

Thyri

um

no

u

MAY 9 1931

4 vols \$18.00

8 7

No. 72760



Presented  
to the  
**L**ibrary of the  
**M**edical **S**ociety  
of the  
**C**ounty of **K**ings  
by

E X C H A N G E

(UNIVERSITY LIBRARY OF  
UPPSALA)

MAY 23 1931



*conf. 317*  
MARCI ANTONII PLENCIZ,  
MEDICI VINDOBONENSIS,

OPERA MEDICO  
PHYSICA,

IN QUATUOR TRACTATUS DIGESTA,  
QUORUM

PRIMUS

CONTAGII MORBORUM

IDEAM NOVAM UNA CUM  
ADDITAMENTO

DE

LUE BOVINA,

ANNO 1761. EPIDEMICE GRASSANTE,  
SISTIT.

SECUNDUS

DE

VARIOLIS,

TERTIUS

DE

SCARLATINA,

QUARTUS

DE

TERRÆ MOTU,

SED PRÆCIPUE ILLO HORRIBILI AGIT.

QUI PRIMA NOVEMBRIS ANNO 1755. EUROPAM,  
AFRICAM, ET AMERICAM CONQUASSABAT.



---

VINDOBONÆ,

TYPIS, JOANNIS THOMÆ TRATTNER, CÆSAR. REGIÆ  
APOST. MAJESTATIS AULÆ TYPOGR. ET BIBLIOPOLÆ.

MDCCCLXII

516483 1.

516483

*Multa egerunt, qui ante nos fuerunt, sed non  
peregunt, multumque adhuc restat operis, multum  
restabit, nec ulli nato post mille sæcula præcidetur  
ocasio, aliquid adhuc adjiciendi. Seneca Epistola 64.*



12 NOV 1999

1999/16368

2557.

A0:5



# PRÆFATIO AUTORIS

A D

## TRACTATUM DE CONTAGIO.



vetus est eruditorum quere-  
la, quotidie augeri li-  
brorum molem, idem fo-  
nantium, idemque sentientium cram-  
bem toties jam coctam ultronee, sæ-  
piusque recoqui, unde crescit quidem  
librorum numerus; ast non, quod in  
votis est, scientiarum, Reipublicæ-  
que commodum. Tales philotechni  
potius compilatores, quam autores  
dicendi sunt; qui quasi jurantes in  
verba magistri nefas esse credunt a  
majorum sensu recedere, novum-  
que quidquam moliri; *sic enim pe-  
corum ritu sequuntur antecedentium*

*Epistola*

*gregem pergentes, non qua eundum,  
sed qua itur.*

*Ignominiosum sane, quod tam-  
diu vixerimus, sine ulla inventione in  
aliorum diſſectis ſemimortui, &  
quaſi conſepulti. Ita Seneca cap. 1.  
de vita beata.*

Libet igitur, & licet quandoque  
a communi autorum ſenſu rece-  
dere, & minus tritam ſectari viam,  
dum ex hac plus, quam ex aliis emo-  
lumentis expectandum eſt.

Idem fatum attingit noſtram  
de contagio ſententiam; a multis  
enim jam annis non arrisit illa com-  
munis, & a plerisque etiam cele-  
bratiſſimis viris recepta contagium  
explanandi ratio, qua, ut dein per  
de-



decursum operis patebit , ejus essentia semper majoribus obvolvitur tenebris, terminis generalibus, vocibusque obscuris exprimitur, & explanatur, ut exinde nec cognoscatur, quid sit, unde dependeat, aut quomodo curari possit.

Materiae gravitas, artis medicae decus & Reipublicae commodum exigit, ut intimius in posterum, quam huc usque factum est, in contagii essentiam inquiramus. Nihil enim magis horrendum, & tam hominibus, quam brutis magis exitiale, quam ipsum contagium, nam proh dolor! saepissime contingit ab uno innumera alia animalia eodem affici, contaminari, & deleri contagio;

integras provincias, frequentesque civitates suis privari incolis; numerosissimos brevi temporis intervallo decrefcere exercitus. Unde mirum non est, si parentes contra naturæ legem horreant suas contagio afflatas dilectissimas proles; si communio inter matrimonio junctos exinde tollatur, si denique arctissimæ amicitiae inter homines vincula solvantur. Hoc sane in morbis malignis, petechialibus, variolosis, aliisque similibus ad evitandum dirissimum eorum contagium justissimo titulo quotidie fieri, observamus.

Quapropter artis medicæ plurimum interest, si non evidentem, saltem verisimiliorem contagii exhibi-



hibere ideam; aſt iſte ipſe conatus talibus nos involvit difficultatibus, ut, qua ratione nos expediamus, vix pateat via, duram certe ad digerendum ſuſcepimus provinciam, ut dubius hæream, an contagium plus ſcribenti, an illi, qui eo affectus eſt, negotii faceſſere queat.

Verum in re tam difficili audendum eſt aliquid, ut aliis, qui plus otii naſti ſunt, aperiatur via, unde per diverſa, & probata experimenta eſſentia, & cura contagii magis pateat; neque enim uno conatu aut impetu, ſed diverſos veluti per gradus, quæ in occulto latent, extricari poſſunt. Quare primis noſtris conatibus non tantum naturam contagii in genere explana-

bimus ; sed attingemus , & ruminabimur pariter illa , quæ cum contagio neſtuntur , & ad hæc uſque tempora parum expolita inveniuntur ; ut eſt putredo corporum ; puris conſectio in diverſis morbis ; ars , veterinaria dicta , ſeu diverſi brutorum contagioſi morbi , variolarum , morbillorum , aliorumque contagioſorum morborum hoc tempore jam nota inſitio , inoculatio ; tandem rubigo , peſſimus vegetabilium morbus , eorumque peſtis alias dictus ; item plura alia huic operi inmixta invenies , quorum lectionis non poenitebit. Quare totum opus in tres partietur ſectiones , quarum Prima de Contagio in genere ; Secunda de putredine , & tandem Tertia de rubigine tractabitur.

Se-





*Series rerum notabiliorum , quæ in  
Tractatu de contagio continentur.*

---

SECTIO PRIMA.  
DE  
CONTAGIO IN GENERE  
AGIT.

I.

**Q**uamvis evidenter demonstrari non possit,  
morbos contagiosos ante universale di-  
luvium viguisse , probabile tamen est , eis-  
dem etiam tunc genus humanum afflictum fuis-  
se. §. I.

II. Ex sacris & profanis constat , mox post  
diluvium tales morbos grassatos fuisse. §. 2.

✕ 5

III.

---

## I N D E X

---

III. *Quamvis morbi contagiosi aliquid Divini præ se ferre videantur, nihilominus tamen licet in eorum naturam, & essentiam indagare. 4. 5. 6.*

IV. *Qua ratione morbi contagiosi, & epidemici inter se differant. 10. 11. &c.*

V. *Quam obrem videtur alia esse ratio & causa morborum pure putæ epidemicorum, & alia contagiosorum 16. 17. 18. &c.*

VI. *Afferuntur diversæ de contagio sententiæ, & tandem illa, quæ principibus de contagio quæstionibus magis satisfacit, omnibus aliis præferenda erit. 20. 21. 22. 23. &c.*

VII. *Afferuntur principes de contagio quæstiones, & difficultates. 21. 22. &c.*

VIII. *His difficultatibus satisfieri non potest per quasdam fermentationes aut effervescentias miasmatis contagiosi cum nostris humoribus. 29. 30. 31. &c.*

IX.



---

SECTION. ET PARAGRAPH.

---

IX. *Sive miasma contagiosum dicatur esse acidum sive alcali sive neutrum difficultates de contagio minime solvere potest.* 34. 35. &c.

X. *Miasma contagiosum sine omni fundamento a plerisque venenosum, & arsenicale vocari solet.* 36. 37. &c.

XI. *Quapropter hic ostenditur illa communis, & a plerisque celeberrimis viris recepta sententia, in sale quodam volatili alcalino naturam contagii reponens, tam parum, quam aliæ essentiam contagii exbaurire.* 40. 41. 42. &c.

XII. *Natura contagii, ejusque phænomena videntur optime per principium quoddam seminale verminosum exponi, & explicari.* 46. 47.

XIII. *Hæc sententia diversis rationibus, & experimentis corroboratur, & ab adversariorum injuriis vindicatur.* 49. 50. 51. &c.

---

## I N D E X

---

### SECTIO SECUNDA

*Agit de putredine, ejus natura,  
causis & effectibus.*

XIV. Cum a putredine tot morbi acuti, contagiosi, perquam periculosi dependeant mirum sane est, quod hucusque in naturam putredinis tam parum indagatum fuerit. 60. 61.

XV. Discutiuntur diversæ Autorum alias receptæ de putredine sententiæ. Ultroque ostenditur, quod natura putredinis ex illis erui non possit. 64. 65, &c.

XVI. Ad eruendam veram naturam putredinis debent quædam, quæ in rebus putridis observantur, rite examinari. 67. 68. &c.

XVII. Ex quibus dein deducitur, quod tunc dicamus aliquod corpus putrescere, quando seminium verminosum animari, evolvi, & mul-



---

SECTION. ET PARAGRAPH.

---

multiplicari incipit; & reliqua, quæ legi possunt 72. 73. &c.

XVIII. Hæc diversis rationibus, observationibus, & experimentis confirmantur. 75. 76. &c.

XIX. Tandem illis, quæ contra hanc sententiam objici possent, respondetur. 89. 90.

XX. Præsupposita essentia, & natura putredinis, potest facilius cognosci, & deduci natura, & essentia contagii, quæ hic multis rationibus, & experimentis demonstratur esse talis, ut dictum fuit. §. 46. & 47.

XXI. Ex hac de putredine, & contagio sententia facilius, & expeditius solvuntur phænomena & difficultates, quam per quamcunque aliam. 111. 112. &c.

XXII. Adducuntur multa, & difficiliora phænomena, quibus ex nostris de contagio principiis satisfieri facile potest. 120. 121. &c.

XXIII.

---

## I N D E X

---

XXIII. Hic discutitur quæstio, an putredo, & contagium sua seminia ab externo semper adipiscantur, an vero ipsis corporibus aliquando insint. 138.

XXIV. Talia seminia ostenduntur diversis rationibus, & observationibus etiam corporibus inesse 140. 141. &c.

XXV. Hic afferuntur commoda, quæ ex nostra de contagio sententia Reipublicæ accedere possunt.

XXVI. Primum commodum est, quod ex hac sententia pro morbis contagiosis tam hominum, quam brutorum facilius antidota adinveniri possint. 150. 151. &c.

XXVII. Afferuntur quædam antidota, quæ in lue bovina, & ovina tam præservative, quam curative per diversa capta experimenta idonea inventa sunt. 168. &c.

XXVIII. Alia commoda, quæ exinde resultant, possunt legi. §. 169. 170.

SEC-



---

SECTION. ET PARAGRAPH.

---

SECTIO TERTIA.

XXIX. *Agit de rubigine, vegetabilium morbo, de ejus causis, & effectibus* 171.

XXX. *Rubiginis sicut putredinis & contagii natura necdum est legitime exposita, & explanata.*

XXXI. *Unde neque sententia Clariss. Læwenb. neque aliorum rubiginis naturam bene exponit.* 174. 175.

*Rubigo aut a rore vitiato, & verminoso, aut a ventis australibus, certa semina verminosa adferentibus, aut a pluviis verminosis deducitur.* 177. 178.

XXXII. *Hoc assertum tum rationibus, cum experimentis firmatur.* 180. 181.

XXXIII. *Cum ex tritico rubiginoso facto triticum pariter rubiginosum produci soleat, adducuntur certæ methodi, quibus hoc præcaveri possit.* 183.

XXXIV.

---

## I N D E X

---

XXXIV. Describitur rubigo anni 1757. quæ omnia fere vegetabilium genera infecerat. 189.

XXXV. Ostenduntur morbi contagiosi præcipue vero petechiæ, quæ annis 1757. & 1758. in Austria aliisque provinciis sæviebant, a talibus esculentis rubiginosis maximam partem dependisse. 191. 192.

XXXVI. Tandem pro coronide diversa rara, & utilia corollaria exinde deducuntur.







## SECTION I.

DE

### CONTAGIO IN GENERE.

#### I.

 uamvis evidenter demonstrari non possit, ante, & mox post universale diluvium, morbos contagiosos viguisse, probabile tamen est, iisdem, sicut aliis calamitatibus, eo tempore afflictum fuisse genus humanum: interim ex sacris literis constat, anno post diluvium 827. sub Moyse, & Pharaone morbum contagiosum pestilentialem, qui & homines, & bruta  
A tene-

tenebat, extitisse; item eundem grassatum fuisse anno 1203. sub Samuele Propheta; uti & anno 1282. sub Daniele.

## II.

Si profanos autores consulamus, nobis constabit ex Platone, & Eusebio, tempore Cicropis primi Atheniensium Regis, anno post Deucalionis diluvium 787. funestam pestem exhaustisse Aegypti, & Aethiopiae urbes. Item anno 1022. Italiam, 1150. Græciam, Thraciam, Cretam, & anno 1254. post Trojæ excidium iterato Græciam, & vicinas Asiæ regiones a contagio pestis infestatas fuisse; quæ omnia ut & reliqua contagii mala, quæ subsequis sæculis diversas occupabant orbis partes, videri & legi possunt in Herodoto, Hesiodo, Livio, aliisque probatis autoribus.

## III.

Ex his, & similibus casibus B. L. cognosces, quod ex veterum monumentis noti-



notitiam & historiam contagiosorum morborum haurire omnino possumus; ast ubique altum de essentia, & natura contagii silentium reperies. Divus Hippocr. ipse in suis epidemiis explanat pestem Atheniensem Olympiade 79. grassantem, & a Thucidide suo contemporaneo nitidissime alias descriptam, absque eo tamen, ut inquirat in naturam talis contagii.

## IV.

Forſitan id factum est, uti plures etiam modernorum celeberrimi viri autumant, quod tales morbi contagiosi aliquid Divini præ se ferre videantur; sic enim nefas esse credunt, si humanum ingenium in hæc Divina inquirere satagat, unde fit, ut credant, fatius esse in rebus occultis, & obscuris propriam fateri ignorantiam, quam talia in medium adferre, quæ multis forte risum, & stomachum movere possent.

## V.

Verum si talia præjudicia omni ævo viguissent, quod quæso, arcana naturæ jam patefacta in alto sepulta adhucdum jacerent? quin imo ipse Divus Hipp. de morbis alias Divinis dictis aliter sentit; nam de morbo sacro, & alibi docet, quod *nullus morbus altero Divinior, aut humanior existat, sed Divini omnes, cum horum quisque suam naturam habeat, nec quidquam citra naturam fiat; homines vero naturam, & causam morbi Divinam esse putarunt præ inexperientia & admiratione.*

## VI.

Quare spretis omnibus conviciis de trivio dabimus primo generalem, & superficialem fere contagii ideam. Dein explanabimus, quid illud sit, & in quo consistat, quod contagium nominamus; ad hoc ut quasi per gradus natura contagii facilius pateat.

## VII.



## VII.

Quod prædictam superficiale, & fere extrinsecam contagii notionem concernit, hanc apud Cicer. L. 2. de Divin. sed minus apte expressam habemus, ubi dicit quod contagium sit illa vis, quæ a syderibus defluit, & in sublunaria influit; etenim quondam multi morbi ab influxu syderum in nostra corpora derivabantur; hodie vero meliore imbuti ratiocinio sublunares morborum, uti & contagii causas vix non omnes admittimus; & quid sit contagium in genere consideratum, alio concipimus modo.

## VIII.

Contagium itaque est illa vis, qua affectus aliquis occupans unum corpus communicatur alteri corpori. Quapropter omnes illos morbos contagiosos nominare libet, qui ab uno subjecto transeunt ad aliud. Hoc vero duplici potissimum solet contingere modo, vel enim id fit im-

mediate per contactum, ut in scabie, lue venerea; vel mediate, seu ut solet dici, in distans, mediante aere, ut in peste, purpura, variolis. Aliud est etiam contagium per fomitem; dum materia contagiosa diu iners, antequam in actum deducatur alicui corpori inhæret. Ut hoc contingere solet in hydrophobia, lue venerea, podagra, & similibus affectibus, qui aliquando in feris primo nepotibus in actum deducuntur, qui prout mediate vel immediate communicantur, ad duos priores modos reduci possunt.

## IX.

Hæc dicta sunt de contagio, quod ab extrinseco advenit, & alteri corpori communicatur; verum quid dicendum erit de illo contagio, quod corporibus jam inhæret, & suapte natura dato tempore, quin imo aliquando ex forti imaginatione in actum deducitur? scio quidem, vix non omnes celebres viros in hac



hac esse opinione, contagium ab extrinseco tantum advenire, & alteri communicari; sed dein ostendemus hoc præjudicium erroneum esse.

## X.

Interim ad clariorem contagii ideam scire oportet, non tantum quid sit morbus contagiosus, sed etiam quid sit epidemicus seu popularis, & quæ sit inter ipsos differentia; cum, quamvis non semper plerumque tamen, morbos, qui epidemici vocantur, observemus esse contagiosos, & vicissim.

