexum habere.

V. Qui opinioni favent contagionem ab effluviis humanis diu retentis, et putridis redditis, generari posse, contendunt febres in castris, nosocomiis, carceribus, et aliis ubi catervae coarctantur locis, frequentissime occurrere, et maximam ibi edere stragem. Nonne hoc autem rei naturae maxime consentaneum est? Ubicunque colliguntur plurimi, aliquem per fomitem, (X.) ut vocatur, infectionem impertiri posse probabile est, praesertim uti typhus, variola, rubeola, et scarlatina, omni fere anni tempore, in hac insula sporadice grassantur. Ubi autem fomes non adest, nullum ab effluviis retentis, unquam oriri contagium, ostendere nunc aggrediar.

In * carcerem apud Calcuttam, 18 tantum pedum solidorum mensura comprimebantur homines

* Annual Register for 1758, p. 278.

mines 146; illic per horas plures manebant, donec suffocatione pars major periisset, nihilominus superstites nullum vel ipsi subierunt, vel aliis communicarunt, morbum contagiosum.

Foetor * in carceribus quibusdam, quos visitavit cel. Howard, tantus fuit, ut vestimentorum et phialae quidem aceti, quo pro antidoto utebatur, graveolentiam, per horas aliquot proximas, vix tolerare potuerit. In his autem nulla generata fuit infectio. Neque † in navi bellica regia, quae Panther appellatur, ab Indis Occidentalibus redeunte, quae, ut Lindus narrat, inter cursum peragendum 40 focios navales amisit, et 90 scorbuto laborantes in valetudinario navis constanter habuit, cui et foramina et ventilatoria defuerunt. Unde aër tam nocivus et intolerandus evasit, ut eum vix respirare, nedum in eo multa minuta potuerit manere chirurgus.

* Howard on Prisons, p. 13.

† Lind. on Fever and Infection, p. 195.

rurgus. Nihilominus vero, e centum aegrotis, qui a nave ad nosocomium Haflariense missi sunt, ne unus quidem febre correptus fuit; quod vix incidere potuisset, si effluvia humana retentione et putredine contagiosa evaderent. Exemplum haud absimile in expeditione cel. Ansoni inveniendum est *.

Denique †, ex observatione acutissimi G. Baker, equitis aurati, patet, quod morbus, a ventilationis defectu productus, non sit contagiosus, sed quod indolem sibi propriam induat. Unde luculenter constat, contagium ab effluviis humanis, loco arcto retentis, nunquam oriri; sed antea probavi, quod illud a putredine, et infra (XXVIII.) quod a frigore vel ab atmosphaerae conditione humida, non originem ducat; et nullae aliae refutatione saltem dignae hypothèses in medium proferuntur: Ergo contagium humanum

* Anson's Voyage round the World, chap. 8.

† Lond. Med. Transf. vol. iii. p. 113.

num a causis manifestis nunquam generari concludere licet.

Quod ventilationis defectus, ubi sub fomitis forma adest infectio, hujus vim nocivam valde posset augere, minime inficias ibo.

Quod accidit apud conventus juridicos Oxoniae et apud carcerem, Old Bailey dictum, hoc confirmat; ostendere tantum cupio, quod, absente fomite, potestatem contagiosam edunt nullam effluvia humana. Si aliquis variolae, rubellae, vel pertussis originem, ad causas evidentes referret, vix sanus crederetur. Quod pestis dysenteriae et typhi origo ad has refertur, experientiae et observationis fallaciae ascribendum est; nam analogia et ratiocinatio sana conclusionem prorsus vetant.

VI. Ubi causa physica sit obscura, philosophi est, illam ab effectibus et phaenomenis comitan-

tibus indagare. Quid est omne, quod de astronomia, de optice, de chemia, de agricultura, vel de physiologia, scimus, nisi nexus quosdam causas inter et effectus, natura stabilitos, experientia et observatione sedula detectos, et confectionaria ab iis deducta? Nexus ipsi leges naturae appellantur. Immo in horum nexuum indagatione philosophia vera tantum constat. Hunc philosophandi tramitem primus patefecit immortalis Bacon. Hunc tramitem mihi consequi conanti, opinio haec sese obtulit animo, scilicet,

Quod contagio lex fit naturae, ad aequilibrium fruges inter in hoc globo habitabili nascentes, earundemque consumptionem efficiendum, constituta.

Omnes fere scriptores politici pro Axiomate sumunt, quod loci cujusdam populi frequentia in ratione sit directa cum soli fertilitate; vel,
aliis

aliis verbis, quod ita ordinetur in omni regione animatio, ut vegetationem semper consumat.

Sed, diversis annis, et qualitate et quantitate differunt terrae fruges. Ubi qualitate a coeli intemperie peccant, effectum fami similem producunt, nam haud probe nutriunt; ubi quantitate deficiunt, fames, hoc effato admissio, consequi debet, nisi bona civitatis politia hanc praecaveat. Praegressis autem fame, vel frugum a coeli intemperie depravatione, frequentissime occurrunt et maximam stragem edunt morbi contagiosi.

Bene cognoscunt medicina quidem imperiū, quod, ingressa fame, pestilentia in limine sit. Exempla in historia hoc illustrantia invenienda sunt plurima. Pestes notabiles apud Athenas *, et Romam † evenientes famem consecutae sunt.

Pestis

* Diodor. Sicul. lib. xii. cap. 7.

† Tit. Liv. lib. vi. cap. 21.

Pestis novissima Massiliae* frumenti inopia multum fuit aggravata. Pestilentia Neapolitana† anno 1764, Cereris difficultati, ab exportatione ejus nimia, successit. Pestilentia Lugduni‡ Batavorum, dum ab Hispano milite, et Rupellae in Gallia dum a rege Gallico, anno 1628, obseffa fuerunt haec oppida, famem infecuta est. Sed ad historias tam antiquas referre non opus est. Fati copiarum Borussicarum in Campania, et Brittanicarum ante Seringapatam, reminiscuntur omnes. Hic autem memoria tenendum est, quod, nisi adsit fomes, nulli famem comitentur morbi contagiosi; hoc enim absente, inedia scorbutum gignit, ut casus Doctoris Stark, et foeminarum duarum quas curavit Milman, abunde commonstrant.

Hae observationes satis superque sunt probando,

* Relation Historique de la Peste de Marseille.

† Lind on Hot Climates, p. 178.

‡ Diemberbroek de Peste, lib. ii. cap. 6. § 3.

do, quod multum ad contagium fuscipiendum homines praedisponat inedia. Nunc inquiremus, quid in generali terrarum orbis oeconomia obstat, ne populi frequentia ultra limites supradictos transeat, et ne ita multiplicetur, ut homines, a cibi inopia, ad seipsos devorandos excitentur? Hic effectus sine causa physica quadam produci nequit, nec eum efficere valent morbi chronici; propterea quod plerumque intemperantiae sequelae sunt. Hunc effectum mihi praestare videtur contagio. Certe praestat ut pauci quotannis infectione pereant, quam ut plurimi perpetuò fame crucientur. Nonne tunc Juvenale consentiendum est?

“ Permittes ipsis expendere numinibus, quid

“ Conveniat nobis, rebusque sit utile nostris,

“ Nam pro jucundis aptissima quaeque dabunt dii.”

DE MODIS QUIBUS DISSEMINATUR
CONTAGIO.

VII. Modi, quibus emanatio contagiosa corpus humanum inficere valeat, tres sunt, scilicet, per infectorum contactum, per aëra infectum circumambientem, et per fomitem.

VIII. Per infectorum contactum. Hodie tam bene notum est contagionem contactu vulgari posse, ut superfluum ulla hujus exempla proferre ducerem, nisi Dr Rush * infectionem variolosam per frictionem communicari posse negasset. Nil melius illustrat fallaciam et periculum inductiones generales, ab experimentis fere solitariis, et male factis deducendi, quam hujus viri doctissimi hallucinatio. Variæ nationes contrarium expertæ, ejus assertionem nullius momenti faciunt.

Ab

* Med. Obs. et Inq. vol. 5. p. 39.

Ab iis qui Barbariae* littus, et a plurimis qui Scotiae† provincias septentrionales, vulgo Highlands dictas, incolunt, haec inferendi methodus usitata est.

Helmontius vidit hominem‡, qui, tangendo chartas pestíferas, eo ipso, sensit dolorem quasi pungentis acus, moxque pestilentem anthracem in indice digito ostendit, et post biduum occubuit.

IX. Per medium aëris. Effluvia ab infectis exhalantia, et in aëra ambientem recepta, vaporum pestiferorum sphaeram constituunt, his plus minusve impletam, quo propinquius vel longius a centro distat. Ad quam distantiam vires suas nocivas exercent effluvia, haud exacte certiores facti sumus; sed ab observationibus postea (XXXIII.) referendis colligetur, quod radii circuli

* Philof. Transf. vol. 58. p. 129.

† Monroii Praelect. Anatom.

‡ Tumul. Pestis, p. 853.

culi pestiferi non ultra tres quatuorve ulnas, sub dio saltem, extendant. Ut ita vulgari posset contagium ab hoc liquet, quod multi quotidie inficiantur cubiculum intrando, sine vel aegri, vel supellectilis contactu. Quod accidit apud carcerem Old Bailey* vocatum, anno 1750, hujus exemplum suppeditat, ubi illi soli fuerunt infecti, qui in ea curiae parte steterant, versus quam, fenestra aperta, effluvia ab incarcerationis adorientia inuenta fuerant.

X. Per fomitem. Hoc modo diffeminatur contagium substantiis, quae effluviis contagiosis imbutae, ea diffundere, vel conservare valent, prout Jovi pleno exponuntur vel defenduntur; unde iterum emanantia quemcumque intra actionis sphaeram obvium, vel per contactum, vel per aëris medium, aequae ac a scaturigine vera inficere possunt. Hujus methodi potestas aliis
diffusior

* Pringle, Diseases of the Army, p. 341.

diffusior est; sic enim a regione altera in alteram transvehitur, et plerumque agnoscitur, infectionem a fomite, quam a corpore humano proxime adorientem, esse funestiores. Bajuli quidam Massilienses *, postquam colligatam mercium sarcinam peste infectam dissolverant, quasi fulminis ictu percussi, occubuerunt.

XI. Dissentiunt auctores an infectio, per aëris medium vulgata, pulmones an ventriculum primo intret. Si pulmonibus respiratione imprimis communicetur, hoc viscus affici debet, quod rarissime accidit. Quanquam sane tracheam ramosque ejus introgrediantur effluvia, respiratione tamen protinus remeant; praeterea emissio vaporis perpetua a superficie vesicularum bronchiorum interna introitui infectionis maxime obstat.

Analogia etiam conclusionem vetat ; nam

C plumbum

* Mead's Works, Edin. edit. p. 186.

plumbum non pectorum pulmones, sed ventricul-
 lum et intestina, vexat. Nihilominus minime
 constat, quod ventriculum imprimis ingrediatur
 infectio, propterea quod ille symptomata mor-
 bida primum exhibet; nam hoc in quovis fere
 morbo ex partium aliarum cum hoc consensu
 accidit; ad alia, ut hoc evincatur, confugien-
 dum est. Verisimile mihi videtur, emanationem
 contagiosam inspiratione pulmones intrantem,
 durante expiratione, in fauces vel nares deponi,
 et vel exinde absorberi, vel cum saliva mixtam
 deglutitione in ventriculum convehi. Bene no-
 tum est, aëra humoris partem quam continet
 frigescendo deponere, ut a roratione patet.
 Similiter aër a pulmonibus expiratus in transitu
 per fauces frigescens partem humoris, modo su-
 pradiçto, deponere potest.

Vulgus, quidem, quasi instinctu propulsi, sa-
 livam, quum odorem foedum sentiunt, excre-
 ant, et talis odor, accedente morbo contagioso,
 plerumque

plerumque sentitur. Lindas inquit *, “ In dis-
 “ coursing with several who had been infected
 “ by patients in contagious fevers, they gene-
 “ rally compared the first impression to an
 “ earthy disagreeable smell, reaching down, as
 “ they expressed it, into the stomach, as from
 “ a grave newly opened, but not quite so raw
 “ as the cadaverous stench; et postea addit,
 “ that swallowing the spittle in infected places,
 “ is justly deemed a means of sooner acquiring
 “ the taint.” Quod autem ad hanc senten-
 tiam quam maxime suffulciendam confert, eme-
 ticorum usus est (XLI.) in febribus incipientibus
 arcendis. Negat etiam Rush, quod infectio va-
 riolosa in ventriculum introducta morbum pro-
 gignere valeat; sed hoc modo variolam commu-
 nicavit Dr Cullen, postquam frustra inferendo
 eas impertire tentasset.