## XI.

Hippocrat. Lib. de natura humana morbos epidemicos sic describit: *Quando ab uno morbo multi homines corripuntur eodem tempore, causam ad id, quod communissimum est, & quo maxime omnes utimur, referre oportet, est autem hoc spiritus, & aër, quem inspirando trahimus.*

## XII.

Itaque morbi populares a communi quidem causa, ut aëre dependent, sed non semper eodem modo disposito, alias tales morbi continuarent sine intermissione; debet igitur aëri tunc aliquid accedere, quod cæteroquin ipsi non inest; quod Hippocrat. eodem Lib. de natura humana sic exponit: *palamque est, aërem tunc morbosam aliquam exhalationem habere.* Istæ exhalationes dum aëri miscentur, morbos populares, qui sæpe pariter contagiosi sunt, causantur. Quid vero istæ exhalationes sint, & unde originem trahant, patebit, dum de causis contagii verba faciemus.

## XIII.

Interea hic saltem superficialiter novisse sufficiat, quid sit morbus contagiosus, quid epidemicus, & quæ sit inter ipsos differentia; experientia enim nos docet, eundem morbum posse esse epidemicum



cum & contagiosum; tales sunt febres malignæ, pestilenciales, petechiales, variolosæ, morbillosæ, urticatæ, scarlatinæ, dyssenteria præcipue castrensis; huc etiam referri potest pertussis, seu tussis convulsiva infantum, quia hæc certo tempore grassatur, & unus eadem affectus infans plures alios secum commorantes eadem afficere valet.

## XIV.

Item experientia constat eundem morbum posse esse epidemicum, quin tamen tam facile contagiosus dici possit. Tales sunt diversæ febres rheumaticæ, intermittentes. Huc referri possunt aliquando mortes subitanæ, de quibus Lancisius eruditissime tractavit. Observavit quoque Boillius ipse, quod ex peculiari flante apud septemtrionales vento homines derepente moriantur.

## XV.

Tandem etiam experientia patet, dari morbos contagiosos, qui non sunt epi-

demici; tales sunt scabies, lepra, elephantiasis, podagra, lues venerea, hydrophobia, carcinoma apertum, phthisis; item Clariss. Frid. Hoffm. Lib. de externis affectionibus, dicit quædam ulcera externa esse contagiosa. Quin imo morbi exanthematici possunt sine epidemia esse contagiosi; sic variolæ possunt inoculari absente epidemia.

## XVI.

Dantur alii morbi, de quibus dubium esse potest, ad quam ex dictis speciem referri debeant; sic anno 1757. passim hic Viennæ corripiebantur homines tumoribus quibusdam, veras parotides, sed sine notabili febre præseferentibus. Similes erant nobilium adolescentum fere 60. in Academia Sabaudica, qui eodem afficiebantur tumore sed plerumque cum sat levi febricula. Copiosis diluentibus, antiphlogisticis, diaphoreticis, & fomentis externis, siccis, tepidis;  
intra



intra octiduum, aliquando intra duas septimanas dissipabantur omnes, absque omni suppuratione.

## XVII.

Cum itaque ex dictis constet, morbos epidemicos non semper cum contagio conjungi, debemus necessario admittere, aliam esse causam epidemiæ, & aliam contagii. Unde fit, ut nunquam satis Venerandus Sydenhamius miretur, ab iisdem saltem ad sensum nostrum tempestatibus diversos exoriri morbos, diversam medendi methodum requirentes, quod potissimum de epidemicis contagiosis intelligendum est.

## XVIII.

Si morbi sint pure pure epidemici, poterunt ad causas manifestas, seu ad qualitates, humidi & sicci, calidi & frigidi; adeoque ad diversam eorundem miscellam, prædominium, durationem, aut repentinam mutationem, reduci. Si vero sint  
con.

contagiosi, alia est, & longe major difficultas determinandi, in quo proprie consistat illorum contagium, ipsiusque contagii vera natura; in qua indaganda, & explananda celeberrimi præcipue in arte viri plurimum adlaborarunt, diversasque de contagio opiniones in medium adduxerunt, quas nos hic loci seorsim explanabimus, & trutinabimus; ad hoc ut appareat, quæ ex his magis respondeat Phænomenis, quæ in morbis contagiosis observantur.

## XIX.

Quilibet intelliget, summi in arte medendi esse momenti, veram, si possibile est, contagii naturam cognoscere; secus enim illi medentes in tenebris versamur, & remedium potius forte, quam ratione arripimus. Ipse Celsus effatur: *ad rem pertinet omnium proprietates nosse.*

## XX.

Quare sententiam de contagio, quæ sequentibus quæstionibus magis apposite satisfaciet, amplectemur.



## XXI.

Quæstio prima: quare a variolis variolæ; a morbillis morbilli; a scarlatina pariter scarlatina; item a peste pestis; a lue venerea lues venerea; idem dicendum est de hydrophobia, scabie, aliisque morbis contagiosis, ordinaria naturæ lege oriantur? Unde signum evidentissimum est, ut dein clarius patebit, hos & similes morbos specie inter se differere. Hinc apparet, quam erronea sit aliquorum opinio asserentium, hos morbos uti & illorum causam materiale differre inter se secundum magis & minus tantum; nimirum in quantum in uno causa materialis volatilior, in altero vero fixior supponitur. Sed quis quæso ab omni præjudicio alienus crediderit, scabiem & variolas, luem veneream, & petechias habere eandem causam materiale secundum magis & minus differentem? quis unquam, vidit petechias in luem venere-

neream, aut scabiem in variolas degenerasse? quin imo plus una vice observavi, quod scabiosi si variolis afficiuntur, tempore & stadio variolarum scabies evanescat; verum exsiccatas variolis, postliminio recrudescat, & pertinacissime affligat, quod certe fieri non posset, si eandem haberent causam materialem; igitur dicendum est, quod, sicut plantas, & eorum femina specie differre palam fatemur, quia ordinaria naturæ lege a certo semine certam tantum plantam exoriri observamus, idem pariter dicendum sit de morbis contagiosis; nimirum ipsos, eorumque causas specie inter se differre.

## XXII.

Quæstio secunda: quare contagium certam tantum animalium speciem afficere soleat? sic experientia constat, aliam esse luem humanam, aliam bovinam, aliam ovinam, & aliam equinam; qualis in Anglia nunc 1760. inter equos  
graf-



grassatur. Qualis etiam hic in Austria, præcipue vero Viennæ inter genus equinum per modum cujusdam Catarrhi suffocativi, & inflammationis pulmonum anno 1755. grassabatur; item datur epidemia contagiosa pennatorum, & piscium; qualis descripta habetur in act. Nat. Cur. anno 5. obs. 170. item ait Furman: *alt und neues Wien* p. 515. similem pestem pennatorum observatam fuisse prima vice hic Viennæ anno 1286. qua gallinæ & aves derepente extinguebantur. Nostro autem tempore nimirum anno 1752. lue inter gallinas hic Viennæ observavimus, qua fere innumerabiles, extinguebantur.

## XXIII.

Neque enim observamus, quod contagium ab una specie v. g. a bovina ad aliam, ut humanam, aut caninam, transeat; experientia enim docet, & homines & canes inter armenta lue affecta innoxie ver-

versari posse; interim hoc proh dolor! quotidiana constat experientia tam ab hominibus, quam a canibus cum bobus lue affectis commorantibus facile ad boves sanos idem contagium transportari, & iisdem communicari posse. Unde fit, ut ab illis, qui sanitati publicæ invigilare debent, hoc in casu certæ capiantur cautelæ.

## XXIV.

Non ignoro, adduci posse exempla contagii, quod a brutis ad homines, & vicissim, translatum fuisse creditur; talia legi possunt in Ephemerid. dec. 2. an. 7. obs. 192. item cent. VIII. obs. 44. verum dein patebit, hoc non fuisse idem, sed specie diversum contagium.

## XXV.

Quæstio tertia: quare & quomodo fiat, ut materia contagiosa valde diu iners, & insens latere, & tandem longo post tempore, & data occasione in actum deduci possit? uti hoc proh dolor! in peste



ste sæpe observatum fuit: sic Salmuth obs. 64. cap. 1. constat, pestem per annum in homine latuisse. Item hydrophobia morsum canis sæpe diu post subsecuta fuit. Vid. act. Nat. cur. vol. 1. obs. 7. p. 38. Item Dec. 1. ann. 10. obs. 43. Lues venerea pariter diu latere potest in corpore, antequam in actum deducatur. Ut inter alios Rejes quæst. 58. p. 774. item experientia constat, morbos hæreditarios in feris primo nepotibus efflorescere, & propululare. Prætereo hic multas alias observationes, contagii pestilentialis in vestibus, aliisque hirsutis corporibus diu latentis; pesti enim volupe est in lana diu cubare.

## XXVI.

Quæstio quarta, & inter reliquas princeps: quare materia contagiosa sit tam facile communicabilis, & tam mirum in modum multiplicabilis? sic funesto sæpe eventu observatæ fuerunt ab uno pe-

ste affecto homine plures provinciæ, & frequentissimæ civitates eodem infici, & exhauriri contagio. Item innumera extant exempla, ab una lue affecta pecude numerosissimum sæpe peculium deletum esse. Romazzinii, & Lancisius judicant, anno 1710. mala forte ab uno lue affecto Hungarico bove in Italiam delato, eandem luem per universam fere Italiam propagatam fuisse. Item portio materiæ variolosæ vix sensibilis per insitionem & inoculationem multiplicari potest vix non sine fine; ex quibus constat, quam multiplicabile sit contagium.

## XXVII.

Quanta vero facilitate materia contagiosa sit communicabilis, superius jam diximus, eandem facillime a canibus, ab hominibus, a grege lue affecto ad sanum deferri posse. Mirabilem casum legimus in act. Nat. cur. Dec. 3. ann. 7. obs. 193. ubi febris maligna contagio-



giosa ab olfactis floribus, quibus cadaver tali morbo affectum, & defunctum, ornatum erat, contrahebatur. Item a morfu muscæ, quæ cadaveri peste infecto infederat, pestem communicatam fuisse, asserit Garman. L. 2. Tom. 2. §. 58. unde patet necessitas cadavera lue affectorum mature, & profunde tumulandi; secus enim exhalationes contagiosæ facillime per aëra, & ventos non tantum ad vicina, sed & ad remota loca transferri & communicari poterunt.

## XXVIII.

Istæ sunt principes, quæ de contagio moveri solent difficultates, & quæstiones; quare ab aliis recensendis, quæ per decursum operis patebunt, superfedemus; nam sententia, quæ propositis quæstionibus satisfaciet, non laborabit in aliis. Proponemus igitur, & trutinabimus principes autorum de contagio sententias, & tandem illam saltem, ut veri-

similiorem, quæ propositis quæstionibus magis satisfecerit, amplectemur. Nihil hic dicemus de archæis Helmontii; de Realgore Paracelsi; neque de influxu astrorum ab aliquibus pro causa contagii assumpto. Hæc enim in moderno foro medico pro commentis habentur.

## XXIX.

Prima opinio, quam multi celebres viri amplectuntur, contagii naturam explanare conatur per quasdam fermentationes miasmatis maligni cum nostris humoribus, unde fit, dicunt, ut eosdem in sui naturam mutet, atque assimilet eodem fere modo, uti parva fermenti pistorii portio integram panificii massam in motum fermentativum concitat, sibi que similem reddit.

## XXX.

Verum ista sententia multis premittitur, quibus satisfieri nequit, difficultatibus, ut primo, quod motus fermentationis



tionis ab his autoribus nimis generaliter, & pro quolibet motu intestino, sive is sit fermentationis, putrefactionis, aut effervescentiæ, assumatur, & venditetur; cum tamen hi motus distingui debeant, eo quod diversus ex his resultet effectus. Vide celeberr. Boerhavii chemiam: sic effectus fermentationis est in spiritum ardentem, aut acidum mutatio; si vero effectum contagii, aut exitum morborum contagiosorum intime consideremus, videbimus illos potius juxta mentem horum autorum in alcali degenerare, adeoque ex hoc jam uno fundamento videtur ista corruere opinio.

## XXXI.

Secundo: si vero motum fermentationis cum motu putrefactionis confundere velis, incidēs in scyllam volens vitare charybdim; quia debes primo ostendere, in quo consistat iste motus putrefactionis, & in quo a motu fermentationis

B 3

dif-



differat; cum unus & alter consistat in certo particularum motu intestino, videntur itaque potius convenire, quam differre; unde ab uno sicut ab altero deberet idem exurgere effectus, adeoque idem semper redit argumentum.

## XXXII.

Tertio: quotidie vix non multa putrida in usum vocantur absque eo, quod talis motus putrefactionis exurgat; & absque eo, ut humores nostri illis putridis assimilentur.

## XXXIII.

Quarto: superius ostendimus morbos contagiosos specie inter se differre; adeoque tot deberent admitti fermenta, quot sunt species morborum contagiosorum, quod iterum omni ratione & fundamento destituitur, quis enim istam fermentorum differentiam determinare posset? adeoque vel deberet admitti, quod diversa specie fermenta cum una humorum nostro-



strorum massa fermentare possint; vel quod ab una specie fermentorum diversi specie contagiosi morbi produci possint; verum utrumque est tam erroneum, quam inconceptibile, ficque dicta sententia de fermentis per se corrui.

## XXXIV.

Alia est sententia, quæ acidum, & alcali, aut unum ex his pro natura contagii assumit. Ast sententia hæc adhuc majoribus quam prior, involvitur difficultatibus. Etenim superius jam ostendimus, diversas dari species contagii, juxta hanc sententiam vero, siue dicas in utroque, siue in alterutro ex illis consistere naturam contagii, nunquam diversas contagii species salvare poteris, sic enim omnes morbi contagiosi ad unam aut alteram speciem reduci deberent.

## XXXV.

Præterea si dicas, causam materialem contagii esse aliquod acidum, con-

cipi vix potest, quomodo tam facile communicari & multiplicari possit; cum acida non sint tam volatilia neque tam expansibilia; quin imo experientia contrarium demonstrat, ab omnibus acidis contagium potius cicurari, ejusque communicabilitatem, & multiplicationem potius impediri & imminui; nam in regionibus septentrionalibus pestem rarius grassari, & minus multiplicari experientia constat; cujus alia ratio esse non potest, nisi quod ibidem acidum aëreum Catholicum prædominetur, quod docet confectio nitri moscovitici; de quo vide elegantissimum tractatum celeberr. Frid. Hoffm. de nitro.

## XXXVI.

Tandem ex perientia patet in morbis contagiosis humores nostros ad putredinem disponi, ut fautores hujus sententiæ dicunt, adeoque sal aliquod alcalinum volatile potius pro natura contagii, quam acidum statui debet; & hæc est fere omni-



mnium celeberrimorum medicorum hoc tempore de natura contagii decantata, & recepta sententia; quam aliis etiam solent exprimere verbis: miasma malignum, & venenosum, & arsenicale appellantes, quod dum nostris miscetur humoribus, eosdem five motu humorum circulatorio, five fermentationis, aut effervescentiæ quodam motu, corrumpit, & sibi assimilât. Verumtamen pace tantorum virorum taliter sentientium omni possibili modestia, eorumque debita veneratione ostendemus, quam parum hæc sententia satisfaciât explanationi contagii; multo minus superius propositis quæstionibus respondeat.

## XXXVII.

Primo mirari satis non valeo, quare viri cætera Eruditissimi miasmata contagii venenosa, & arsenicalia vocare consueverint; cum ista appellatio rationem contagii potius destruat quam exprimat; nam five venena ex regno animali, vege-

tabili, aut minerali in probationem hujus sententiæ assumant, semper falluntur; quia nec morsus viperæ, nec napellus, nec arsenicum, aut quodcunque aliud venenum ad contagium referri potest; experientia enim constat, carnes animalium ex morfu viperæ, aut quocunque alio assumpto veneno necatorum, nulla ratione esse venenosas, multo minus contagiosas, tales enim absque noxa ab omnibus edi posse jam notum est. Item cuilibet notum est, pisces cocculis de lepanto captos ab omnibus sine metu, aut damno in usum vocari. Vide Fricium de paradoxis medicis item Redi observationes.

## XXXVIII.

Ex his observationibus deducitur, quod neque a morfu viperæ, neque ab assumptis quibuscunque venenis humores nostri corporis eorum naturam induant, aut iisdem assimilentur; alias enim tales carnes innoxie in cibum assumi non possent.

Præ-



Præterea constat, in fodinis exhalationes esse morbosas quidem, sed non contagiosas. Ex quibus simul sumptis deducitur, contagium quidem ad venena non vero venena ad contagium reduci posse.

## XXXIX.

Si vero de morfu canis rabidi difficultatem aliquam in contrarium movere conaris, nihil probas; quia hydrophobiam aut quemcunque alium similem affectum pro aliqua specie febris malignæ contagiosæ agnoscimus; unde etiam merito ad morbos contagiosos reduci potest, & debet; experientia enim constat, hunc morbum in canibus tempestate calidissima, quin imo aliquando ex causa interna generari; qui etiam in homine aliquando a causa interna, uti aliæ febres malignæ, oriri potest. Tales observationes legi possunt in act. nat. Cur. cent. 3. p. 112. Item Dec. anno

6. obf. 38. Aliud autem eft de morfu viperæ, fcorpionis, vefpæ, & aliorum; quia non memini talem morbum alteri communicatum fuiſſe.

## XL.

Secundo Clariff. Sydenham, alique practici obſervant, in morbis epidemicis contagioſis quandoque contraria remedia requiri, eo, quod illa, quæ in una epidemia profunt, ſæpe in alia obſint; verum ſi omnes morbi contagioſi a prædicto ſale alcalino volatili acri dependerent, tunc ſufficerent eadem ſemper remedia, quia eadem ſemper eſſet cauſa.

## XLI.

Tertio obſervationibus uti jam diximus conſtat, miaſma contagioſum corporibus diu in- & adhærere poſſe; adeoque ſignum eſt illud non eſſe volatile; alias tamdiu in uno loco coerceri non poſſet.

## XLII.



## XLII.

Tandem ultimo quæstionibus superius propositis per hanc sententiam minus quam per quamcunque aliam satisfieri poterit. Nos probavimus aliud esse miasma pestilentielle, aliud variolosum, & aliud venereum; item aliam luem bovinam, aliam caninam, & sic de reliquis; adeoque hæc contagia specie differre diximus, sed quomodo ab aliquo simili miasmate, quod in sale alcalino volatili consistit, diversæ species contagii dependere possint, concipere non valemus; etenim in hoc miasmate aliam mutationem, aut differentiam nobis imaginari non possumus, quam quod unum magis volatile, aut acre sit, quam alterum; notum autem cuique est, magis & minus non mutare speciem; adeoque a tali miasmate tam diversæ morborum species oriri non possunt.

## XLIII.

## XLIII.

Ast dices : experientia constat, primo, in morbis contagiosis humores nostri corporis ad putredinem, & alcalinam naturam tendere; ergo signum est, miasma illud contagiosum pariter alcalinæ esse naturæ. Secundo experientia pariter nos docet, tempore pluvioso, & humido, item in locis, ubi humidum prædominatur, grassari morbos epidemicos sæpe contagiosos; hoc vero ideo fieri videtur, quia humidum prædominans disponit ad putredinem, putredo vero maximam partem consistere videtur in natura alcalina, adeoque ex omnibus his concludi poterit, miasmata contagii esse potius alcalinæ quam alterius naturæ.

## XLIV.

Ad primum respondemus, necdum demonstratum esse, ut deín patebit, dum de putredine sermo erit, in morbis contagio-



tagiosis humores nostri corporis esse naturæ alcalinæ. Interim quamvis concederemus, nihil tamen exinde evincitur; quia iste esset potius effectus contagii, quam ipsum contagium; adeoque essentia contagii debet esse aliquid aliud; secus enim admittere deberemus, quod quodlibet corpus putridum vel sit contagiosum, vel quod una putredo specie ab alia differat, sicut unum contagium ab alio specie differre diximus.

## XLV.

Ad secundum vero respondemus, tempestates pluviosas, & humidas maximam partem disponere ad morbos epidemicos, ut rheumaticos, sed raro ad contagiosos. Nam ad hoc ut alicubi exuberans humiditas morbos contagiosos causetur, necesse est, ut vel miasmata maligna secum ferat, aut ibidem inertia latentia offendat, sicque foveat & in actum deducat; si hoc non fiat, grassabuntur mor-

morbi epidemici, sed non contagiosi. Experientia autem quandoque oppositum docet, constat enim, quod exundatio Nili morbos contagiosos, ut pestem abigat; quia tunc sole signum canceri subeunte, & septemtrionali plaga fumigante Etesiae flare incipiunt, qui campsinos ventos, miasmatum pestiferorum vectores expellunt & abigunt. Illa vero, quæ hic de putredine afferuntur, patebunt clarius dum de putredine differemus.

## XLVI.

Cum itaque omnes superius allatae sententiae phaenomenis, & superius propositis de contagio quaestionibus minus apte respondeant, cogitandum est de alia, quæ hæc omnia facilius, & ad ductum naturæ conformius expediat; talis causa materialis contagii verisimilius est miasma verminosum; seu principium aliquod feminale verminosum specie diversum; a principio mundi a Deo produ-



ductum, unde morbi contagiosi originem habent, & propter quod ipsi, uti plantæ, inter se specie differunt.

Miasmata contagiosa a principio creationis jam fuisse producta est Muratori nel trattato della peste, Plateri, Hartſœckeri, Sydenhamii aliorumque sententia; sed qua ratione etiamnum vigeant, propagentur, & multiplicentur, diversa semper fuit sentiendi ratio; fateor, nostram, quam adduximus sententiam ab aliquibus celeberrimis viris jam indicatam, quadantenus tritam fuisse, sed longe diversa methodo, & debili valde argumentorum, & experimentorum apparatu; unde factum est, ut hucusque neglecta, aut superficialiter tantum pensitata fuerit.

Superius jam diximus, quod dum tempestas humida, & pluviosa diu perseverat, sed præcipue dum austri, aut Evro-noti flare non desinunt, quod ni-

mirum tunc diversa feminia adferantur, & alia hinc inde latentia foveantur, & evolvantur, unde dein fit, ut plurima feminia, quæ alias hinc inde sterilia latent, sobolescere incipiant, adeoque innumerabilia animalcula exinde generentur. Hæc animalcula quam plurima deponunt feminia, ex quibus pariter, si debitus fatus adsit, alia evolvuntur animalcula. Talia feminia seu ovula sunt maximam partem tam exilia, & tam levia, ut in aëre hinc inde volitare, & nunc ad unam, nunc ad aliam plagam deferri valeant, quæ dum humidum, aliumque sibi congruum nidum offendunt, in eodem foveantur & evolvuntur; quare nemo mirari debet, si in locis humidis, paludosis tam frequentes muscæ, scarabæi, squilæ, scrophulæ, hirudines, sed præcipue illud chrysalidum genus, culices appellatum, aliaque quam plurima nudis oculis invisibilia animalcula reperiantur, & exuberent.



## XLVII.

Ex quo etiam patet ratio, quare morbi contagiosi, siue endemice, siue epidemice in similibus locis maximam partem grassentur. Item ex his patet vera causa contagii antecedens, concomitans, materialis & formalis. Item ex his deducere possumus talia seminia contagii ad diversas plagas ab austris transferri posse, ibique morbos contagiosos causare. Talem constitutionem epidemicam & pestilentialem describit Hipp. lib. III. sect. III.

## XLVIII.

Verum ut hæc, quæ hucusque dicta sunt, facilius intelligantur, & ne asserta sine demonstratione esse videantur, necesse erit tum ratione cum experimentis thesim nostram ultro corroborare, & quædam hic præmittere, ex quibus tanquam legitima consequentia nostra sententia deducatur.

## XLIX.

Animalcula, quorum jam meminimus, quanto magis decrefcunt mole, tanto magis crefcunt numero, prout enim illorum moles eft vix perceptibilis, ita eorum multiplicatio eft incredibilis; hæc quæ dixi, paffim videri poffunt in operibus Clar. Lœwenh. fed præcipue in Lib. arcan. naturæ, epift. 96. p. 41. & alibi, aliosque Clar. Autores; ubi unicæ guttulæ aquæ dicuntur ad minimum 2750000, animalculorum inefle; fed quæfo quid dicendum erit de horum animalculorum ovulis, & de horum ovulorum futuris fœtibus? & fic deinceps, quid tandem de ipforum organis? idem enim Celeberrimus Autor ftatuit, millies millium talium animalculorum myriades non æquare unum arenæ granum. Hæc funt quidem nōftro debili ingenio inconceptibilia, verum admiſſa materiæ diviſibilitate in infinitum, infinitæ potentiæ congrua, & poſſibilia judicare debemus. Unde



de merito fatemur infinitam Dei potentiam magis elucescere in minimis, quam in maximis. Ipse Lœwenh. in epist. 73. fatetur, plus sapientiæ requiri ad formationem exiguæ muscæ, quam ad magnum producendum equum. Item Plinius Lib. II. de insectis: *turrigeros elepbantorum miramur humeros, taurorumque colla, & truces in sublime jactus, tigrium rapinas, leonum jubas, cum rerum natura nusquam magis, quam in minimis tota est.*

## L.

Ut vero hæc clarius pateant immorabimur parumper considerantes ortum omnium animalium, & plantarum: multi Physicorum non erubescunt asserere, quædam animalcula, & quasdam plantas originem habere non ex seminibus sed ex putri, seu ex motu illo intestino, & confuso, qui in putredine observatur.

## LI.

Verumtamen præter rationes, quæ communiter huic sententiæ opponi solent; invenio unam a paucis notatam, sed irresolubilem. Videlicet; omnibus notum est, tam plantas quam animalia, eorumque semina constare certis partibus, & organis affabre & ordinate ad suos fines dispositis, ut non tantum inconceptibile sed etiam impossibile appareat, talia organa ab aliquo confuso motu, & fortuito particularum concursu emergere & coalescere posse; secus eodem & quidem majore cum fundamento dicere potero etiam majora corpora ex tali fortuito motu & particularum concursu coalescere, adeoque potero asserere, solem, lunam, terram, planetas, stellas, aliaque majora corpora ex tali fortuito particularum motu, & concursu coagmentata fuisse; quod assertum non tantum illam damnatam Epicuri, & Democriti sententiam, fed



sed verum atheismum sapit ; etenim si admittas minimas mirabiles machinas ( in quibus paulo superius diximus majus esse artificium ) a tali fortuito atomorum , & particularum concursu exurgere posse , multo facilius poteris admittere idem esse posse in majoribus machinis.

## LII.

Præsupposito igitur hoc infalibili fundamento, omnia animalia & vegetabilia originem ducere ex suis propriis seminibus, debent pariter admitti, omnia organa in feminibus jam ruditer delineata esse. Item debent admitti nulla femina produci de novo. Utrumque hoc assertum debet tanquam certum deduci ex antea dictis, quia sicut ideo nullum animal, aut planta ex fortuito particularum concursu coalescere potest, quia certis, & ad proprios usus destinatis constat organis, ex eadem pariter ratione

nullum semen in rerum natura ab aliquo partium poterit produci motu, quia iisdem mirabilibus constat organis, ruditer delineatis, neque enim alia assignari potest differentia, nisi quod tales partes, & organa in uno magis, in altero minus explicata adsint.

## LIII.

Si itaque nullum in rerum natura semen producitur de novo, debet necessario admitti, omnia hæc a principio mundi creata fuisse, nunc vero unum ex altero evolvi; adeoque sequitur, quod omnia femina, quæ a principio mundi ad hæc usque tempora jam erant, & quæ in posterum in rerum natura erunt, in primigeniis illis feminibus jam physice contenta fuerint, & quod ex illis reliqua tantum evolvi debeant. Pariter sequitur, quod omnes homines, qui a creatione mundi ad hæc usque tempora erant, & qui in posterum erunt,



runt, in ovario Evæ jam ruditer delineati extiterint.

## LIV.

Quæ omnia cum evidenter ex data sententia deducantur, nisi ut superius diximus, in atheismum incidere velimus, mirum tamen est, quod femina jam toties & toties evoluta, notabilem aliquam jacturam in sua diametro, & volumine passa fuisse non observentur; quod non nisi ex principiis de infinita materiæ divisibilitate deduci potest.

## LV.

Ast dices: ad quid sunt hæ argutæ, & laboriosæ cogitationes? R. Falleris si credis, nos extra propositum nostrum hac ratione evagari; hæc enim sunt maximum nostræ de contagio sententiæ fundamentum; quia sic nulli ab omni præjudicio alieno paradoxum videbitur superius allatum assertum; quo Læwenh. alique celebres viri ostendunt

in una gutta aquæ, cerevisiæ, vini &c. 2750000. animalculorum contineri; sic enim quemadmodum multiplicatio vegetabilium per aliam semper & aliam evolutionem feminum fieri debet, ita pariter innumerabilis animalculorum multitudo, quæ in liquidis observatur, ab eadem evolutione dependeat, necesse erit.

## LVI.

Hoc autem adhuc clarius patebit, si vegetabilium propagationem paulo intimius perscrutemur: etenim experientia constat ex unico semine Zeæ 2000. alia una evolutione evolvi; item ex uno semine Innulæ 3000. alia; ex uno semine Helianthi 4000. ex unico semine papaveris 32000; & tandem ex unico semine nicotianæ 40320. alia femina provenire & evolvi. Vide Linnæi fundamenta Botanic. si hæc semina ex unico semine jam educta iterum, & aliquoties terræ ad germinandum commit-

tan.



tantur , exurget profecto exinde numerus indefinitus feminum , quæ omnia in unico illo supra dicto semine continebantur ; qui numerus major erit numero animalculorum in unica gutta v. g. aquæ contentorum.

## LVII.

Cum itaquæ prædicta innumerabilia animalcula in liquidis deprehensa ex propriis feminiis originem habere debeant, cogimur necessario admittere talia femina , vel ab externo advehi & liquidis communicari ; vel liquidis jam inesse & in illis , quasi sterilia hædere donec certæ causæ adsint , quæ illorum evolutioni inserviant. Hic loci nolumus adhuc disquirere , aut determinare , an talia femina liquidis ipsis insint , an vero iis ab externo seu aëre adveniant , & communicentur ; quia de his differendi alibi erit locus ; hic vero principem causam attingere & examinare debemus , quæ huic  
ani-

animalculorum in corporibus multiplicationi, & evolutioni famulatur, vel ut clarius loquar, cum qua conjungitur; talis vero causa communiter ab autoribus assignatur esse putredo, sed quid vere sit putredo a nemine determinatur, aut saltem valde infulse explanatur, & plerumque effectus pro causa assumi solet. Interim hic insinuandum est, quod natura contagii intime cognosci non possit, nisi prius noverimus quid sit putredo; quare sit.

---

## SECTIO SECUNDA.

*De putredine, de ejus natura, causis, & effectibus.*

### LVIII.

**I**Nvenio veteres magis sollicitos fuisse circa putredinem, quam recentiores; qui



qui solo putredinis nomine contenti ultro-  
nee non afficiuntur. Unde mirum non  
est, si in morbis malignis toties ab an-  
tiquis fiat mentio putredinis; si Lucre-  
tius Lib. VI. de peste Atheniensi:

- - *Ubi putrorem bumida nacta est  
Intempestivis pluviisque, & solibus icta.*

Verum in quo consistat putredo cor-  
porum difficile est determinatu; sic Ari-  
stotel. 4. meteor. lib. I. putredinem di-  
cit esse corruptionem proprii, & natura-  
lis caloris in humido a calore extraneo.

Item Gallen. I. meteor. c. 8. af-  
ferit esse mutationem totius substantiæ  
putrescentis corporis in corruptelam a  
calido externo.

Paracelsus sulphur foetidum cum dis-  
solutio mercurio putredinem appellat.

Helmontius archæum per blas com-  
motum, & laceffitum putredinis causam  
esse credit. Wilisius, Sylvius, & re-  
liqui, partes sulphureas, & oleosas, al-  
cali-

calinas, volatiles, extricatas, excalefactas inflammatas, & a reliquis secedentes putredinem esse autumant.

## LIX.

Verum ex omnibus his adhuc in obscuro latet, quid proprie sit putredo? nam multa putrescunt, in quibus internus calor non extinguitur, sed potius augetur; uti contingit, si multa viridia in unum cumulum congesta putrescunt aëre frigido existente. Item experientia constat in vase clauso, & in vacuo aut non fieri, aut saltem difficillime, putredinem, quamvis omnes aliæ causæ ab antiquis requisitæ adsint; adeoque sententia Arist. & Galleni non videtur nobis satisfacere, præcipue, cum fere idem per idem explicet.

## LX.

Ast neque recentiorum opinionibus acquiescere possumus, quia ex his sequeretur, quod omnia foetida & sale volati-



latili constantia, & a reliquis principiis separata ad putredinem revocari deberent; sic castoreum, assa foetida, spiritus cornu cervi &c. putrida dici deberent contra omnium sententiam. Item experientia constat, si sulphur alcali fixum, & acetum misceantur, quod exurgat ex ista miscella mixtura foetidissima adinstar ovorum putridorum; sed quis Physicorum talia ad veram putredinem, de qua hic est quaestio, revocabit?

Joannes Pringle experimentis ostendit, quod in rebus putridis non adsit sal aliquod alcali volatile, & quidem primo: si fero putrido acidum v. g. spiritus vitrioli affundatur, nulla fit effervescencia. Secundo: syrupus violarum non mutat aquam, in qua caro computruit. Tertio: neque sublimatus mercurius aqua solutus, eidem mixturæ additus aliquam mutationem causavit. Ergo signum est non adesse. alcali.

Item

Item omnibus notum est, quod cadavera, si partibus oleosis volatilibus imprægnentur, & condiantur, a putrefactione optime arceantur; igitur putrefactio ab illis dependere non potest. Accedit: in lignis putridis partes oleosas, alcalinas, volatiles potius deficere, & consumi, quam exaltari. Adeoque putredo ab alio principio dependere debet.

## LXI.

Sed neque illa nobis arridet opinio, quæ humores nostri corporis tunc putrefieri statuit, quando illi notabiliter recedunt a statu naturali, & quidem sequentibus ex rationibus.

## LXII.

Primo, quia hoc modo exprimitur effectus putredinis, non vera natura ejusdem; quæstio enim semper superest, quid illud sit, propter quod a statu naturali recedunt. Secundo, quia sæpe humores nostri a statu naturali recedunt,

ut



ut in cachexia , in diversis cachochimiis absque eo , quod putridi dici possint ; quin imo in ipsis inflammationibus sanguis per venæ sectionem extractus est spississimus & lardaceus , adeoque plurimum recedens a statu naturali ; quin tamen , saltem sub initium morbi , putridus dici possit ; dum vero talis fit , observatur potius disfluens , & sine notabili cohæsione.

## LXIII.

Si tandem tertio prædictam putredinis explanationem aliis extra nostrum corpus humoribus applicare velimus , adhuc minus congruit ; etenim si liquidum aliquod mutetur , ut v. g. vinum in acetum , aut aliquod acidum in alcali , aut ex acidi & alcali miscella in neutrum , tunc talia videntur non tantum notabiliter , sed quam plurimum degenerare a statu naturali , absque eo , quod putrida dici possint.