DE

* On Fever and Infection, p. 244.

DE CONTAGII ASSIMILATIONE.

XII. Diu dubitarunt medici an corporis partes fluidae an solidae morbis habitaculum praebeant. Nuperrime autem clar. Milman, et alii, pathologiam humoralem fere penitus subverfarunt. Experimenta quidem et facta haud pauca in demonstrando coincidunt, quod nec sanguis nec ejus secretiones inficere queant. Suttonius*, qui famam tantam variolam inferendo sibi acquisivit, et plurimi recentiores, invenerunt, quod sanguis e vena alicujus, qui de variola se male habebat, detractus, et in cutem fani, qui morbum nunquam passus est, insertus, illum procreare nequeat.

Experimenta similia simili eventu instituere

Dr

* Sir G. Baker on the Small-pox, p. 9.

Dr Home *, et Joannes Hunter †, sanguine ab iis qui rubeola et syphilide laborabant, detracto. Clarus Heberden ‡ observavit mulierem lactare infantem qui, ab ea jam rubeola erumpente affecta, ablatus, incolumis evasit.

XIII. Modus, quo emanationis contagiosae singula species aliquam corporis partem in suam naturam assimilat, sub alta obscuritate reconditur. Quomodocunque autem fiat, hoc certum est, quod fermentationis doctrina phaenomena explicare nequeat. Qui hanc tuentur, contendunt, quod a fermentationis processu communi prorsus discrepet, sed quomodo discrepet, nec definire nec explicare possunt; at sententiam indefinitam et inexplicabilem aequae ac umbram oppugnare absurdum foret; ergo praestantius duxi aliam tentare explicationem quam hanc ulterius prosequi.

Bene,

* Monroi Praelect. Anatom.

† On the Venereal Disease, p. 292.

‡ Med. Transf. vol. iii. p. 404.

Bene, nunc dierum, cognitum est, quod partes corporis humani solidae perpetuo particularum exesarum absorptione novarumque appositione renouentur. Sed in morbis contagiosis acutis, exesarum absorptio novarum appositionem valde exuperat, unde corpus marcescit.

Particulae corporis solidae, durante in illud contagii actione, absorptae, et per diversa emuntoria ex eo evectae, mihi indolem peculiarem infectionis, qua inficiebatur aeger, induere videntur. Quanquam satis compertum est, quod neque sanguis neque ejus secretiones contagium communicare possint, excretiones tamen omnes, nisi nimis dilutae, hoc praestare valent, quod probabilem saltem nostram hypothesin reddit; nam per illas e corpore evehuntur particulae e partibus solidis absorptae.

M^cQueen * observat, effluvia contagiosa propensionem naturalem membranae mucosae haerendi,

* Med. Communicat. vol. i. p. 50.

rendi, et illic vim suam maximam exercendi, habere, ut in catarrho epidemico, rubeola, cynanche maligna, dysenteria, gonorrhoea, et syphilide accidit.

Verisimile est, illud phaenomenon eo pendere, quod vel fluidis excretis egressus facilius fiat, vel quod vasis exhalantibus, prae caeteris corporis partibus, ibi loci, membrana mucosa abundet, unde particulae plures exhaustae, pro rata superficiei parte, per eam quam per alias partes transeant, quam in transeundo praecipue stimulant.

DE ACTIONE CONTAGIONIS IN CORPUS VIVUM.

XIV. Priusquam ulterius procedamus, ideas quas de irritabilitatis natura tenemus, quo melius intelligatur quod sequitur, praefari necesse duximus.

duximus. Salus, et omnis morbus acutus, ad tres fibrae irritabilis conditiones referri possunt. Hae sunt mobilitas, tonus, et exhaustio.

XV. Ille irritabilitatis status, quo, stimulo levi tantum admoto, facillime praestantur contractiones paucae irregulares, et quo, his peractis, exhaustionis gradus levior graviorve pro tempore, vel potestate stimuli applicati sequitur, mobilitas appellatur. 1. A potestatum vitae excitantium defectu, tanquam a frigore, fame, somno, vel haemorrhagiis oritur. 2. Eorum muscoli qui mobiles vita defunguntur, semper per horas plures, et aliquando per aliquot dies post mortem, stimulo admoto, contractiones edunt.

XVI. Tonus vocari potest conditio illa, quavis contractionis in ratione directa cum stimulo admoto est, *i. e.* ubi stimulus levis fit, contractiones debiles, ubi fortis, validae, sed in utroque casu aequales, sequuntur. Ab aequilibrio irritabilitatem

bilitatem inter et vitae potestates excitantes pendet.

XVII. Exhaustio nominatur conditio illa, qua, stimulo levi admoto, contractiones nullae; fortiore, languidae tantum producuntur. 1. Exhaustio sive imperfecta, sive perfecta est; imperfecta, ubi quiete intercedente; perfecta, ubi nullo modo, fibra muscularis ad contractiones ciendas excitari potest. 2. A nimio vel longiore potestatum vitae excitantium usu progignitur, et apud senes, ebriosos, vel illos qui laute vivunt, plerumque invenitur. 3. Eorum musculi, qui hoc modo moriuntur, stimulis fortissimis admotis, haud in actionem cieri possunt, sed flaccidi fiunt, et citissime in putredinem eunt.

Effectus, quem in singulo fibrae irritabilis statu edit stimulus admotus, excitatio vocatur.

XVIII. A singulae conditionis excessu oriun-

D

tur

tur morbi a se invicem diverſi, et qui conſilium medendi diverſum petunt. Debilitas ſumma, peſte, typho, et cynanche maligna, aequae ac frigore, fame et haemorrhagiis inducitur; nullus tamen medicus ſanus morbos hos et illos remediis iſdem obviam iret.

XIX. Multum inter ſe diſceptaverunt phyſici, an contagio vim ſtimulantem, an ſedantem habeat. Nec veriſimile eſt, quod controverſiis talibus ſinis imponi queat, donec ideae accuratiores terminis technicis affiguntur; imprimis igitur ſenſum exponere nitar, quo eos terminos accipio.

1. Per poteſtates ſedantes intelligo eas, quae in corpus, minus quam quibus aſſuetum eſt, agunt, et exinde mobilius reddunt, ut frigus, inedia, &c. 2. Poteſtates ſtimulantes vocari poſſunt illae, quae vel excitationem, vel exhaustiorem fibrae muſcularis inducunt. 3. Quae excitationem

citationem prius edunt quam exhauriunt stimuli durabiliores, quae prompte, et saepe sine excitatione praevia evidente exhauriunt, stimuli diffusiliores dici possunt. Haec a communi, fa-
teor, acceptatione differt; sed mihi accuratior apparet; et si exacte terminos, quibus utimur, definiamus, quo accipiuntur sensu parum refert.

XX. His definitionibus admissis, adimetur li-
tis occasio; nullus enim contendit medicus,
quod mobilius reddat corpus contagio, immo
omnia remedia contagiosos morbos adversus ad-
hibita, illos irritabilitatis exhaustionem inducere
demonstrant. Gradu quidem differunt diversae
contagii species; aliae, ut variola et rubeola, va-
lidam excitationem edunt; aliae, ut typhus et
pestis, frequenter sine excitatione praevia ex-
hauriunt.

Ex variolae vi stimulante exanthematum ra-
tio reddi potest. Particulae corporis solidae in-
fectione

fectione (XIII.) exesae, et cum materie perspirata ad cutem transmissae, vasorum exhalantium parietes in transeundo stimulant, unde eorum diametri adeo minuuntur, ut per orificia nil transire possit; sed materia perspirata, infectione secum sub cutem detenta, fibras musculares contiguas irritat, quapropter inflammatio supervenit, suppuratione consecuta. Observavit Joannes Hunter *, quod foetus quidem in utero pustulis variolosis afficiatur superficies sola, quod theoriam nostram saltem probabilem reddit. Hic objici potest, quod exanthemata typhum et dysenteriam haud comitentur. Fortasse horum morborum particulae contagiosae intestina praecipue petunt; haud raro diarrhoea, durante typho, occurrit, vel vice hujus, ubi alvus tarda fit, visceris alicujus inflammatio et suppuratio.

DE

* Phil. Transf. vol. 70. p. 135.

DE VI CONSUETUDINIS ADVERSUS
CONTAGII ACTIONEM.

XXI. Lex est sensationis, qua eadem impressio saepius repetita, eundem sensationis gradum, quem initio effecerat, post quasdam repetitiones vim suam efficiendi amittat. Quamobrem saepe observatum fuit, cunctas novas impressiones, caeteris paribus, fortissimas efficere sensationes. Haec lex etiam fibrae musculari convenit. Qui usui ejus inassuetus nicotianam manducat, vel suctione fumum trahit, summa nausea et vertigine afficitur. Eadem opii dosi quae Turco animum expergefactum tenet, alacremque reddit, Europeo somnum inducit profundum quo nunquam exsurgat. Eidem consuetudinis legi parent cicuta, scammonium, aether vitriolicus, spiritus ardentes, et alii stimuli diffusiliores contagione non excepta. Cum variola * ad Americam,

* Robertson's Hist. of Amer. vol. ii. p. 348.

ricam, et lues venerea ad Taitam* primum transvectae fuerunt, stragem atrocissimam ediderunt; sed, progrediente tempore, indolem usitatiorē adeptae sunt.

Pestis et alii morbi epidemici, qua grassari affueti sunt, maxima clade, quando primum in vulgus irruunt, pollent; et pauciores, pro rato aegrorum numero, continue e medio tollere pergunt, donec ad acmen perveniant; sed contagii scaturigines in aegrorum numeri ratione directa continue augentur; unde concludi posset, quod violentius evaderet. Sed vis consuetudinis, quo minus fiat, impedit; cum, quo crebriores ejusdem generis applicantur stimuli, eo minores in oeconomiam animalem praestantur effectus.

Dum judices apud conventus juridicos Oxoniae †, anno 1577, federent, omnes qui aderant

ab

* Hawksworth's Voyages, vol. ii. p. 233.

† Baker's Chronicle, p. 353.

ab incarceratis infecti, ad numerum plus minus trecentorum intra horas 48 obierunt. Hoc in loco incarcerati, gradatim infectioni expositi et affueti, leviter tantum, si aliquatenus illa affici quebant, sed effluvia contagiosa, a ventilationis defectu et vestimentorum paedore retenta, adeo virulenta evadebant, ut peregrinos et inassuetos subito enecarent. Eodem modo explananda est Blanii * observatio, nautas, cum a diversis navibus, ubi perfecta sanitate vigeant in unam colligerentur, illico febre correptos fuisse.

XXII. Quando diu et diffuse quovis loco prevaluit pestis, animum exhilarare videtur, ejus infectio aeque ac opium vel spiritus distillati. Qui a peste apud Messinam †, anno 1743 grassante, evaserunt, improbitati et incontinentiae, more insolito, addicti fuerunt.

Observationem

* Blane on the Diseases of Seamen, p. 243.

† Russel on the Plague, p. 259.

Observationem similem memoriae tradit Muratori* de peste vehementer Genuae valente scribens. “ In tanti terrori, e spaventi, “ inquit “ ille,” tra tanti foetidi, e putrefatti carnami, “ fra tante strida, sospiri, e gemiti de’ patienti, “ che avreste creduto? Che le persone spaventate, “ ed inhorridite stessero sempre melanconiche, “ modeste, et pacate? Voi siete in errore. Si “ canta, si suona, si salta, si fannogl’ amori, ne “ mai si vidde Genoua tanta sfacciata, dissoluta, “ e licensiosa.” Hujuscemodi exempla apud auctores invenienda sunt plurima †.

XXIII. Ex hac vi consuetudinis rationem reddere valemus, quare omnis morbus contagiosus non sit lethalis. Multo plus cum ad acmen morbus perveniat, materiae morbidae in corpore

* Lazaretti di Genoua, p. 123.