## LXIV.

Erit igitur necessarium, ut talem nobis formemus putredinis ideam, quæ unicuique putrido nimirum tam solido quam fluido conveniat; ex hac etiam ratione sapientissimus Boërhavius jam dudum motus fermentationis, effervescentiæ, & putredinis inter suos limites coercendos esse duxit, ne quilibet humorum motus pro fermentativo, aut putredinoso, uti vulgo fieri solet, assumatur; hoc autem spero fore, ut eo facilius assequamur, si pro possibili examinemus omnia, quæ in rebus putridis, contingere observamus; ex quo dein non tantum putredinis causa sed etiam effectus elucescent.

## LXV.

Observamus primo, quod omnia, quæ putrescunt, exceptis lignis, spirent aliquem foetorem; ex quo inferri potest, sal aliquod volatile per ipsum motum putrefactionis fieri sensibile, quod prius non observabatur.



## LXVI.

Observamus secundo, in loco frigido minus, in calido vero facilius fieri putrefactionem; huc spectat etiam aliqua proportio humidi; sic caro recens facilius putrescit, quam fumo indurata.

## LXVII.

Obs. tertio liquida stagnantia facilius putrescunt quam mota; sic aqua in fluminibus mota difficulter; in lacubus vero & stagnis, aliæque desides aquæ citissime putrescunt; idem dicendum est de humoribus nostri corporis.

## LXVIII.

Obs. quarto, ad putrefactionem requiritur liber aëris accessus; sic in vacuo, aut in vase, alioque loco probe clauso, aut nulla aut saltem difficulter fit aliqua putrefactio. In hac observatione nititur illa Reipublicæ adeo utilis frumenta incorrupta per multos annos conservandi methodus; de qua legi meretur ele-

gantissimus tractatus Domimi des Landes:  
*Maniere de conserver les graines.* Quod  
fit arcendo frumenta ab humiditate, &  
aëre: qua ratione impeditur putrefactio.

Sic publicis ex ephemeridibus novi-  
mus, in ruinis Herculani inventum fuisse  
frumentum a multis sæculis incorruptum  
persistens; quia non tantum ab omni arceba-  
tur aëre, sed etiam, quia corpora cir-  
cumambientia erant sicca exusta, nimirum  
cineres Vulcani.

Ex hoc fundamento vidi conservari  
Neapoli frumentum multis annis integrum  
& incorruptum; quod fit siccando illud  
in loco calido, & in sartagine fere tor-  
rendo; qua ratione quidem germen pro  
vegetatione destruitur, sed pro farina &  
panificio, ut alias inservire potest.

#### LXIX.

Obs. quinto, in illis rebus, quæ putre-  
scunt, observantur vel nudo, vel saltem ar-  
mamato oculo innumerabilia animalcula; ta-



lia videri possunt in aqua, vino, cerevisia, aceto, in humoribus nostri corporis putrescentibus, ut in omni materia purulenta, five illa sit variolosa, cancrofa, scabiosa, aut ulcerosa. Observationes, quas hic attulimus, nunc non demonstramus, quia dein opportunior erit locus de his plura dicendi; easdemque experimentis evidentibus, & autoritatibus omni exceptione majoribus corroborandi.

## LXX.

Si hæc rite ponderentur, quæ præmisimus, natura putredinis in aprico esse videbitur; sicque optimo jure dicemus; tunc aliquod corpus putrescere, quando seminium verminosum animari, evolvi, & multiplicari incipit; hæc enim animalcula egerunt multa excrementa sale volatili constantia; item multa alia seminia, seu ovula ulteriori evolutioni inservientia; ex quibus, quæ liquida sunt, turbida & male olentia redduntur, solida

vero plus minus male olentia, mollia & friabilia fiunt; unde non immerito Kircherus putredinem animatam esse judicavit; quin immo Helmontius contra suam de putredine sententiam ostendere conatur, quod putredo hebraice vermem significet.

## LXXI.

Ex quo patet, quam male effectus putredinis pro ejusdem causa & essentia vix non ab omnibus assumi soleat; foetor nempe in rebus putridis observatus dictus fuit, ab illis excrementis, quæ talia animalcula egerere solent, dependere, adeoque se habet tanquam effectus ad prædicta animalcula; qui tamen, uti jam diximus in aliquibus rebus putridis, uti lignis abesse potest. Item patet, quod alia sint, in quibus putredo consistit, & alia, quæ ad putredinem disponunt, aut quæ illam concomitantur; ad putredinem requiritur certus gradus caloris prædicto.



etorum animalculorum evolutioni infer-  
viens; secundo requiritur proportionata  
humiditas, etenim experientia constat hu-  
mida facilius quam sicca putrescere; ter-  
tio requiritur libera aëris ventilatio; ut  
dein patebit.

## LXXII.

Ne vero, quæ de putredine hucus-  
que dicta sunt, perperam allata videan-  
tur, sequentibus rationibus, observatio-  
nibus, experimentis & autoritatibus cor-  
roborari debent.

## LXXIII.

Primo est illa notabilis observatio,  
quæ non tantum in transactionibus angli-  
canis sed specialiter, & eleganter expo-  
sita legi potest in tractatu physico de  
historia naturali Domini des Landes;  
quia vero hicce tractatus non cuilibet est  
ad manus, consultum duxi, illa, quæ  
ad scopum nostrum faciunt, sermone gal-  
lico ut ibi habentur, hic adjicere: *Tout*

le monde sait que l'eau douce qu'on embarque dans les vaisseaux, pour le service des officiers, & des équipages, s'altère & se corrompt trois & quatre fois de suite, & qu'il s'y engendre une infinité de vers. Mais on ignore peut-être chose que rapportent les transactions Philosophiques d'Angleterre: c'est que pendant les voyages de longs cours, l'eau douce qui est gardée plus d'un an dans des barriques, acquiert une qualité spiritueuse, & inflammable, à peu près comme de l'eau de vie. J'ai long-tems douté de cette observation, mais en ayant raisonné avec beaucoup de Navigateurs, je m'en suis à la fin convaincu par moi-même, & j'ai remarqué qu'en débouchant avec précipitation ces sortes de barriques, & approchant une lumière fort près de la boudé, l'eau prenoit feu d'abord. La raison de cet événement m'a long-tems embarrassé; mais considérant depuis, que dans un voyage d'un an, l'eau douce se corrompt à diverses reprises, & qu'il



qu'il y nait à chaque fois une infinité d'insectes, en se détruisant, laissoient une matière buileuse, & inflammable qui surnage l'eau.

## LXXIV.

Secundo est altera observatio, quam Eruditissimus Lancisius in tractatu de noxiis paludum effluviis p. 48. adducit quæ ita se habet: *Primo si media æstate duæ nucerinæ aquæ moles totidem in phialis excipiantur; quarum una libero aëri exponatur; altera e contrario hermetico, ut ajunt sigillo ab ambientis contactu liberetur; illam quidem observabimus brevi vermiculis inquinari, qui ad aquæ superficiem delati; rupto cortice, miranda metamorphosi in stridulos culices vertuntur: hanc vero (quam nunc etiam hujus veritatis testem servamus) ad multa lustra ab omni vermium contagione penitus vindicatam conspiciamus. Adeo verum est, culices per aëra volitantes ova sua stagnantibus lymphis, ut innuimus, tanquam in propriis nidulis collocare.*

*Secundo vidimus una cum illustrissimo Blanchino in aqua culicum vermibus referta, ad pbiale fundum decidisse corpuscula quædam subrotunda obscuri coloris, quæ aliis nostrorum ovula, aliis terræ granula visa fuerunt; sed revera nihil aliud deprehensa sunt, quam fæces ab ejusmodi insectis egestæ, quæ alioqui cum in paludibus ab immenso animalculorum populo copiosissime dejiciantur, inde fætidum, crassumque cænum existit, & cumulatur.*

*Item Ovid. Lib. XV. metamor. Fab.*

34.

*Nonne vides quæcunque mora fluidoque liquore*

*Corpora tabuerint, in parva animalia  
verti &c.*

Quare ex his observationibus evidentissime patet primo, quod in rebus putridis observentur seminaria animalculorum.

Secundo, quod ab his animalculis egerantur, plurima ovula, & excrementa fale volatili constantia.

Ter-



Tertio, quod hæc minima animalcula diversas metamorphoses subire soleant; nimirum aliquando fiant volatilia, in nymphas & papiliones degenerent; de qua horum animalculorum metamorphosi inferius plura dicemus.

## LXXV.

Hæc quæ adduximus, videri possunt in diversis probatissimis autoribus, ut in celeberrimo Lœwenh. arcanis naturæ detectis. Item in clarissimorum Needham, & Baker elegantissimis microscopicis observat. & aliis, ex quibus ultro constat, quod quo minora sunt animalcula eo plura deponant excrementa sale volatili prædita, & quod ab his fluida, quæ putrescunt, turbida, foetida reddantur. Hoc ipsum confirmatur cuilibet obvia observatione, qua videmus aquas palustres, aliasque aquas stagnantes cœno putrido & foetido ex insectorum ovulis & excrementis constante oppleri & obtegi.

Qua-

Quare eadem ratione, qua obviis nostris sensibus videmus aquas paludosas, ab his turbidas, & male olentes reddi, admittere pariter debemus, alia liquida, si putrescant, ab insensibilibus animalculis, eorumque excrementis, & ovulis turbida, & foetida evenire.

## LXXVI.

Hucusque dictum est de liquidis, quæ putrescunt; superest, ut aliqua dicamus de solidis putridis; probemusque quod solidorum putrescentium soluta cohesio, & partium ab invicem secessio dependeat ab erosione fibrarum, & tubulorum, a prædictis vermiculis facta. Quamvis hæc ex supradictis facile deduci possent, tamen ut assertum evidentius videatur, diversis experimentis, & observationibus ostendemus, talia semper & ubique adeoque non tantum in lignis, & carnibus putridis, sed & in omnibus abscessibus; ut in ulceribus, can-



cro aperto, lue venerea, scabie, aliisque corruptionibus obtinere & habere locum.

## LXXVII.

Ad confirmandam nostram thesim, & ad convincendum quemcunque adversarium, alio auxilio opus non habemus, nisi selecto microscopio, quo armatus oculus in omnibus supradictis casibus innumerabilia, & exigua animalcula facile detegere, & conspicere poterit. Huc spectat notabilis observatio, quam habet Clariss. Lœwenh. in epist. 115. ad Dominum Hermanum von Zœle scripta; in qua ostendit, quod ligni & arundinum putredo ab exiguis animalculis dependeat, quæ ibidem in extenso legi potest. Idem testatur se expertum esse Eruditiss. Hartscœkerus in epistola ad Dominum Andry; in qua clarissime exprimit dari in cancro vermiculos perpetuo rodentes; quod etiam Dominus Andry in lue venerea, aliisque corruptionibus perpetuo

tuo obtinere in suo elegantissimo tractatu de vermibus probavit.

Clarissimus Fridericus Hoffmanus in suo eruditissimo tractatu de externis affectionibus asserit se observasse ulcera esse contagiosa, quod certe fieri non posset, si illa non constarent ex vermiculis multiplicabilibus.

#### LXXVIII.

Sed nihil magis evincit, in lue venerea scabie, omnibus ulceribus, aliisque similibus corruptionibus seminaria animalculorum, quam vera & legitima methodus, qua in cura tractantur; ad debellandos enim istos morbos, cuilibet hoc tempore notum est, specifica esse anthelmintica, nimirum sulphur & mercurium, aliaque anthelmintica; verum hæc videntur unice respicere & attingere vermiculos. Huc spectat etiam cortex peruvianus, qui in ulceribus malignis, cancrofis & sphacelosis, & quidem tam inter-



nis quam externis specificus hoc tempore deprædicatur, ut inferius plura in particulari dicentur.

## LXXIX.

Si putredo ulcerum in sale aliquo alcalino volatili confisteret, ut adversarii autumant, tunc optima & methodica cura deberet per acida institui, quia contraria contrariis curantur; verum omnibus, qui ulcerum curæ operam navarunt, notum est, nihil magis ulceribus quam acida nocere, e contrario optima esse omnia anthelmintica ex sulphure, mercurio, aqua calcis, aqua phagadanica, aliisque balsamicis amaricantibus; igitur evidenter exinde deducere possumus quod vera & legitima cura ulcerum prædictos vermiculos respiciat.

## LXXX.

Ex quo patet ratio, quare vulnera & ulcera tegi, & a libero arceri debeant aëre; etenim ex jam dictis constat, quod  
tam



tam acidum catholicum in aëre delitescens; quam quod, quia in libero aëre citior & facilior fit vermiculorum multiplicatio, vulneribus & ulceribus summo sint nocumento. Superius jam dictum est, & dein adhuc constabit; in aëre aperto fieri faciliorem vermiculorum multiplicationem; a quibus dein fit major fibrarum carnearum erosio, & ulceris labiorum dilatatio, majorque sordium, & materiae putridioris collectio; quia major est fœcum, & excrementorum a vermiculis egestio, uti superius jam diximus de aqua putrida. Hic plures aliæ in favorem nostræ opinionis observationes adduci possent; verum paulo post harum plures adducentur.

## LXXXI.

Hic optima esset occasio de pure, seu materia purulenta aliquid dicendi; verum ne nimium evagari videamur, adducemus tantum illa, quæ ad nostrum de putredine



dine scopum pertinent, ad hoc, ut eo evidentius pateat, omne contagium a prædicto feminio verminoso dependere.

Communiter enim dicitur pus fieri, dum vasa continentia una cum liquidis contentis in loco stagnationis in massam puliformem conteruntur, & mutantur.

Verum multa sunt, quæ huic asserto repugnare videntur, & quidem primo: experientia constat, in aut circa centrum tumoris inflammatorii pus primo confici; ubi tamen propter summum vasorum infarctum vix aliquis motus sive solidi sive fluidi superest; totus enim motus, & impetus ejusdem, qui a corde ad partem inflammataam propagatur, exercetur ad circumferentiam tumoris inflammatorii; adeoque ibidem deberent potius vasa una cum liquidis primitus potius subigi, & conteri, quam in centro, ubi vix aliquis motus aut impetus adest. *Secundo:* sanies & materies purulenta non differunt

nisi secundum magis & minus, observamus autem quotidie fanem fieri etiam in cadaveribus; aut quis dicet, aut admittet, quod in cadaveribus vasa una cum liquidis contentis in talem fanem conterantur? cum in cadaveribus nullus sit motus, aut impetus a corde, sicut in vivis; adeoque sicut admitti debet, quod in cadaveribus fanies dependeat a vermiculis, qui vasa fibrillasque erodunt, horum particulas abrafas una cum humoribus & propriis excrementis miscent, a qua miscella dein illa fanies dependet; idem pariter dicendum erit de pure, quod in vivis animantibus confici solet. *Tertio*: si dicatur materia purulenta dependere a vasis, & liquidis in unam massam adinvicem contritis, sequeretur, quod una materia purulenta non differret ab alia nisi secundum magis, & minus, in quantum nimirum una acrior, quam altera esset; verum hoc assertum videtur fa-



næ rationi contrarium esse; etenim quis dicet, materiam purulentam, variolosam, cancrofam veneream, & scabiosam tantum secundum magis & minus differre? superius jam probavimus, atque dein adhuc clarius patebit, specificam hic intercedere differentiam; quia alii & specie diversi debent esse vermiculi in materia variolosa, quam in cancrofa, aut luis venereæ. Plura vide §. XXII.

## LXXXII.

Ast qui pertinaciter contrariæ adhærent sententiæ, aliud in his jam addu-ctis argumentis non inveniunt effugium-  
quam quod dicant, vermiculos illos, qui in rebus putridis observantur, esse effectum putredinis, non vero ipsam putredinem, adeoque putredo debeat esse aliquid aliud, & ab alio principio dependere. Verum quale illud principium sit, in quo vera putredo consistat, non determinatur, neque determinari potest,

nam superius jam ostendimus in illis, quæ adversarii afferunt, veram naturam putredinis constitui non posse; igitur nihil superest, nisi materia quædam animata, per quam putredo constituitur, ultro propagatur, & distinguitur.

## LXXXIII.

Clarissimam instantiam habes in morbo pediculari, qui alias phthiriasis appellatur, tales morbos pediculares mirabiles legere possumus in Valisnier. T. I. p. 339. & alibi. Omnes norunt hunc affectum esse contagiosum, & cum putredine conjunctum, item unusquisque a præjudiciis alienus admittere debet, naturam, & essentiam hujus morbi consistere in materia animata, & per hanc materiam animatam hunc morbum ultro propagari & multiplicari, quin imo, & specificari ab omni alio morbo contagioso; igitur etiam admittere debet, illud quod hic putridum vocatur a prædicta materia animata seu potius



tius ab ejus excrementis dependere; nullus enim credo inficias ibit, quod illud foetidum, maleolens a pediculis depositum non sit aliquod congestum ex illorum excrementis, & ovulis; sicut superius demonstravimus, quod illa materia, qua aquæ stagnantes, ut in lacubus & paludibus videre est, teguntur, nil aliud sit, quam aliquod congestum ex ovulis, & excrementis diversorum insectorum; idem etiam dicendum erit in nostro casu, & de scabie.

## LXXXIV.

Ex quo iterato constat, aliud esse, in quo putredo consistit, & aliud, quod tanquam effectus aut tanquam signum putredinem demonstrat; foetor enim ille, & maleolens odor, qui in rebus putridis præcipue vero liquidis observatur, est effectus & signum; ex quo ideam putredinis formamus, qui tamen in aliquibus solidis, putridis, ut lignis vix sensibilis est, adeo-

que naturam putredinis non constituit; quaer pessime judicant, qui in tali putrido odore, naturam putredinis constituunt.

Verum hic aliquis quærere posset, unde ille excrementorum foetor, & maleolens odor, qui in rebus putridis observatur? Respondeo, hujus erit eadem ratio, quæ est, quare ex seminibus non foetidis oriantur diversæ plantæ, fructusque foetentes; dantur enim multa, & mirabilia in rerum natura, quorum rationem evidentem ignoramus.

### LXXXV.

Ast dices primo dantur in diversis rebus plurima animalcula absque putredine; adeoque putredo ab his non dependet; sic Loewenh: in epistola ad Fridericum Adrianum Baronem asserit, dari in cerasis, prunis, sed præcipue in rosis minima animalcula, quæ eorum pediculos nominat, absque eo, quod aliqua observetur putredo.



Dices fecundo, in pomis, pyris, aliisque fructibus putridis observatur unus alterve tantum vermiculus; sed non est credibile ab uno alterove vermiculo putredinem, quæ in fructibus est, dependere; adeoque debet esse alia causa, quare putrescant; sicque dicendi erunt illi vermiculi esse potius effectus, quam causa putredinis.

## LXXXVI.

Respondeo ad primum: quod animalcula dari possint absque putredine, seu ut adversarii dicere solent, absque tali foetido odore facile concefferimus; nam necesse non est, ut ipsa animalcula, aut etiam eorum excrementa foeteant, & male oleant, uti jam diximus de lignis putridis; sed hoc adversariis nostris concedere non possumus, quod putredo absque tali materia animata esse possit; quæ materia animata saltem armatis oculis detegi potest; interim quamvis selectissimis etiam microscopiis talis aliquando non detegetur,

tur exinde tamen ejusdem absentia inferri non potest; sicut enim, quamvis foetus in praedictis animalculis contenti, & dein successive evolvendi, detegi non possint, non licet inferre, quod tales non adsint; idem dicendum erit in nostro casu. Ex quo dein patet responsio ad secundam objectionem.

Quamvis enim in pyris, pomisque putridis unum alterumve vermiculum nudo oculo offendamus, armato vere oculo longe plures detegi possunt; etiamsi vero hoc fieri non posset, tamen propter analogismum quendam, eo quod in aliis rebus putridis tales observentur, concludere possumus, illos etiam hic adesse debere.

### LXXXVII.

Tandem pro confirmatione nostrae de putredine sententiae videntur sacrae literae plurimum favere; sic legimus mannam, quam Deus Israëlitis pluerat, si hæc in aliam fuisset conservata diem, putridam, & ver-



verminosam fuisse redditam. Vide Exodi Cap. 16. vers. 19. 20.

Item legimus Regem Antiochum tirannum vivum putruisse ex verminosa materia. 2. Machab.

## LXXXVIII.

Hæc, quæ in præsentiarum de putredine diximus, necessario prius digerenda erant, ut eo evidentius sententia de contagio superius proposita pateat; nam putredo & contagium ita invicem nectuntur, ut contagium in nostro corpore sine putredine esse non possit; adeoque eadem vix non ratione exponi, & explanari debeant. Quemadmodum enim in unica guttula v. g. putridæ aquæ 2750000. animalculorum constitui possunt, & ex unico, ut superius diximus, vegetabilium semine innumerabilia alia educi possunt, ita, & eadem ratione ex minima, & vix sensibili materiæ contagiosæ portiuncula uberrima multiplicatio & propagatio concipi potest.

Talem materiæ contagiosæ uberrimam multiplicationem, & propagationem videre clarissime possumus in insitione, & inoculatione variolarum; etenim vix sensibilis est materiæ purulentæ particula, quæ ad insitionem adhibetur; quæ tamen ut experientia docet, fere sine fine multiplicari & propagari potest. Sed quis, rogo, non erubescet dicere, sal aliquod sive acidum sive alcalinum, sive neutrum ita multiplicari, & propagari? Igitur dicendum erit, miasma illud animatum, quod armato oculo in qualibet materia purulenta observatur, hanc propagationem, & multiplicationem subire, eodem & naturæ magis congruo modo, uti videmus in vegetabilibus unum semen fere sine fine multiplicari posse. Idem in phtiriasi, seu morbo pediculari contingere superius jam demonstratum fuit. Item in scabie possunt facillime detegi vermiculi, quorum ope scabies fit contagiosa, & ultro propagabilis;

sic



fic Doctor Bonnius describit figuram non tantum animalculorum, sed etiam ovorum, quæ in scabie observantur: vide Transaction. Philosoph. N. 283.

## LXXXIX.

Si hæc quæ diximus, præsertim vero, si infitionem, & inoculationem, quæ in vegetalibus v. g. cum gemmis fieri consuevit, attentâ & ab omni præjudicio libera mente consideremus, admittemus procul dubio, nihil in rerum natura esse verisimilius, & magis quoad omnes circumstantias convenire, quam hanc cum illa, quæ ad inoculandas variolas institui solet, methodus. Sive enim gemmam ad innoculationem, sive ramusculum ad infitionem, sive aliam quamcunque plantæ partem ad ejusdem speciei propagationem, & multiplicationem assumamus, semper admittere debemus, in illa gemma, furculo, ramusculo, folio, radice contineri propriæ plantæ semina primigenia, quæ dein  
per

per ulteriorem germinationem evolvuntur; nam si hoc non admittamus, exurgit illud absurdum, de quo superius diximus, nimirum femina produci de novo, & ex fortuito aliquo particularum motu & concursu exurgere mirabilem illorum fabricam; quod jam superius ad Atheismum aperire viam ostendimus.

## XC.

Itaque spero fore, ut nullus dubitet, quin admittat illa per insitionem, aut inoculationem de novo; ut dici solent, producta femina, esse ex aliis evoluta; item ex eadem pariter ratione concedat, variolas per insitionem esse ex suis feminibus evolutas, sicque multiplicatas, & ultro propagatas. In quo concedendo multo minus hæsitabimus, si perpendamus in materia purulenta variolosa dari innumerabilia animalcula, quæ ibidem quam plurima deponunt femina, hæc semina dein  
ul-



ulteriori evolutioni , propagationi, & multiplicationi infervire solent.

## XCI.

Unde ratio patet, quomodo & quare infitio variolarum cum materia variolosa ficca & procul allata, in qua jam omnia animalcula emortua, aut saltem semi mortua sunt, institui possit; hujus experimenti ratio constat partim ex jam dictis, partim ex aliis observationibus fere cuilibet obviis; sic lacus & paludes exsiccatæ adhuc continent in illo cœno sicco quam plurima semi-mortua animalcula, eorumque ovula, quæ dum lacus readimplentur aqua, iterum reviviscunt & evolvuntur. Quare ex nostra, & non alia sententia reddi potest ratio, cur semina contagiosa tamdiu inertia, antequam evolvantur, latere possint. Qui plura hac de re legere cupit, adeat Lancisium de noxiis paludum effluviis, item Loewenhoe-  
kii

kii epistolam 144. ad illustrissimum virum Bleyfviciū.

## XCII.

Hæc est vegetabilium, & variolarum unifona infitionis ratio, quæ si ulla unquam, me allicere potest, ut credam, eadem ratione nimirum per semina propagari & multiplicari tum vegetabilia, cum variolas; nam tanta est in hoc artificio utriusque conformitas & similitudo; ut non alia menti meæ repræsentetur nisi vegetabilis, & animalis differentia.

## XCIII.

Hoc ipsum, quod dictum est de communicatione, & propagatione contagii variolosi per infitionem, intelligi & dici debet de communicatione & propagatione ejusdem quacunque alia ratione humoribus nostris mixti: sive enim materia contagiosa per vasa absorbentia periphæriæ corporis, sive per inspirationem, sive unam salivam deglutitam, aut quacunque alia



ratione corpori communicetur, idem semper exinde exurgit effectus, & affectus.

## XCIV.

Huc referri possunt illæ observationes, & annotationes, quas Kircherus & Mercurialis de muscis & crabronibus tempore pestis noxiis, pestem inducentibus, eamque ultro propagantibus divulgaverunt. Nam, cum hæc animalcula corporibus, & cadaveribus peste infectis insidere, eorumque succo saturari soleant; si hæc suis aculeis, & promuscidis spiculo corpus cætera sanissimum pungant, facile tale miasma pestiferum ( fere ut in infectione variolarum contingere solet ) communicant; quod humoribus nostris mixtum illos eodem contagio imbuunt.

## XCV.

Superfunt multæ aliæ tum observationes, cum auctoritates, quibus nostram opinionem corroborare possemus, verum principes adducemus, sicco pede reliquas præ-

præterituri sic legimus in act. Nat. cur. Dec. 2. anno. 5. p. 26. lue venerea infectum, esse totum verminosum. Idem potest A. N. C. vol. 1. obs. 242. videri.

## XCVI.

Contagium vermes esse volantes videre quisque potest Dec 1. ann. 1. obs. 13. p. 56. Idem expertus est Clar. Andry in omnibus ulceribus contagiosis, ut in lue venerea, in cancro, in fistula lachrymali, aliisque contagiosis affectibus, quod ipse acutissimus Hartsockerus in epistola ad D. Andry evidentissimis observationibus comprobavit. In purpura dari pariter vermiculos legi possunt sel med. Francf. Tom. 1. p. 102. & 106. item Galizius T. 11. p. 50.

Easdem observationes habet Lancisius p. 341. in epidemia ab aëre verminoso.

## XCVII.

Cuilibet notum est dyssenteriam esse morbum contagiosum; verum in excrementis.



mentis dyssentericorum videri possunt innumerabiles vermiculi. Vide Bonet. med. sept. coll. p. 567. item D. Bono apud Valisnerium, atque plures.

## XCVIII.

Ast non tantum in statu præternaturali; sed etiam alias in stercore, & excrementis observatur indefinitus numerus animalculorum, ita Loewenh. passim, sed præcipue in epist. ad Christophorum Wren, item alia in epistola ad Robert. Hooke.

## XCIX.

Item observavit Valisnerius Tom. III. p. 207. sputum in pleuritide esse totum verminosum. Unde ratio patet, quare si in pleuritide, & peripneumonia expectoratio deficiat, exanthemata plerumque supervenire consueverint; quia nimirum materia corrupta, & putrida, quæ per sputum secedere deberet, ad sanguinem resorbetur, sicque lege circulationis ad circumferentiam corporis propelli-

tur. Notatu dignissimum est, quod Doctissimus P. Lana in suo *prodromo all arte maestra* C. 8. p. 249. asserit, a se in omni insectorum sanguine observata fuisse minima animalcula verminosa, quæ si nigra in infectis appareant, mortem prænuncient. Item tales vermiculos dicit, a se observatos fuisse in omni re putrida.

## C.

Præterea dantur multæ aliæ observationes practicæ, ex quibus tanquam a posteriori materia contagiosa statui potest esse verminosa; norunt enim omnes practici, fere omnes similes morbos, uti §. LXXXI. jam demonstravimus, remediis contra vermes, seu anthelminticis tractari, & optime absolvi. Sic scabies, lues venerea, aliæque foeditates cutis promptissime mercurio obediunt. Talem contagiosam foeditatem cutis mercurio curatam vide sis *Ephemer. nat. C. ann. 3. p. 157.*

Sic



Sic Dovers: *legs d'un medecin à ja patrie* dicit, pruritus externum esse a vermiculis, quia aqua mercurialis juvat. p. 107. Item experimento didicit, ulcera depascentia, quæ variolis supervenire solent, optime curari mercurialibus; vide ejusdem tract. de variolis.

## CL.

In febribus malignis mercurialia esse optima remedia. Vide comment. de rebus in med. gestis Tom. 1. p. 240. & alibi: sic Bianchini dragmam unam pro dosi cum syrupo, aut conserva appropriata ter aut quater de die propinabat.

## CII.

Fridericus Schreiberus observavit in febribus pestilentialibus mercurium cum camphora mixtum esse præ omnibus aliis remediis efficacissimum; etenim hoc modo mercurius a camphora ita cicuratur, ut impar sit movendæ salivationi, quod etiam Expertissimus Huxham observavit.

Europæi æquatorem transeuntes toto persentiunt corpore intolerabilem pruritum, qui mercurio facile abigitur; hic autem pruritus dependet a pluviis verminosis ibidem copiose cadentibus. Ita des Landes in suo elegantissimo tractatu de ventis p. 303. huc referri possunt amuleta, quæ in peste, aliisque morbis contagiosis pro præservatione in usum vocari solent, quia constant ex mercurio & arsenico. Verum hoc tempore omnes præctici norunt, quam proficiuus sit cortex peruvianus in omnibus malignis, & contagiosis morbis, in omnibus incurabilibus ulceribus tam internis quam externis, in gangrænam, aut sphacelum tendentibus; ast ostendi non potest alia ratione nisi virtute sua, quam possidet, anthelmintica hunc effectum exercere posse.

## CIII.

Corticem vero peruvianum esse summum anthelminticum vide A. N. C. dec.



2. obs. 123. Idem legere poteris in A. Erud. Lips. Han. 1695. p. 386. Idem sentiunt Lancisius, Ramazzini, Werlhoff, alique, qui hoc remedio non tantum ad gangrænam, sed etiam in morbis contagiosis utuntur.

Quapropter legi meretur Clariss. Vatteri dissertatio de efficacia corticis peruviani in gangræna Wittenb. 1734.

## CIV.

Febres epidemicæ malignæ, quæ aliis remediis non cedebant, tollebantur cortice peruviano. Vid. comment. de rebus in scient. nat. & med. gestis vol. V. part. IV. pag. 666.

Eundem effectum expertus est in febribus malignis Clar. Apini in tractatu de morbis epidemicis. Sed nunquam evidentius corticis virtus alexipharmaca constat, quam ex observationibus Eruditissimi & Magnificentissimi D. de Haen; vide ejus rationem medendi.

Videntur itaque tam mercurius, quam cortex peruvianus in prædictis morbis contagiosis suam vim vermifugam & vermici- diam exerere, & hac ratione alexiphar- maca appellari possunt.

## CV.

Huc etiam referri debet illa notabi- lis observatio, quam habet Celeberrimus Bocconi in suo tractatu lingua etrusca edi- to, cui titulus: Osservationi naturali &c. observatione 3<sup>ta</sup> p. 60. Dicit enim, in omnibus ulceribus, bubonibus petechiali- bus, aliisque contagiosis se deprehendisse innumerabilia animalcula, ubi adducit ca- sum cujusdam ægri, qui in externo cor- poris habitu laborabat pustulis seu tuber- culis plenis vermiculis; unde a Domino Baronio medico Paduano, ibique profes- sore meritissimo unctione mercuriali sana- batur, quem casum attestato latino con- firmat. Idem fere casus narratur a Do- mino Philippo Massiero Chyrurgo Padua-

no;



no: Erat ulcus in pede plenum vermiculis carni muscolosæ profundissime infixis; hoc ulcus tractabatur ordinariis traumaticis & anthelminticis, quibus alias vermes intestinales deleri & occidi solent; sed nihil proficiebat; quare judicat Doctissimus Valisnerius, tales fuisse diversos ab intestinalibus, adeoque unctiōe mercuriali, tanquam universali anthelmintico delendos fuisse. De morbo pediculari mercurio curato possunt multæ, & mirabiles historiæ legi in Bibliotheca med. pract. Mangetti, item apud Schenkium, Bartolinum & alios; sed nil magis mirum, quam historia in operibus Cl. Valisnerii T. I. p. 339. allata de octuagenario, qui tanta pediculorum multitudine obruebatur, ut non tantum totum corpus, sed & lectus & vestes iisdem exundarent; a quibus ipse Clariss. Autor deducit, illam putridam & ulcerosam materiam ab eorum excrementis dependere.

Prætereo multa alia experimenta, quæ dein, dum de rubigine, de lue, seu morbis contagiosis brutorum, de variolis, scarlatina dicemus, adducentur. Superest, ut ostendamus, quod ex jam jactis de contagio, & putredine fundamentis, facilius, & expeditius, quam ex ulla alia de contagio opinione, multæ, & difficiles alias quæstiones, solvi & enodari possint.

## CVI.

Quare ad quæstiones superius propositas ex nostris principiis facile respondere possumus; sic in prima quæstione proposita fuit difficultas: quare a variolis variolæ, a peste pestis, a lue venerea lues venerea pariter contrahatur, & propagetur? idem dicendum est de aliis morbis contagiosis. Sicut enim ex certo vegetabilium semine certa planta, & non alia, ita ex certo contagioso miasmate certus, & determinatus affectus, & non alius evol-



vitur, & propagatur; quia unum sicut alterum ad primigenia illa femina reduci, & revocari debet.

## CVII.

Ex quo fundamento satisfieri pariter potest alteri quæstioni, quæ contagium hominum specie distinguit a contagio brutorum; item quæ brutorum contagia specie inter se differre asserit; sic lues bovina debet specie differre ab equina, ovili, canina, & aliis; quia non tam facile videre est, ut contagium unius speciei propagetur ad aliam speciem; sic videmus, canes & homines impune versari inter boves & oves lue affectas. Cui quæstioni ipse Divus Hippocrat. lib. de flatibus N. 8. satisfacere videtur dicens: *differt corpus a corpore, natura a natura --- non enim omnium animantium generi eadem aut non conferunt, aut commoda sunt alia aliis magis convenientia. Quando igitur aër ejusmodi inquinamentis plenus est, quibus humana na-*

*tura offenditur, homines ægrotant; quando vero alteri cuiquam animantium generi aër inconueniens est, tum morbus illud genus corripit. Ex quo patet, quod alia sint semina in contagio, quod homines, & alia, quod bruta afficit; sed de his plura in sectione de rubigine dicemus.*

Ast, dices ex observationibus constat,  
contagia ab una specie in aliam speciem  
transiisse ut; in ephemerid. dec. 2. ann. 7.  
obs. 192. Item cent. VIII. obs. 44.  
Item Silius Italicus de peste carthaginensi  
lib. 14.

vim primi sentire canes, mox nubibus  
atris

*fluxit deficiens penna labente volucris.*

Similem contagionem describit Dionysius Halicarnasseus lib. 9. quæ primo equorum, bovumque armenta invasit, mox pecudes, & alia quadrupedia aggressa est, dein pastores, & colonos attigit & totum Romanum agrum pervagata, urbem Ro-



mam invasit. Adeoque ex his, aliisque, quas hic præterire oportet, observationibus, videtur idem specie miasma contagiosum ab una specie ad aliam transiisse.