† Relation Historique de la Peste de Marseille.—Jordanani Pestis Phaenomena, p. 117.—Diemerb. de Peste, lib. ii. cap. iii. p. 98.

re adest, quam quovis alio tempore, et ratiocinio solo duce, de omnis morbi sanatione desperandum foret. Cum autem oeconomiam animale per quosdam dies stimulavit infectio, si non tam violenta fuerit ejus actio, quam ut mortem inferret, ab eo inductus exhaustionis gradus minus minusque perpetuò evadit, donec salus reintegratur. Si tota materies contagiosa a corpore abstrahi posset, quando variola vel pestis ad acmen perveniunt, persuasum me habeo, hocce non modo non salubre futurum, verum etiam certam mortem, a stimuli defectu, inducturum fore.

XXIV. Ex hoc consuetudinis effectû, ratio fortasse reddi potest, quare variola, rubeola, et pertussis, semel tantum in decursu vitae aliquem afficiant. Oeconomia animalis his stimulis specialibus assueta, eorum actioni non amplius obnoxia manet.

Contra hanc hypothesin objectari potest, quod perpetuò ita mutantur atque renoventur corporis partes et fluidae et solidae, ut ne particula quidem harum, quae hodie in ejus structuram ingrediantur, spatio unius anni adfutura sit. Ad sanguinem, fibram muscularem, et etiam ossa, recte haec objectio applicat; sed experimenta a cel. Monro * rubia tinctorum facta, nervos vel non vel tardissime absorberi demonstrant. Quae, olim morbum passae, parvulos variolam laborantes nutriunt, pustulas paucas in brachiis manibusque frequenter habent; sed pyrexia nulla eruptionem comitatur, nec nascuntur pustulae in aliis, quam quae infantem contingunt, partibus; propterea quod nervi infectioni variolosa affueti eam ulterius convehere nequeunt, sed aliae corporis partes, a tempore quo antea morbum passa est nutrix, renovatae, et eo virium ejus oblatae, iterum stimulo varioloso parent.

* Nervous System, p. 84.

XXV. Denique, ex hac consuetudinis potestate ratio, qua mitiores insitione evadit variola, luculenter constat. Materia variolosa, more solito, insita, citò in parte incisa nascitur pustula, et pus exinde in alias partes delatum febrem inducit. Hoc modo, imprimis nervulos parvos tantum, dein gradatim majores irritat infectio, unde ejus actioni paulatim affuefacti, fibrae musculari minorem impertiunt irritationem, et eo mitior evenit morbus. Hanc opinionem bene illustrat et stabilit ratio variolam communicandi apud Sineses usitata *. Illi pustulas tres quatuorve ficas, in gossipii turunda involutas, in nares insinuant, quae adeo fatalem inducunt morbum, ut cum liberos numerant, variolam nondum passos praetereant.

Foemina condemnata, cui, more Sinenfi, variolam communicavit Mead, magno capitis dolore et febre protinus post infectionem insinuatam

* Lettres Edif. et Curieuses, tom. 20. p. 319. et 335.

tam affecta est, multoque magis iis, quibus nostro more per plagulam inferebatur materia, passa est. Nec mirum; nam hac inferendi via, in partem latiore et maxime sensibilem agit infectio, ita ut in toto corpore morbi symptomata prius inducantur quam tempus detur, quo pustulae in parte prius affecta efficiantur *. Scintilla electrica cuspidem et sphaeram, eadem vi percutiens, huic multo majorem quam illi impertit succussum.

DE CAUSIS QUAE OECONOMIAM ANIMALEM CONTAGIONIS ACTIONI PRAEDISPONUNT.

XXVI. In variis sensibus vocabulum causam praedisponentem intelligunt auctores. Alii, causas inter praedisponentes excitantesque haud discrim-

* Curry Dissert. Inaug. de Humor. Assimilatione. Edit. 1784.

discriminantes, ambas remotas appellant. Alii praedisponentes excitantibus similes esse minus vero violentas solummodo ducunt. Alii causarum praedisponentium vim prorsus negant.

Imprimis igitur nostrum erit inquirere an causae tales ullae existant; et, hoc comperto, illas definire et enumerare.

XXVII. Dr Owen *, cujus dissertationi obligatus sum pro observationibus quibusdam supra relatis, argumenta multa in medium profert, ad demonstrandum, quod causae nullae contagionis actioni homines, alio quam alio tempore, magis obnoxios reddant. Horum validiora referam, quae denique refutare conabor.

1. “ Qui robusti sunt et aetate florent, an-
 “ num decimum quartum inter et quadragesi-
 “ mum quintum, frequentius febre infestantur,
 “ quam

* Dissert. Inaug. de Contagione, edit. 1783.

“ quam admodum juvenes vel admodum aetate
 “ provecti. Utri autem eorum magis debiles
 “ sint, non opus est ut indicem.”

Mobilitatem inter debilitatemque exhaustione inductam, minime distinguere videtur auctor eruditus. Illa tantum contagionis actioni favet, haec pertinaciter obstat, ut infra (XXXI.) demonstrandum erit. Omnibus evidentissime apparet juniorum animalium musculos quam seniorum citius, stimulo admoto, in actionem cieri; et minime gentium verum est, quod liberi decimum quartum infra annum morbis contagiosis minus sint obnoxii. Si quis necrologiam inspiciat, tertiam fere infantum partem in lucem susceptorum, ante annum sextum peractum, variola, rubeola, pertussi, et scarlatina interire compriet. E contra, senes, in quibus irritabilitas imminuta est, raro infectionem patiuntur, quia impressiones omnis generis difficulter suscipiunt.

2. “ Qui valetudine commodissima fruuntur,
“ corripuntur faltem aequae saepe ac illi qui
“ aliquo alio morbo acuto ante laborarunt.”

Hoc verum esse neutiquam inficias ibo, si morbus acutus, de quo loquitur, exhaustionem inducat; si curatione mobilitatem inducente (*i. e.* antiphlogistica) sanatum fuisse aegrotum, intelligat auctor, propositum plane nego.

3. “ Hydrope laborantes, quem summa debilitas saepe comitatur, febre nunquam, quantum discere possum, corripuntur.”

Hujus ratio evidentissima est. Hydrope laborantes irritabilitatem habent imminutam; ideo contagii impressionem aegre suscipiunt.

4. “ Vulgus ei magis, quam loco honestiore nati, objiciuntur. Illi vero his plerumque valentiores.”

Haec

Haec etiam obiectio sententiam meam confirmat. Qui diaeta utuntur tenuiore, mobiles fiunt; mobiles (VII.) contagioni opportuni sunt, atque vulgus diaeta utuntur tenuiore; ergo contagionis actioni fiunt obnoxii.