## CVIII.

Item quotidie fere in praxi observamus, unum miasma contagiosum cum altero conjungi, aut in alterum degenerare; sic sæpe videre est miliaria exanthemata cum variolis, morbillis, petechiis, aliisque conjungi, & eundem eodem tempore affligere ægrum. Item scabies, aut ulcera de repente ficcata, & retro pulsa in miliaria degenerare solent. Adeoque signum est, eandem esse ubique causam materialem, & secundum magis tantum & minus differentem.

## CIX.

Ad primum respondemus: hoc tempore vix aliquando aut saltem rarissime observari, luem ab una specie ad aliam transire; si tamen aliquid simile contingat,

gat, dicimus, non esse eandem specie causam materialem contagii sed aliam & specie diversam, quæ ex diversis causis corporibus communicatur, aut si illis jam inest, evolvitur, & in actum deducitur.

## CX.

Ad secundum respondemus: sæpe contingere, ut exanthemata miliaria præcipue cum variolis conjungantur, aut easdem subsequantur; adeoque dicimus, talem causam materialem variolarum, & miliarium posse esse eandem specie, & posse etiam specie differre; si enim experientia constaret, quod a tali materia miliarium sive per inoculationem, insitionem, aut quacunque alia ratione alteri corpori communicata, non variolæ sed ipsa miliaria propulularent, in tali casu diceremus, hanc materialem causam miliarium esse specie diversam a variolosa, adeoque propria ejusdem feminia in corpore jam latuisse, & tandem per diversos motus febriles

evo-



evoluta esse, quemadmodum hoc videmus in pleuritide, & peripneumonia, aliisque, quæ non discutuntur, inflammationibus fere quotidie contingere.

Si vero constaret, quod hæc materia miliarium, quacunque ratione alteri corpori communicata, tandem in variolas degeneraret, in tali casu nos diceremus esse eandem causam materialem, & quidem variolosam; adeoque differentiam nullam intercedere nisi quoad ipsam faciem extrinsecam, quæ speciem mutare non potest. Hæc vero differentia extrinseca derivari potest primo a tempore morbi, quo in conspectum venire solent exanthemata, secundo a loco, in quo talia propululare consueverunt; quoad primum, notum est practicis, exanthemata miliaria supervenire ægris, a variolis tanquam principe morbo vix non jam exhaustis, ubi inquilini humores jam deficiunt; adeoque deest humidum, ut in tantam eleven-

tur

tur molem. Interim hæc differentia dependere potest etiam a loco, seu a vasis, in quibus talium humorum ffases contingunt; clarissimam instantiam habemus in materia contagiosa venerea, quæ pro diverso tempore morbi, & loco, etiam diversam faciem externam repræsentat, sic in principio gonorrhææ alba, dein flava, tandem, si diutius duraverit, & virulenta evaserit, viridis conspicitur; item aliter se habet illa materia venerea, quæ in facie, aut membro virili per modum ulcusculorum videtur, quam illa, quæ diversas glandulas per modum bubonum, ut in inguine occupat. His non obstantibus, est tamen eadem specie materia venerea.

Hoc ipsum videre est in furunculis, qui variolis quandoque supervenire solent, & ægris plus molestiæ, quam periculi inferunt; nam suppurati, & aperti magnam  
ma-



materiae purulentæ quantitatem fundunt. Hanc autem materiam furunculorum nihil esse judicamus, quam materiam variolosam a suppuratis variolis per vasa absorbentia peripheriæ corporis ad massam sanguinis delatam, atque una cum humoribus circulantem, & per modum criseos ad superficiem corporis depositam; si enim isti furunculi, qui variolis superveniunt, & eorum pus, quoad externam tantum faciem considerentur, vix aliqua observari poterit differentia ab aliis furunculis, qui a materia variolosa non dependent, cum tamen specie inter se differant; nam a primis judicamus variolas ultro propagari posse, quod ab aliis fieri non poterit. Igitur quemadmodum nec in animalibus, nec in vegetabilibus aliqua levis externa differentia, aut similitudo speciem constituit, aut variat; idem dicendum erit in nostro casu. Etenim experientia constat eadem specie vegetabilia, & animalia propter

propter diversitatem loci, & aëris diversam aliquantum faciem præferre.

## CXI.

Verum si quis laboraret, ut nostris dictis assentiatur, facilius concipiet varias in materia contagiosa occurrentes mutationes, si perpenderit rite mirabiles metamorphoses, quas in minimis insectis, quin imo & in vegetabilibus contingere observamus; poterimus propter quendam analogismum multa phænomena de contagio in genere, & in particulari resolvere, & dilucidare. Sic in animalibus videmus multas, & mirabiles metamorphoses sæpissime evenire; quemadmodum vermiculi, qui frumenta, & circumposita tabulata exedunt, fiunt tineæ volantes, istæ deponunt multa ova, ex quibus dein prædicti vermiculi evolvuntur. Pulices ponunt ova, ex his prodeunt vermes, & ex vermibus pulices. Item varia erucarum genera transformantur in muscas, & ex harum



rum muscarum ovis itidem erucæ evolvuntur, quam plurima alia fiunt Nymphæ, chrysalides, quorum aliqua citius, alia tardius evolvuntur; sic dum aqua, aut aliud fluidum putrefit, diximus evolvi quam plurima animalcula, quæ, successive dum adolefcunt, adfcitis alis, in aëre suum quærunt domicilium.

Item constat ex obs. Valisneri, vermes equorum in chrysalides, & has in muscas degenerare. Plures similes metamorphoses legi possunt apud Clarissimos Loewenhæk, Schwamerdam, Reaumur, Lesser, sed præcipue in elegantissimo tractatu expertissimi Domini Gædart gallico sermone edito.

## CXII.

Ast tales metamorphoses legimus etiam in antiquissimis autoribus, ut Aristot. & Ovidio. sic Aristot. L. V. H. A. CXIX. *longo post tempore putamine rupto avolant*





rius generis infecta degenerent ; sic omnium, qui observationibus microscopicis operam navarunt, repetitis experimentis constat, quod semen ante pubertatis annos animatum, seu vivis vermiculis refertum, non observetur; cum tamen hoc ipsum semen in genitore, a quo derivatum erat, multos ante annos animatum fuerit; adeoque signum est, tales vermiculos, sive sub specie nymphæ, sive ovulorum, diu delitescere, antequam animentur. Idem observamus in miasmate v. g. pestilentiali, venereo, podagrico, hydrophobico, aliisque, quæ diu inertia, antequam evolvuntur, latere possunt.

## CXIV.

Observamus tertio, quod animalia bruta majora devorent minora; quin imo hoc ipsum observamus etiam in minimis; sic vermiculi, qui microscopio in tartarodentium observantur, delentur a vermiculis acetis vide Loewenh. Arcana nat.

detecta p. 43. Talia plura apud prædictos clarissimos autores legi possunt. Quinimo talem antipathiam intra multa vegetabilia videmus. Act. Erud. Lipf. 1689. p. 343.

## CXV.

Observamus quarto, quod quædam insecta deponant sua ovula ad corpus aliorum animalium, ibidem fovenda, ac tandem evolvenda, quæ ratio aliquibus imposuit, ut crederent, unum animal in aliud mutari, cum tamen nonnisi fœtum, & nidum pro evolutione præstiterit; sic dantur quædam muscæ, quæ equis ad anum deponunt semina, quæ, dum ibidem evolvuntur sub specie vermiculorum, se in intestina insinuant. Vide Reaumur Tom. IV. p. 11. m. XII. Item est genus muscarum, quæ ichneumones vocantur, istæ deponunt ovula ad corpus aranei, & erucarum; talia ova pariter ibidem fœventur, & excluduntur, sed ut breviter efferam, quod



quod omnes norunt : nimirum vix aliquod animalium genus esse, in quo & ex quo non propululent diversa insectorum genera ; quin imo ipsa insecta habere alia insecta a supradictis clarissimis autoribus demonstratum & omnibus notum est. Ast nihil in natura mirabilius invenio, quam quod Nieremb. hist. nat. exot. lib. X. cap. 14. assert; asserit enim, dari in Brasilia certum avium genus tuputa dictum, quæ vivæ totæ vermibus farciuntur, has pro carne habent, his singula membra imbuta sunt, præter ossa & pellem nihil carneum habere videntur, cutem densis exornatam pennis perforare non observantur. Unde in omnibus his & similibus casibus admittere debemus talia semina ibidem deponi, aut jam illis inesse, & suo tempore ibidem evolvi.

## CXVI.

Tandem quinto observamus, in eodem solo diversæ speciei vegetabilia evolvi, &

crefcere; item conftat, ejusdem fpeciei vegetabilia habere alias fpecies fibi fubordinatas; fic dantur diverfa poma, pira, cerafa, mala, funt enim alia dulcia, alia acida, alia vinofa &c. quin imo obfervantur etiam in vegetabilibus diverfæ contingere metamorphofes; fcilicet quasdam antiquitus cognitæ plantas nunc defiderari, novas vero & alias incognitas exoriri, & quandoque degenerare A. E. Lipf. 1686. & 1687. p. 106. Ipfe Eruditiffimus & in botanicis acutiffimis Linnæus admittit non tantum in animalibus, fed etiam in vegetabilibus fpecies fpurias, feu hibridas, quæ habent propria feminia, ut diutius in natura perdurare poffint. Talis eft v. g. peloria, quam ex linaria derivat, dum nimirum stigma linariæ alterius plantæ femine confpergitur.

## CXVII.

Notabilis degenerationis vegetabilium cafus legebatur in publicis ephemeridibus  
anni



anni 1758. nimirum grana avenæ fata in verum triticum degenerasse, quod taliter contigisse fertur: Pauper rusticus in æstate avenam feminavit: hic ut sua armenta pasceret, virides in eodem agro protuberantes prominentias refecuit, quod fere singulis quatuor aut quinque hebdomadis ad ternas usque vices repetiit; sicque suo tempore non avenam, sed verum triticum magna cum sui admiratione collegit.

Idem experimentum, & eodem modo & cum eodem effectu probatum fuit in Hollandia Harlemi a Domino Sympstein consiliario, & pro illo anno societatis scientiarum ibi erectæ Præsides.

#### CXVIII.

Interim si experimentum, ut nobis oblatum erat, ita se habet, haud credidero, semina avenæ in verum fecale degenerasse, aut mutata fuisse, sed si mihi liceat conjecturare, crediderim potius in uno semine sæpe, aut saltem aliquando contine-

ri plura alia semina specie diversa, pro diversitate circumstantiarum quandoque evolvenda. Hoc docent morbi hæreditarii, ubi in semine humano eorum etiam semina continentur. Sic semina v. g. tritici cætera saluberrimi, si sint in vicinia alterius tritici rubiginosi, confestim inficiuntur miasmate rubiginoso, ut, si talia seminantur, triticum exinde rubiginosum evadat. Idem dicendum est de illis insectis, ut tuputa, quæ verminosa oriuntur & vivunt. Item constat, grana chermes nihil aliud esse, quam cumulum vermiculorum. Grana seu semina piperis videntur pariter in se continere semina vermiculorum, quia macerata in aqua copiosissima talia exinde evolvuntur. Unde non immerito videtur Buffonius opinari, omnia vegetabilia esse animata.

## CXIX.

Ex his, aliisque similibus observationibus, quæ tam in regno animali quam in  
vege-



vegetabili evidenter contingere videmus, possunt propter paritatem rationis multa corollaria, quæ ad enodandas quam plurimas & difficillimas de contagio quæstiones inservirent, deduci; ut si quæras.

## CXX.

Quare miasmata maligna tamdiu inertia persistere valeant, ut in hydrophobia, podagra, lue venerea, aliisque similibus observare est? quæ multos annos innocua, & inertia in corpore latere, & tandem multos post annos feris in nepotibus in actum deduci & efflorescere videmus; quin imo exinde explicari potest, quomodo certi morbi contagiosi, ut lepra, variolæ, lues gallica per multa secula filere, aut saltem vix sensibiliter se explicare valeant: etenim ex nostra, quam strenuimus sententia, certum est, omnia morborum contagiosorum semina ab initio creationis jam extitisse, & probabiliter primis seculis, quamvis nullam eorum memoriam,

si pestem excipiamus, habeamus, tam funesta, quam nunc sævitie genus humanum affluxisse; tempore autem Hyppocratis, & luem gallicam & variolas vix sensibiles fuisse; ita ut adhuc dubitem, an hæc Divo Hippocrati nota fuerint, nec ne. Sicut enim lepram, elephantiasim rarissimum morbum hoc tempore dicere debemus, qui tamen priscis temporibus, ut patet ex sacris literis & Hipp. communissimus erat affectus; ea propter etiam auctores vix hoc tempore de ejus cura solliciti esse solent; Idem dicendum erit de variolis, & lue venerea tempore Hippocratis; si enim tunc isti morbi, ut nunc sæviissent, vix credibile esse potest, ut solertissimus Hippocr. qui alios morbos tam accurata ratione descripsit, hunc principem & tam funestum morbum vix superficialiter tetigisset.



## CXXI.

Experientia itaque docet, lepram, quæ quondam communissimus fuit morbus, hoc tempore ita deficere, ut vix ejus supersint vestigia. Item constat, quod lues venerea, quæ in sui exordio tam contagiosa, funesta & plerumque lethalis fuit, nunc potius cum incommodo, quam cum periculo sua decurrat tempora; nam primis illis temporibus quam citissime pervadebat, & corrumpebat omnia membra, quæ nunc genitalium sede contenta per modum gonorrhææ suum absolvit decursum; neque enim hoc tempore tam facile contingit, nisi præpostere tractetur, ut reliqua aggrediatur membra. Unde sperandum est, fore, ut brevi hoc malum, uti ante plura sæcula, fileat, aut saltem insensibiliter gliscat, quod jam dudum in votis & in auguriis erat expertissimi Astrucii.

## CXXII.

## CXXII.

Talia decrementa observantur pariter  
in aliis, ex quibus vulgo dicimus, naturam  
in suis operibus deficere; sic legimus Ef-  
dræ Lib. 4. C. 5. *considera ergo & tu  
quoniam minori statura estis præ his, qui an-  
te vos; & qui post vos; minori quam vos,  
quasi jam senescentes creaturæ,*

Item Juvenalis, & Homerus 1. &  
12. Iliade.

*Nam genus hoc vivo jam decreſcebat  
Homero,*

*Terra malos homines educat atque pu-  
fillos*

Item Lucretius.

*Jamque adeo fracta est ætas, æſſæta-  
que tellus,*

*Vix animalia parva creat, quæ cuncta  
creavit.*

*Secula, deditque ferarum ingentia cor-  
pora partu.*

Item



Item ante Hippocratem, & medente illo, corpora tanto pollebant robore, ut illis non tantum integris & sanis, sed etiam ægris veratrum sine omni noxa propinaretur; ast jam Galleni tempore robur illud decreſcebat, & Gallenus ipſe textu 29. & ſequentibus conqueritur, miraturque, veratrum ab Hippocrate febrientibus præſtitutum fuiſſe, dicens: *nos vero neque integro homini dare audemus.*

## CXXIII.

Hæc & ſimilia plura non aliunde facilius quam a ſucceſſiva ſeminis evolutione intelligi, & comprehendendi poſſunt; etenim aliqua eorum, uti jam ſuperius diximus, citius, alia tardius, ordine a Creatore præſtabilito evolvuntur; alia vero propter nimias & frequentes evolutiones decreſcunt, aut plane jam deſiderantur. Unde ratio reddi poteſt horum, quæ a medicis practicis in morbis contagioſis obſervantur; ſic Sydenham obſervat, quod morbi epide-  
demi-

demici contagiosi suis sub initiis soleant furere, tandem vero successive decrefcere. Quod Plinius Lib. 7. C. 16. quam optime expreffiffe videtur, dum ait: *in plenum autem cuncto mortalium generi minorem in dies fieri, propemodum obfervatur: rarosque Patribus proceriores confumente uber-  
tatem feminum exuftione, in cujus vices nunc  
vergat ævum.*

Hoc experiuntur coloni in feminibus vegetabilium &c. vide §. CXXVI.

### CXXVI.

Pofuit enim adorabile & omnipotens Numen, quemadmodum omnibus creaturis in earum mutationibus, ita vel maxime omnibus feminibus ftatas, & præftabilitas quasdam leges, ut aliqua earum longe citius, alia tardius evolvantur, & in actum deducantur, nam fuperius jam oftendimus, omnia femina tum animalium, cum vegetabilium, quæ hoc tempore evolvuntur, in primis illis jam feminibus a Deo creatis

con-



contenta fuisse. At quare hæc femina non jam ante mille & plures annos fuerint evoluta, aut quare non aliquot seculis tardius, vix alia, nisi quam nos adduximus, ratio reddi potest. Acutissimus Hartsækerus credit, quod seminum successiva extricatio, & evolutio ex primigeniis suis feminibus se habeat, ut fructus ex suis arboribus, quorum primo illi, qui maturiores sunt, decidere solent.