Cum attente animo volvitur, quod a fonte eodem duobus simul infectis oriantur variola discreta et confluens; rubeola vulgaris et putrida; scarlatina et cynanche maligna; synochus et typhus; vix ac ne vix quidem dubitari potest causas quasdam agendi capacitatem, qua in corpus humanum pollet infectio, minuere vel augere.

XXVII. Per causas praedisponentes in hac dissertatione intelligo eas, quae vel unicum tantum, vel quae totos unius loci incolas causis excitantibus, alio prae alio tempore, magis obnoxios reddunt.

XXVIII. Cullenus inter causas febris remotas frigus collocat, credere autem videtur illustri vir, quod febrem contagiosam excitare queat.

Sed plurima argumenta huic opinioni adversantur. In zona frigida rarissime occurrunt morbi contagiosi, et ubi in regionibus calidioribus epidemice grassantur, summum frigus (XXXV.) eorum progressum sistit. Philosophi duo magni nominis *, qui gradui frigoris extremo expositi fato inopinato fere concesserant, nulla febre postea affecti fuerunt. In procella illa terribili apud fretum Magellanicum eveniente, nautae, qui magnanimum Anson comitati sunt, nullam subierunt febrem, quanquam et frigori et aëris humiditati, et defatigationi simul expositi fuerunt; unde manifestum est quod, absente infectione, nulla a frigoris actione oriatur febris contagiosa. Quod in iis aëris temperiebus (XXXIV.)

F

quibus

* Hawksworth's Voyages, vol. ii. p. 46.

quibus contagium communicari potest, oeconomiam animale[m] ei obnoxiam reddat frigus, experientia quotidiana docet: Typho laborantes, pyrexiae aggressum frigori cui quovis casu obiecti fuerunt, fere semper assignant, et hoc bene illustrat clarus Lind *, verbis sequentibus. “ But
 “ if a person perceives no symptom of infection, till many days after having left the place
 “ of its abode, and is first taken ill of it immediately after having been wet with rain, exposed to cold or damp, or being guilty of intemperance and excesses; it is probable, that
 “ these causes have excited this dormant poison into action; and none can positively affirm, that, without their influence, it would ever
 “ have affected the constitution.”

Materia syphilitica glandulae tantum exterae afficiuntur, quia, ut notat illustris Joannes Hunter, interna[e] frigoris actioni non sint obiectae.

XXIX.

* On Fever and Infection, p. 24.

XXIX. Inter causas quae contagii actioni favent, enumerari possunt inedia, ignavia, omnes evacuationes immodicae, immunditia, ventilationis defectus, somnus, animi affectiones quaedam, ut timor moerorque, et denique quodcunque mobilitatem inducit.

XXX. Liberi, foeminae, et viri his causis obiecti, secundum nostram experientiam circumscriptam, morbis contagiosis frequentissime succumbunt; in iis autem mobilitas praecipue occurrit. Qui timoris potestatem in contagii actione favendo negant, inquiunt, quod Mahomedani, quos lethi metus haud urget, peste catervatim rapiantur; sed egregie falluntur, qui Turcos, saeviente peste, timoris expertes credunt. Clarus Russel * nos certiores facit, quod, pestis appropinquantis rumore apud Aleppo sparso, timor summus totum populum invadat, et quod opulentiores,

* Nat. Hist. of Aleppo, p. 252. Vide etiam Russel on the Plague, p. 34. and 63.

opulentiores, sub praetextu itineris ad Meccam, religionis gratia, conficiendi, urbem relinquant.

Mater indulgens, aegrotante prole charissima, raro, dum spes revalescendi maneat infectione aggreditur, hac autem perdita, morbo saepe succumbit.

XXXI. Medici quidem imitatorum fervum pecus alias enumeraverunt causas, quae homines contagioni opportunos reddunt; sed de eorum veritate dubitare cogor, quoniam cum iusta observatione minime consentiunt, et effectus in corpus vivum prorsus diversos praestant.

Hujusmodi sunt defatigatio, pervigilium, studium, et inebrietas. Totas agricolarum et opificum familias, praeter patrem, simul typho laborare observavi; an ille autem minus fatigationis subeat, non opus est ut indicem. Nunquam exemplum ebriosi contagione affecti, vel vidi vel
quidem

quidem audiui, et idem notant Huxhamus et Profeffor Home.

XXXII. De caufis quae alios prae aliis infectioni opportunos reddunt, fatis dictum est; deinceps de iis, quae per unum locum tempusve prae alio illam propagari juvant, dicatur. Quod potiffimum fenfibus nostris obviam it, est aëris conditio quaedam. Ab Hippocratis aevo huc usque, hypothefes variae, plerumque vagae, et regulis philosophiae minime congruae, de aëris constitutione epidemica dicta, in medium prolatae fuerunt.

Variae (inquit Sydenham *) sunt annorum constitutiones, quae neque calori neque frigori, non ficco humidove, ortum suum debent; sed ab occulta potius et inexplicabili quadam alteratione in ipsis terrae visceribus pendent, unde aër ejusmodi effluviis contaminatus, quae humana

* Opera Omnia, Lug. Batav. edit. p. 41.

na corpora huic aut illi morbo addicunt, determinantque; stante, scilicet, praefatae constitutionis praedominio, quae, exacto demum aliquot annorum curriculo, faceffit, et alteri locum cedit. Mead * atmosphaerae statum corruptum, ad contagionem fufe vulgandum, prorsus necessarium fuisse credidit; aliter, pergit ille, haud liquet, quapropter pestis, quovis loco grassans, sine omnium incolarum clade cessat; atmosphaerae autem qualitatatum emendatione admiffa, phaenomenon exponendi difficultas evanescit. Huxhamus † ait, quanquam aliquae febres epidemicae a contagione originem ducunt, oriuntur atamen plures ab intemperie aëris manifesta, a singulari atmosphaerae depravatione. Russel ‡, auctor quidem nuperrimus, contagii propagationem haud mutationi sensili, haud successioni in dotibus atmosphaerae propriis, sed potius inexplicabili

* Mead's Works, p. 192. Edin. edit.

† De Aëre et Morb. Epidem. vol. ii. praefat. p. 8. 111.

‡ On the Plague, p. 279.

explicabili cuidam conjunctioni, occultae novae incognitae cuidam qualitati, referendam esse opinatur. Hypotheses tales occultas, et inexplicabiles, multiplicare minime difficile foret, ni jamjam iis lectorem defatigassem.

XXXIII. Partes atmosphaeram apricam in quovis vicinio componentes mutationem nullam, grassante contagio, subire possunt, quoniam vento a regione alia in aliam perpetuò difflantur. Quod autem evidentissime, si aliquid demonstrari possit, demonstrat, aëra neque corruptum neque depravatum, saeviente contagio, unquam fuisse; hoc est, quod platea angusta, immo murus sex pedes altus, sanos a peste laborantibus tuto dirimat. Europei * in regionibus orientalibus degentes, in media urbe ubi pestis saevissime grassatur, commercium cum infectis stricte evitando, incolumes evadunt. Cui usui autem inferviret

* Nat. Hist. of Aleppo, p. 252.

ferviret in tali situ secluforium, fi atmosphaera contaminata fuisset.

XXXIV. Quanquam tabulae meteorologicae, observatorum votis et laboribus indefessis, non plene responderunt, minime tamen, ut arbitrantur quidam, prorsus fuerunt inutiles. Causa sola ad contagium vulgandum, nostra opinione, necessaria, atmosphaerae temperies quaedam est; quam in scala thermometri latitudinem haec obtineat, non exacte certiores facti sumus; sed error non praegrandis erit utrinque, si inter gradum quadragesimum et octogesimum quintum thermometri Fahrenheitiani collocetur. Quod ultra hos caloris limites contagio sporadica esse nequeat, minime mihi in animo est asseverare, at quod epidemica fieri non possit.

XXXV. Hoc propositum, citationibus ab ipsis auctoribus deductis, qui, qualitatum occultarum et aëris status corrupti doctrinae, favent, demonstrare

monstrare enitar. Inter omnes consentitur, quod, si non omnino cessent, valde tamen apud solstitia decrescant morbi contagiosi. Notandum est, inquit Sydenham *, quod valedicente nobis olim febre depuratoria, ficcissimum ac vehemens gelu ab initio hyemis 1644 omnia constrinxerat; nec quidem remisit, donec mensis Martius adolesceret; quo quidem tempore, quamprimum fatisciente gelu, terra solveretur, mox febris pestilentialis, postmodum ipsa pestis, grassari coeperunt. Exempla quibus frigoris potestate grassari desinit contagium, apud Mead, Sims †, Pringle, et Blane, reperiuntur plurima.

Prosper Alpinus ‡, de terminatione pestis apud Memphim differens, sic scribit: Junio vero mense, qualiscunque et quantacunque sit ibi pestilentia, sole primam cancri partem ingrediente,

G omnino

* Opera Omnia, p. 518.

† Lond. Med. Mem. vol. i. p. 439.

‡ De Medicina Ægypti lib. i. cap. 17.

omnino tollitur. Sed, quod etiam valde mirabile creditur, omnia supellectilia pestifero contagio infecta, tunc nullum contagii effectum in eam gentem edunt. Cel. viator Bruce * Alpini observationem confirmat; nemo, inquit ille, apud Memphim peste tentatus fuit post diem festivum Sancti Joannis, qui, die vigesimo quarto Junii, occurrit. Sed, hoc anni tempore, thermometer constanter ad gradum nonagesimum, vel nonagesimum secundum, moratur.

Clarus Pat. Russel †, quanquam non prorsus in eandem sententiam eat, fatetur quod vel cesset, vel rarissime post Junii mensis finem occurrat pestis. Schreiber ‡ memoriae prodit, quod saeva pestis, quae annis 1738 et 1739 Odzaco-viam vastavit, calore aëris aucto, mense Julio, integre desierit. Quod calor contagionem potius foveat

* Bruce's Travels, vol. 3. p. 716.

† On the Plague, p. 266.

‡ De Pestilentia, p. 75. et 137.

foveat quam arceat, opinantur quidam; hanc rem accurate exponit perspicax ille vir Alex. Ruffel, cujus verba de peste loquentis proferam*.

“ Extreme heat seems to check the progress of the distemper; for though, during the few first hot days, the mortality, as well as the number of those newly infected, increased, yet a few days longer continuance of that weather, greatly diminished the number of the sick. Add to this, that the season, wherein it always ceases at Aleppo, is that in which the heats are the most excessive.”

Ex his observatis, probabilis faltem redditur propositio de qua agitur, scilicet, quod calor frigulve intensum contagionis disseminationi aequae obstat, hoc tamen discrimine, quod calor funditus eradicet, dum frigus illam inertem tantum reddit.

XXXVI.

* Nat. Hist. of Aleppo, p. 227.

XXXVI. Verum enimvero manifestius fiet propositum, anni tempora quibus in diversis coelis graffatur contagium, inter se componendo. In Zona Torrida, non nisi tempore brumali, in frigida, non nisi aestivo, in temperatis, vernali et autumnali, praecipue vulgatur. Caloris gradus autem, his tempestatibus valens, semper inter limites quos supra posuimus compertus erit. A tabulis quas publicavit Clarus Pat. Russel, quo pestis incrementum decrementumque singulis mensibus apud Aleppo ostendat, constat, pestem nunquam illic epidemicam ante mensem Aprilem vel post Augustum fieri. Apud Memphim mense Februario incipit, mense Junio faevire desinit pestis. Haec discrepantia ab harum urbium situ pendere videtur. Aleppo latitudinis gradus sex longius ab Aequatore quam Memphis distat, unde aëris temperies in hac urbe medium circiter mensis Februarii temperiem in illa, ingruente Aprili, aequabit. Observabat

fervabat Clarus Ruffel *, quod regiones peste flagellatae cum immunibus aliquando commercium habeant, quibus tamen sortem suam deplorandam nullatenus communicant. Nec explicatu difficile est, aëris loci incolumis evadentis temperies, extra caloris limites ad contagium vulgandum necessarios, erat. Quoniam igitur ab effectibus caloris physicis tam facile exponi possunt phaenomena constitutiones epidemicas, ut vulgo dicuntur, comitantia; nonne absurdum, et philosophiae regulis incongruum, videtur illas qualitatibus aëris occultis, conditioni aëris corruptae depravataeque referre?