## CXXV.

Ex supra dictis observationibus facilius etiam concipi potest, quare unum miasma contagiosum videatur sæpe in aliud degenerare, aut cum alio conjungi, aut per modum cujusdam antipathiæ alterius consortium abhorreere; sic non una vice vidi, præsentibus variolis scabiem fugatam fuisse, aut dixero potius filuisse; nam dissipatis variolis postliminio scabies rediit, & eadem pertinacia, ut prius, ægros affligere solebat.

## CXXVI.

## CXXVI.

Hoc ipsum experti ruricolæ in vegetabilibus, & animantibus observant, quod in sylva funditus excisa & deleta non amplius ejusdem speciei, ut prius, sed alterius vegetabilia propululent.

Item quod peregrina five semina five animalia in alienas terras allata successive degenerent, decrescant.

Pariter ex his ratio reddi potest, quomodo lues brutorum in homines, & vicissim, aliquando transire dicatur, quod factum fuisse in ephem. Dec. 2. ann. 7. obs. 192. p. 363. item cent. VIII. obs. 44. p. 319. & alibi legimus. Exempla hæc credo oppido rara sunt, si tamen aliquando observantur, non erunt eadem specie semina morbi contagiosi sed alia, & specie diversa, uti hoc superius jam insinuatum erat. Item facile concipere possumus, quare ipsa contagia videantur quasi a seipsis aliquando differre; sic obser-



vationibus constat, unam pestem alterius esse genii ab altera, & diversam medendi methodum requirere; etenim §. CXVI. jam diximus, in vegetabilibus inveniri diversas species subordinatas ad eandem speciem reducibiles.

## CXXVII.

Tandem patet ratio, quare non semper, dum tempestas humida pluviosa, & nebulosa dominatur, morbi contagiosi grassentur, quia aër humidus non semper secumfert semina verminosa, & quamvis diceremus, quod semper talia secumferat; erunt tamen ut plurimum talia, quæ machinæ humanæ communia & familiaria sunt, ut hæc nullum ex his detrimentum expectandum habeat; sic quotidie & quolibet vix non momento temporis quam plurima muscarum, aliorumque insensibilium insectorum ovula cum aëre esculentis & potulentis absque omni sanitatis detrimento deglutimus; item videmus bruta myriades animalculorum &

ovulorum una cum diversis liquidis stagnantibus ex cloacis pariter sine sensibili sanitatis dispendio haurire. Clariss. Loewenh. in suis arcanis naturæ rationem hujus observationis fundat in eo, quod credat talia animalcula, & seminia non transire ad sanguinem; verum pace tanti viri dixerim, potius hoc contingere, quia talia ita familiaria & homogenea humoribus redduntur, ut corporibus tam facile nocere non valeant.

Hujus asserti ratio fundatur in aliis observationibus; sic notum est, Turcas, Persasque ad unam alteramve drachmam opii ferre posse, quod nostratibus ad unum alterumve granum exitiale esse potest.

### CXXVIII.

Ex quibus colligimus, quod seminia, quæ morbis contagiosis inducendis paria sunt, debeant esse quasi exotica & peregrina, nostrisque humoribus heterogenea & infesta; sive hæc ab externo ad-

ve-



veniant, five in nostro corpore jam præ-existentia a certis causis evolvantur, & in actum deducantur.

## CXXIX.

Ex antea dictis ultro colligimus, quare morbi contagiosi ad certum tantum gradum in illo, quodprehendunt, subiecto multiplicari soleant, quamvis in aliis fere sine fine multiplicari & propagari possint; sic videmus, variolas in illo, qui illis laborat, ad certum tantum numerum multiplicari, quamvis illæ in aliis subiectis ultro multiplicari possint. Cujus ratio ex jam dictis sumi potest, quod talia semina corpori, quod iis afficitur, jam familiaria reddi videantur; alias talis variolarum multiplicatio, & evolutio sine fine in eodem deberet succedere corpore.

Et hæc forte unica est ratio, quare is, qui semel variolis laborat, ab eis imposterum plerumque liber degere observetur.

## CXXX.

Huc etiam potest referri illa notabilis observatio, qua constat, quod illi, qui lue celtica, aut Gonorrhæa sæpius laborarunt, quamvis per apposita remedia sanitati restituti esse videantur, tamen miasmatis venerei reliquias inscii in sinu suo foveant; quia si hi uxorem, de cujus pudicitia certo constat, ducant, contingit, ut uxor prædicto afficiatur contagio, sano persistente aliquamdiu marito, qui, dum eadem in se persentit incommoda, credit imaginaturque sibi violatam ab uxore fidem; uxor vero suæ conscia innocentiae causatur hujus nefandi criminis maritum. Ex quo dein tot jurgia, tot tricæ inter matrimonio junctos exurgere consueverunt; similia videri possunt apud Fonsecam, Mercurialem, Fernelium, item Rejes camp. elys. jucundarum quæst. 60.



Hoc autem non nisi ex nostris principiis deduci & concipi potest ; quia talia miasmata venerea marito ita iam red-dita sunt homogenea & familiaria , ut fa-nitatem non lædant , quod ita se non ha-bet respectu uxoris.

## CXXXI.

Tandem quæstioni quartæ, quare ni-mirum materia contagiosa sit tam facile communicabilis, & multiplicabilis? vide-mur pariter ex jam dictis satisfecisse, dum ostendimus, hanc materiam ex suis semi-niis evolvi, & multiplicari ac ultro pro-pagari eadem ratione, qua vegetabilia propagantur, & multiplicantur; ostendi-mus autem, in unico semine contineri in-numerabilia alia evolubilia, atque omnia, quæ ad hæc usque tempora in rerum na-tura extiterunt, in primigeniis illis semi-nibus contenta fuisse ; quæ omnia per-quam apposite nostræ quæstioni applicari possunt.

## CXXXII.

Nihil vero evidentius ex nostra sententia deducitur, & majore cum fundamento ostendi potest, quam causa, cur, & quomodo humores nostri corporis cætera sanissimi, si vel a minima alicujus contagii scintilla afficiuntur, extemplo infici, & conspurcari soleant; ut medici practici sæpe mirentur v. g. in variolis brevissimo tempore sanguinem fieri spissum, & lardaceum, qui paulo ante sat laudabilis esse videbatur. Si enim illa, quæ superius de aqua nuceriana corrupta & de aqua mari vecta & putrida reddita diximus §. LXXIII. in memoriam revoce-  
mus, ratio eorum, de quibus hic quæstio est, facile reddi poterit; sicut enim aqua nuceriana alias limpida & insipida, si putida fiat, nauseosa, foetens & turbida evadit; idem dicendum est de humoribus nostri corporis putrescentibus; quia sicut prædicti effectus in aqua nuceriana



riana putrescente ab innumerabilibus animalculis evolutis, eorumque ovulis & excrementis dependent; ita etiam admittere debemus, quod humores nostri corporis putrescentes a diversis animalculis evolutis, & ab his copiose depositis excrementis, & ovulis inficiantur, & conspurcentur, sicque propter hæc heterogenea ipsis immixta corpora inepti ad liberam circulationem reddantur.

## CXXXIII.

Hoc ipsum prohi dolor! omnes medici practici in infantibus, vermibus intestinalibus affectis quam evidentissime observant, & nobiscum fateri debent, quod illa febricula, quæ in talibus casibus miseros infantes depascitur, dependeat ab illis vermium excrementis ad intestina depositis, & magnam partem ad massam sanguineam delatis, quæ ibidem tanquam corpora heterogenea sanguini mixta; partim stimulo, partim minus proportionato suo vo-

lumine motus febriles excitant, & liberam humorum circulationem interturbant; talia heterogenea corpora a viribus vitæ, seu oscillationibus vasorum conquassantur, atteruntur, si fieri potest, digeruntur, coquantur, ut per unam alteramve viam evacuari possint; illa vero, quæ in minimis vasis peripheriæ corporis subsistunt, sub specie diversarum efflorescentiarum, seu exanthematum, in conspectum veniunt, quæ exanthemata, cum nihil aliud sint, quam miasma, seu aliquod congestum verminosum, facile concipi potest, quare sint communicabilia, & multiplicabilia; & ut alias dici solent, contagiosa.

## CXXXIV.

Hic posset difficilis, in qua non omnes conveniunt, proponi resolvenda quæstio, an nimirum putredo, & contagium sua semina ab externo semper adipiscantur, an vero talia ipsis corporibus insint, & data occasione aliquando evolvantur?

## CXXXV.



## CXXXV.

Nostra hac super quæstione est opinio, talia semina non semper advenire ab externo, sed ipsis corporibus inesse, & si requisitæ circumstantiæ adsint, sæpe evolvi & propagari. Hujus asserti ratio est primo: quia microscopia docent, quod fere in omni liquido, & solido, putrescentibus, alia quoad figuram, magnitudinem, partiumque constituentium diversitatem observentur animalcula; sic alia videntur esse in vino & aqua, & alia in aceto; item alia in maceratione piperis, quam in granis v. g. frumenti, aut alterius cujusque solidi vegetabilis. Idem dicendum est de aliis.

Item experientia constat, quod, si prædicta vegetabilia macerentur in aqua, longe plura, & diversa, quam in sola aqua, observentur animalcula, adeoque signum est, quod talia semina verminosa jam cuilibet vegetabili insint.

## CXXXVI.

Hic posset aliquis dubitare, qua ratione ipsis vegetabilibus insint? Nos respondemus, talia semina verminosa fere eodem modo inesse ipsis vegetabilibus, uti superius diximus, illa inesse ipsis lacubus exsiccatis, quæ adveniente humido animantur, & multiplicantur, ut superius jam dictum est.

## CXXXVII.

Ex quo fundamento jam ipse Doctissimus Buffonius indicavit omnibus vegetabilibus inesse quandam materiam animatam (*certaine matiere animée*: cujus ulterior ratio desumitur ex experimentis CL. Woodwardi, aliorumque supra nominatorum Authorum; ex quibus constat, quod liquidum aqueum, dum ad putredinem disponitur, exhibeat aliquam materiam viridescentem, quæ ex illorum observationibus nil aliud est, quam congeries minimorum animalculorum, eorumque



que ovulorum ; & quod hæc materia viridescens inferviat pro nutrimento & augmento plantarum. Quapropter quilibet ex hoc unico experimento facile comprehendet, omnibus vegetabilibus inesse aliquam materiam animatam, a qua nutriuntur & augentur ; iisdem enim constare debent, quibus nutriuntur.

#### CXXXVIII.

Item experientia cuilibet est nota, quod materia putrida sive animalium, sive vegetabilium, tum pro nutritione, cum pro fructificatione vegetabilium plurimam conferat symbolam, quæ materia putrida, ut jam ostendimus, ferta est feminiis verminosis ; ex quo iterato constat, vegetabilibus talem materiam animatam inesse debere. Accedit, quod diversa vegetabilium producta, ut grana, chermes, cochinilæ &c. nil aliud sint quam semina verminosa. De his & similibus legere poteris B. L. Needam. p. 99. Rayum de hist.

hist. plantarum Lib. XXV. C. 6. de ilice.  
Item Henricum Baker p. 81. 79. 90.  
aliosque jam superius nominatos autores.

## CXXXIX.

Item hoc ipsum de tupa jam diximus. His, quæ de causa materiali contagii in corporibus jam latentis dicta sunt, possunt illi mirabiles effectus, qui a terrore aut forti imaginatione sæpe dependere observantur, adjungi. Similes observationes apud quam plurimos Authores legi possunt; ego ipse, a terrore & forti imaginatione variolas, aut alium affectum contagiosum exortum fuisse, sæpe observavi, sed ut alias observationes, quæ quidem mihi, sed non aliis notæ sunt, præteream, unicam adducam.

## CXL.

Casus, qui Excellentissimam piæ memoriæ Dominam Comitem de Millefimo, natam Comitem de Corschenski in flore juventutis non pridem hic Viennæ denatam,



tam , concernit , est longe majore admiratione dignus , quam quisque alius : Hæc Nobilissima Domina tanta vehementia & inopinate impegerat in canem , ut in terram prolaberetur ; exinde terrefacta statim male valebat , dixitque se morituram , eo quod ante aliquot annos illi mors ex fortuito casu propter canem prædicta fuisset ; quod etiam prohi dolor evenit ; nam corripiebatur febre maligna exanthematica , & mortua est . Si de his , similibusque casibus ex jam datis de contagio regulis ratiocinari licet , hoc quidem facile evinci potest , quod causa materialis talis contagii in corpore jam lateat , sed qua ratione a terrore aut forti imaginatione in actum deducatur , majoris est momenti .

## CXLI.

Si vis imaginationis versatur circa aliquod determinatum exanthema , ut grassantibus variolis circa variolas ; tempore pestis circa pestem , & sic de aliis , tunc faci-

facilius mirabilis ille effectus concipi poterit; quia tunc certum mentis sensum, seu certam ideam sequitur certus motus in nostro corpore & in spiritibus; ut hoc clare in nævis maternis apparet, adeoque prædictus motus dirigitur ad illa feminia, de quibus est illa fortis idea & non ad alia; adeoque hæc commoventur, & in actum deducuntur; & non alia. Verum major est difficultas determinandi, quomodo hoc fiat, si imaginatio circa nullum simile exanthema versetur; ut sit a repentino lapsu, casu, magno strepitu, explosione inopinata tormentorum &c. si huic quæstioni respondere debeamus, dicimus, quod in tali casu, illa feminia, quæ evolutioni sunt magis propinqua & vicina præ aliis commoveantur & efflorescant.

## CXLII.

Diximus enim superius, diversa feminia corporibus jam inesse, quia alias  
es-



esset inconceptibile, quomodo fiat, ut consanguinei multis milliaribus ab invicem distantes eodem tempore, & eodem afficiantur contagio. Casus similis funestus ante triginta circiter annos hic loci contigit, & Nobilissimam familiam Dominorum Comitum de Curland prehendit, & funditus pro dolor! delevit; nam quinque horum Nobilium adolescentum diversis in prædiis multis leucis ab invicem distitis commorantium eodem tempore, & eodem morbo, scarlatina maligna, infestabantur, & conficiebantur.

Similem casum legimus in Mangetti Bibliotheca practica de variolis; ubi frater Genevæ, soror vero ejus Hafniæ eodem tempore variolis laborabant.

### CXLIII.

Ex quibus diversa possumus formare corollaria; v. g. notum est animalia maximam partem nutriri & augeri vegetabilibus, aliisque putridis aut ad putred-

dinem dispositis; adeoque debere pariter  
ipsis animalibus plurima inesse seminia ver-  
minosa, iisdem enim constat, quibus  
nutrimur, quæ data occasione sobolesce-  
re possint; quod patet si intime confide-  
rantes animalcula feminis masculini, de-  
super ruminemur, eorumque in originem  
indagemus, debemus necessario admit-  
tere, vel quod talia producantur in nostro  
corpore de novo, quod supradictis con-  
trariatur; vel quod ex seminiis in nostro  
corpore existentibus evolvantur. Qua-  
propter mirari non debemus, corpora no-  
stra ad putredinem ita esse prona & dispo-  
sita; quod perspicacissimus ipse Boërha-  
vius T. II. operum chemicorum nobis  
cum sentire videtur, dicens: *omnis igitur  
materies corporea, quæ quondam constitue-  
bat corpora animantium, quæ unquam exti-  
terunt, in aërem rapta fuit; si cadavera ure-  
rentur illico, si in campis detenta fuerint,  
lentius, si sepeliebantur adhuc tardius, at-*  
ta-



*tamen tandem eo exhalaverunt. Quid ergo miri si & inde iterum pabulo antiquo congener materia corporibus idonea alimenta præbeat inde rursus nascituris.*

## CXLIV.

Ex quo colligimus hanc materiem putridam, & animatam transire ab uno corpore ad alia. Item colligimus talem materiam animatam ad putredinem dispositam ipsis corporibus jam inesse. Hoc clarius videmus in pleuritide, peripneumonia, aliisque similibus affectibus ad putredinem humores disponentibus, si enim in tali casu illud, quod restagnat non discutitur, aut per sputum evacuetur, tunc semper magis corrumpitur, & putrescit, tandemque ad massam sanguinis reforbetur, & ad peripheriam sub specie exanthematum propellitur, in quo casu, si copiose, & plenarie talis eruptio contingat, per modum metastasis a parte nobiliore ad mi-

nus nobilem, fit cum euphoria; secus vero succedit, si paulatim, diversis temporibus, alia semper recens fiat eruptio; tunc enim signum est a parte affecta, & suppurata talem materiem corruptam continuo decedere, & ad massam sanguineam, atque ad peripheriam deferri; ex quo per intervalla febris augetur, vires minuuntur, morsque his laboribus succedit. Ex quo patet, quod hæc materia putrida, & animata in corpore generetur, & non aliunde adveniat. Hoc ipsum videmus sæpe in morbis calidis acutis, in quibus exanthemata evolvuntur. Hic unicam & notabilem in praxi medica observationem attingere debeo; quod nimirum ex mox antea dictis pateat ratio; quare illi præ aliis in morbis acutis periculosius decumbant, diversisque exanthematibus obnoxii sint, qui diversa, multiplici, & pretiosa ciborum, dapiumque miscella utuntur.



Plura alia ex nostra de miasmate verminoso sententia deduci & exponi possent, quæ ne dissertatio in librum excrescat, missa facimus; quorum plura inferius de rubigine attigisse juvabit. Interim hoc nostros alleviat labores, quod ex his principiis diversa arcana naturæ alias imperscrutabilia, concipi, cognosci, & dilucidari possint; quorum plura posterior aperiet ætas.