XXXVII. Atmosphaerae conditio humida duplici modo ad contagium vulgandum confert, nam et sphaeram ejus actionis extendit et corpus mobile reddit. 1. Quod sphaeram ejus actionis extendat ab hoc confirmatur, quod, afflante vento siccissimo apud Africos *Harmattan* † nominato,

* On the Plague, p. 281,

† Philosoph. Transf. vol. 71. p. 53.

nominato, contagium subito cesset, et vix quidem arte communicari possit. 2. Quod corpus mobile reddat, modo sequente, explicari potest; perstante aëris statu humido, inferius quam aliis temporibus in barometro descendit hydrargyrus, unde, aëre rarefacto, gas oxygeni singulis inspirationibus quantitas minor inhalatur, ideo pulmones minus solito stimulantur, et mobilitas inducitur.

Hoc sensationibus nostris confirmatur; durante enim atmosphaerae statu humido, languorem et animi anxietatem plerumque patimur.

XXXVIII. Sed, quamvis ab his argumentis probabile, et experientia in hac insula docere, videatur, quod aëris humor ad contagium diffundendum conferat, non exinde concludendum est, quod huic efficiendo prorsus necessarius sit. Observationes, in coelis orientalibus factae, satis liquide demonstrant, infectionem diffusissime propagari

pagari posse sine quovis aëris humore sensili.
 “ At Aleppo,” inquit Ruffel *, “ the air is so
 “ pure and free from damps, that all the inha-
 “ bitants of whatsoever rank sup and sleep in
 “ their court yards, or upon the house tops,
 “ exposed to the open air, from the end of
 “ May to the middle of September, without
 “ suffering any inconvenience from it :” Et
 hoc anni tempore in Syria saevire solet pestis.

Fuse, dum Eurus perflat, grassari solet conta-
 gio; sed, perflante Euro, secundum observationes
 eximii philosophi Hutton †, citissime progredi-
 tur evaporatio spontanea, et evaporatione spon-
 tanea producitur frigus.

Nonne igitur frigori hac via producto adscri-
 bendus est Euri effectus, quod homines infec-
 tioni opportunos reddit ?

DE

* Nat. Hist. of Aleppo, p. 12.

† Dissertations on different subjects in Nat. Philos.
 p. 151, &c.

DE PROPHYLAXI.

XXXIX. Infectorum contactum, emanationesque contagiosas evitare, antidotum longe efficacissimum est. Quum autem necessarie ei exponitur aliquis, causas ejus actioni faventes (XXIX.) evitet, et vias quibus corpus ingreditur tueatur (XI.)

Bene admonent medici, quod periculosum sit, matutino et jejuno ventriculo, aegrotos morbis contagiosis laborantes visitare; propterea quod, potestatibus vitae excitantibus per noctem amotis, fibra muscularis mobilis, et ideo contagioni obnoxia fit. Quod ad dietam attinet, multum in laudibus lautae sunt medici recentiores. Cibus animalis, et Bacchi generosi pocula quaedam, iis contagioni expositis quotidie fumi debent. "The same risk," inquit Ruffel *,

"from

* On the Plague, p. 579.

from which a man shrinks in a state of langour and fatigue, he will encounter undauntedly after a temperate meal ; the strange unusual sensations, which amount almost to a persuasion of having caught the infection, will often, like the phantoms of a vision, vanish after a few glasses of wine."

Plurimum laboris iniere antiqui antidotum omnia venena et contagium adversus comperire ; legibus autem, quae oeconomiam animalem regunt, instructiori hoc vanum et inutile apparebit. Si medicina petatur quae tonum excitet porrigenda est : Hoc consilio nil melius vel jucundius quam tinct. cinchonae comp.

Nonnulli, totis viribus, camphoram, nicotianam, rutam, acetum medicatum, et amuleta commendant ; quae omnia quoad fiduciam expositorum alant, et ne plus ultra, profunt.

XL. Quibus infecti curantur et pro re nata visuntur, iis lectum adstantibus, pulsus arteriarum explorantibus, vel petechias eruptionesve intuentibus, inspiratio alta vel salivae deglutitio evitandae sunt. Ubi multum periculi immineat, stragula paulisper antequam petechias aspiciat medicus, quo emanationes nocivae dispergi possint, amovenda, manus ante infecti contactum aceto madefaciendae sunt, et per sudarium aceto imbutum inspiranda est. Post cubiculi egressum, os, nares, manusque aceto vel aqua frigida lavanda, et vestimenta vel sulphure fumiganda, vel sub pleno Jove exponenda sunt.

Quo certius salivae deglutitio praecaveatur, mastlicantia adhiberi debent. Aliquid solatii infectos curantibus praebere scire, quod, caeteris paribus, quo diutius infectioni (XXI. et seq.) expositi sunt, eo minus periculi immineat.

XLI. Quamprimum aliquem aggressa est infectio,

f o, emetica et cathartica sine mora exhibenda sunt, quae, ut tradunt auctores, haud raro morbum tollunt. Nos certiores facit accuratus Lind *, quod foeminas aegrotis in nosocomio Hasslariensi famulantes quinties, sexties, septiesve febre correptas cognoverit, totiesque emeticis sanatas. Memoriae produnt exercitui Rossico† medici, quod milites prospera salute frui visos, instanter infectionis pestiferæ actione humi procumbere vidissent, quasi ictibus catapultae confectos; qui tamen emetici fortioris usu, intra unius diei spatium, recuperarunt et munere militari functi sunt. Pro panace, in febre incipiente arcenda, nonnullis habeatur pulvis prophylacticus Fordycianus tempestive adhibitus.

* On Fever and Infection, p. 256.

† Med. Comment. vol. viii. p. 357.

1. Introduction

2. The first part of the book

3. The second part of the book

4. The third part of the book

5. The fourth part of the book

6. The fifth part of the book

7. The sixth part of the book

8. The seventh part of the book

9. The eighth part of the book

10. The ninth part of the book

11. The tenth part of the book

12. The eleventh part of the book

13. The twelfth part of the book

14. The thirteenth part of the book

15. The fourteenth part of the book

16. The fifteenth part of the book

17. The sixteenth part of the book

18. The seventeenth part of the book

19. The eighteenth part of the book

20. The nineteenth part of the book

21. The twentieth part of the book

22. The twenty-first part of the book

23. The twenty-second part of the book

24. The twenty-third part of the book

25. The twenty-fourth part of the book