## CXLV.

Verum dices, quid ergo commodi, & emolumenti in Republica ex hac ita exaltata de contagio sententia expectandum & sperandum est? Resp. multa exinde Reipublicæ commoda derivanda esse; nos ennumerabimus principaliora, minora quisque sibi imaginari poterit.

## CXLVI.

Primum commodum, quod salutem generis humani concernit, aperte patet

ex tot jam captis observationibus, & experimentis, quibus videmus morbos contagiosos, & putridos optime & efficacissime a remediis anthelminticis cicurari & tolli, de quibus jam superius §. CV. dictum est; ex quo sperandum est fore, ut imposterum efficaciora, & certiora quam hucusque factum est, antidota adinveniantur, & approbentur, quæ ipsum miasma contagiosum immediate attingant, infringant, aut plane destruant. De qua indicatione proh! dolor in praxi medica hucusque altum semper est silentium. Tota enim nostra cura in morbis contagiosis versatur tantum circa symptomata, seu effectus, qui a prædicto miasmate contagioso dependent, derelicta plane intacta principe talium morborum causa. Sic si v. g. variolis laboranti, aut laboraturo mederi volumus, respicimus tantum illam, quæ adest, febrem, ingentes calores, & universalem quasi inflammationem, aliaque  
fimi.



similia symptomata; ex quibus indicationes formantur, ut febris moderetur, calor temperetur, & inflammatio tam per venæ sectiones, quam per copiosa & appropriata diluentia discutiatur, interim de miasmate varioloso omnes has turbas excitante nulla fit mentio, aut indicatio. A spina digito, aut alicui alteri parti infixa, fit pariter dolor, rubor, ardor, & inflammatio illius partis; in hoc casu nunquid tutissima & brevissima procederemus via, si prædicta spina extrahatur, aut destruat, & iners reddatur; si vero intacta, & infixa relicta spina, parti inflammatae mederi vellemus, utique a sana recederemus indicatione? Eodem fane modo procedendum esset cum miasmate quocunque contagioso, quod generi nervoso & vasculoso infixum, & hærens prædictas in nostro corpore excitat turbas; deberet enim aut destrui, aut ad aliquem locum pro ejusdem evacuatione, & expul-

pulsione determinari. Aut, si hoc fieri non possit, ejusdem evolutio, & multiplicatio impediri. In his deberemus primo, dein in illis, quæ symptomata respiciunt, esse intenti. Verum quam parum hac in parte ad hæc usque tempora profectum sit, quisque rerum medicarum peritus non ignorat; interim æterna memoria dignissimus Boërhavius in tractatu de variolis, quasi ad miasma verminosum respexisset, tale remedium specificum, quod miasma verminosum immediate attingeret, in principibus anthelminticis seu in antimonio & mercurio, quærendum esse judicavit, aliisque in hoc indagandi aperuit viam, cujus sapientissimi consilii ratio non nisi in illorum eximia virtute vermifuga, & vermicidia fundari, & con- quiescere potest.

## CXLVII.

Ex hoc exurgit secundum emolumentum in praxi medica bene notandum, &

ob-



observandum, quo docemur, quale quoad frigus, & calorem regimen in morbis acutis contagiosis tenendum. Nam quidam practicum solent similes ægros nimio fere suffocare calore, sicque humores inquilinos, & laudabiles exprimere, & expellere. Alii vero nimis audacter ægros libero exponunt aëri, sicque & morbum, & periculum augent. Ex nostra vero sententia optima patet methodus, quam in similibus casibus observare debeamus, etenim superius jam diximus, tam vegetabilium quam animalculorum evolutionem, & multiplicationem per diversos caloris gradus augeri & minui posse. Sic diximus non tantum sub æquatore, sed etiam in nostris regionibus pluvias calidas & flantibus austris cadentes esse verminosas, quales non sunt, si frigida, & flantibus septentrionalibus ventis decidunt.

Item experientia constat, pestem, quæ urgentibus æstivis caloribus nimium

multiplicatur & propagatur, appropinquante hiberno frigore deficere aut plane filere.

### CXLVIII.

Unde ex his tria in praxi bene observanda deduci debent: Primum; quod gradus caloris cubiculi, in quo æger febre acuta laborans, degit, debeat esse grad. circiter 15. therm. Ram. seu graduum therm. Fahrenheit. 65. aut 66. si enim cubiculi calor excedat prædictos gradus, disponuntur corpora ad majorem putredinem, adeoque ad majorem feminis verminosi evolutionem.

### CXLIX.

Secundum est, quod aer cubiculi, in quo ægri febribus acutis laborantes degunt, sæpius renovari debeat, alias aer ipse putridus evadit; unde experientia omnium physicorum constat, quod animalia in aëre clauso nec sana nec diu in vita conservari possint.

### CL.



## CL.

Tertium est, quod tales ægri nimis stragulis non tegendi, aut per diversa remedia calefacientia ad sudores adigendi, aut cogendi non sint, etenim experientia docet, hac ratione morbum pejorem, & exanthemata alias benigna, maligna reddi; quin imo homo sanissimus hac ratione morbum acutum inflammatorium, & exanthematicum contrahere potest.

## CLI.

Memini funestissimi casus, qui 25. circiter ante annos ex hac præpostera methodo hic Viennæ contigit: nobilissimus Dominus de Porenstain inferioris Austriæ Regiminis consiliarius 30. circiter annos natus temperamenti melancholici, ad abigendos spasmos hypochondriacos, quibus sæpe affligebatur, ignoro an proprio, an alieno ex consilio, cætera sanus, se composuit ad lectum, ac triplo plusquam solito tectus, diversisque sudoriferis in usum

vocatis, nychthemeri spatio tantam sudorum expressit copiam, ut mox exinde delirare, furere, & febricitare inceperit, secunda post decubitum die primo petechiæ, dein, purpura tam rubra, quam alba accefferunt; mox advocabatur ad ægrum Magnificentissimus piæ memoriæ de Carelli, dein Magnus Dominus de Weber; ego vero diu noctuque ægro adstiti. Verum quamvis sat mature repetitæ sanguinis missiones, copiosissima emulsa, diluentia, antiphlogistica, clysteres emollientes præstituerentur, patiens tamen semper pejus habuit, & convulsus mortuus est.

## CLII.

Ex quo multa corollaria deduci possunt; potissimum vero inde elucescit, quod materia contagiosa exanthematica non semper ab externo communicetur, sed quod in nostro corpore elaborari & tandem in actum deduci possit.

## CLIII.



## CLIII.

Item quod regimen calidum, a quo fluidiora, & tenuiora dissipantur, ad morbos calidos acutos inflammatorios disponat, & si tales morbi jam adsint, deteriores reddat; observante hoc, & multiplici experientia confirmante acutissimo Sydenham, qui toties & summa cum energia declamat contra regimen nimis calidum in acutis quondam usitatum. Talia legi possunt in aureis ejus operibus sect. I. c. 10. item sect. II. cap. II. sect. V. C. V. & VI. & alibi, sed præcipue in schedula monitoria de novæ febris ingressu. In his judicat morborum malignitatem sæpius a malo regimine, quam a morbi natura dependere dicens: *Quanto magis usu calefacientium actuantur particule calidæ, & spirituosæ tanto magis intenditur ea, quam habent, assimilandi facultas,*

## CLIV.

## CLIV.

Hæc methodus illis vel maxime, qui aut Sthalianæ, aut Sylvianæ hypothefi addicti sunt, in usu esse solet; etenim credunt, miasmata maligna non nisi per sudores expellenda, aut per terrea absorbentia destruenda esse; in quem finem diversa remedia calida sale volatili prædita, aut inertes terras, bolos, aliaque alexipharmacorum titulo insignita pharmaca, præstituere consueverunt.

## CLV.

Tertium Reipublicæ commodum, quod ex nostra de contagio sententia resultat, concernit artem veterinariam; quæ brutorum morbis mederi docet. Sane fatis mirari non valeo, quod talia, quæ non tantum Reipublicæ commoda, sed necessaria esse norunt omnes, passim stupidis, & indoctis veterinariis dirigenda committantur; qui neque anatomica neque animalem œconomiam, multo minus mor-



morbos noverunt, quasi vero medicum, five chyrurgum dedeceret tractare similia, quorum ipsum magnum Hippocratem non puduit. Sic Hippocrat. dum de luxatione agit, non tantum illas, quæ homines, sed etiam tales, quæ boves attingunt, pertractat. Item dum de internis affectionibus & proprie de aqua inter cutem tractat; ab his, quæ cultro anatomico in brutis fieri observavit, probat talia in homine quoque contingere debere; textus est tanta veneratione dignus, ut hic omitti non possit: unde N. 25. ait: *quod autem fiat etiam a tuberculo, aqua inter cutem testimonium habeo in bove, & in cane, & in sue: in his enim quadrupedibus maxime sunt tubercula in pulmone, quæ aquam habent, si enim dissecueris, citissime cognoveris; fluet enim aqua. Videntur autem talia multo magis in homine fieri quam in pecoribus, quanto etiam morbosiore diæta utimur &c.*

Item

Item Lib. 6. de morbo sacro constat ab illo oves morbo comitali denatas diffe-ctas, & apertas fuisse, ut causas, & se-dem morbi eo melius noscere posset. Ni-hil dicam hic de Homero, de Virgilio, qui 2. Georg. lib. 3. item de Plinio, qui lib. 31. cap. 2. aliisque recentioribus, celeberrimis viris, qui de morbis bruto-rum tractarunt. Unde ut similibus mor-bis melius obviam eamus, optimum fore judico, si quidam in arte experti Medi-ci & Chyrurgi constituantur, qui anispi-cinam brutorum ex contagio denatorum ipsi assumant, & rite examinent; ad hoc ut morbo magis congrua remedia appli-cari possint.

## CLVI.

Nullus est morbus, qui majorem in armentis stragem agat, & ex quo Respu-blica plus detrimenti persentiat, quam ex contagio a triginta fere jam annis per-durante, videmus enim & lugemus diram



talem luem armenta occupantem totam pervagare, & circumire Europam. Hunc in finem quam plurima tam prophylactica, quam curativa venditantur remedia; verum ad hæc usque tempora tam parum hac in parte profectum est, ut celeberrimus Lancisius in suo eruditissimo tractatu de bovilla peste credat, omnia, quæ nobis patent remedia plus detrimenti, quam emolumenti attulisse bobus.

## CLVII.

Si vero ad illa, quæ nos de contagio in genere diximus, serio reflectamus, sperandum est, fore ut remedia tam prophylactica, quam curativa, quæ magis quam hucusque votis respondeant, adinveniantur. Etenim si omnia, quæ tam in lue contagiosa affectis, quam quæ in exinde denatis observantur rite, magna cum attentione examinentur, videbimus, & fateri debemus, causam talis luis contagiosæ esse materiam animatam, seu putridum

dum miasma verminosum; ne vero hæc, quæ statuo dicta, & asserta tantum, sed etiam probata videantur, adducam talia, quæ in similibus casibus videre est.

## CLVIII.

Ex antispicina boum contagiosa lue affectorum, & denatorum observamus oris fauciumque ulcuscula, quæ usque ad ventriculum & pulmones se extendunt; hæc ulcuscula si armato oculo examinentur sunt plena vermiculis; qui dein alias etiam tam solidas quam fluidas partes occupant, & se multiplicando totam fluidorum massam inquinant, & conspurcant, eodem nimirum modo, uti de aqua purissima, & limpidissima nuceriana aëri exposita superius diximus; hanc brevi fieri turbidam, foetidam, & innumerabilibus animalculis foetam.

Hoc ostendit Rodius cent. 3. obs. 61. & 62. nimirum in bobus ex contagio denatis non tantum fluida, sed etiam solida  
sca-



tere innumerabilibus vermiculis armato oculo visibilibus. Idem asserit Godefridus Bidloo, in ovino, aliorumque animantium sanguine dari animalcula, quæ multorum sunt morborum causæ.

## CLIX.

Bernardinus Bono, Medicus Brixien-  
sis in literis ad clariss. Valisnieri 1713.  
datis nostram opinionem confirmat, di-  
citque, se semper in sanguine contagio af-  
fectorum boum quam plurima vidisse ani-  
malcula; quod dein ipse nunquam satis  
laudandus D. Valisnieri in constitutione  
epidemica, & ut dicit, verminosa, quæ  
anno 1711. non tantum Ducatum Man-  
tuanum sed etiam ditiones Venetas vexa-  
bat, a se constanter observatum fuisse,  
ait. Verminosum hoc malum solet alias  
vocari il mal del Formone, quod ma-  
lidis nomine donari solet. In hoc malo  
quam plurimi vermiculi videntur occupa-  
re præ aliis partibus ipsum ventriculum,

quem rodunt, inflammant, ac tandem sphacelo afficiunt.

## CLX.

Ejusdem fere generis sunt illæ observationes & relationes ex Germania ad eundem Celeb. Virum missæ, ex quibus constat pecora lethali contagio laborasse, cujus causa cum omnes lateret, sic omnia adhibita remedia huic malo tollendo imparia fuere, donec detectum fuerit, quod intra ungues bifidas se insinuant certi vermiculi, qui ibidem nidificando se massæ sanguineæ communicant, eandem inficiunt & destruunt; hoc malum dein, si mature opem ferebant, facile scarificationibus, ferro & igne tollebant. Huic consonant illa, quæ §. LXXIV. diximus. Unde patet, quod certa semina verminosa unam potius partem præ altera ocupent, ibidem sobolescant, & tandem totam machinam destruant. Hoc enim contingere solet ambulantibus pedibus nudis per arenas siccas in Indiis; solent



solent ibidem certi vermiculi se infinuare plantis pedum, qui nisi mature abigantur, crudelissimam inferunt mortem. Hæc & similia exempla in calidissimis provinciis rara non sunt; nam in Africa, & aliis sub Zona torrida regionibus talia quotidie videntur. Huc etiam referri potest observatio de Dracunculis, qui in putridis, & cœnosis Guinææ littoribus, aliisque Æthiopie plagis, multos afficiunt, & interimunt; hi enim inter crurum musculos sedem figere solent, & ni tempestive, & caute apto instrumento, verticillo, simili eorum, quibus fides intenduntur, auferantur, ægris magnum dolorem afferunt & periculum.

## CLXI.

Ast quare aliunde similia petimus exempla? utique in Germania nobis noti sunt comedones, crinones, sirones, a Sernerto drachunculi vocati; qui suis excrementis massam sanguineam inficiendo

miferos infantes exhauriunt, febrem certam inducendo tandem morafmo conficiunt. Talia in pluribus probatiffimis autoribus legi poffunt, fed præcipuæ in eruditiffimo tractatu de vena medinenfi, feu de dracunculis veterum a Clariff. Velfchio edito.

Prætereo alias quam plurimas obfervationes Dominorum Cogroffi & Groffi, aliorumque expertiffimorum virorum, qui in diverfis brutis contagio affectis & denatis, femper & conftanter talia femina verminofa armatis oculis conſpexerunt, unde ab his talia Eruditiffimus D. Horatius Burgundius edoctus, compofuit hoc in genere carmen elegantiffimum, quod, five ſtyli elegantiam, five Poëſeos amœnitatem ſpectes, Virgilianis haud cedit; quare credo, neminem tædebit hoc legiſſe:

## CLXII.

*Te quoque nunc canere docilis manſueta  
repando*

*ſub-*



*Subdere colla iugo, ac stridentia volvere  
plaustra*

*Turba potens, facilisque putres in-  
vertere glebas.*

*Verum heu! dira tuos pestis populata  
penates*

*Excidium infandum miseris præsepibus  
infert.*

*Italiæ, vallesque cavæ, collesque supini  
Insonuere olim crebris mugitibus, at  
nunc*

*Italiæ, vallesque cavæ, collesque supini  
Conticuere, antris flet muta silentibus echo.*

*Cur tam fœda lues? stabulis cur serpe-  
re totis*

*Concessum? & curnam solis inimica ju-  
vencis?*

*Talia jactanti species pulcherrima Redi  
Affuit ante oculos, Redi quem dexter  
Apollo*

*Et mutas agitare artes, & dulcis E-  
trusca*

*Pectere fila lyræ docuit, causasque repo-  
stas*

*Venari, & cedro dignis committere char-  
tis.*

*Non tamen agnovi vultum, cum se mihi  
longæ*

*Solamen, comitemque viæ dedit arva  
petenti*

*Tiburis urbanis dentem apta retundere  
curis.*

*Alloquio seâ iter dulci dum fallimus,  
ecce*

*Taurus Agenoreæ pulcbro vectore puellæ  
Pulchrior ante pedes amborum rura pro-  
pinqua*

*Constitit aversatus, & ora madentia  
guttis*

*Grandibus attollens, visus miracula no-  
tæ*

*Implorare manus, singultibus ilia duxit.  
Tum vero: quid me lacrymis moriture  
fatigas?*

*Redi*



*Redi ait ; humanis si vos Deus usibus  
aufert*

*Ulturus vestro sceleratas funere terras,  
Quippe ubi nulla fides superum, bella, im-  
pia bella*

*Æternis pugnata odiis, satis horrida nul-  
lo*

*Sanguine victa jacet, quamvis Astræa  
gradivo.*

*Et simul hæc, simul educit specularia,  
parvis*

*Immodicam rebus conferre valentia mo-  
lem.*

*Me nescire diu non passa dioptrica vi-  
trum :*

*Ergo libens oculos admovi, pustula mu-  
dis*

*Invia luminibus visurus si qua juvenci  
De cute proflaret manifesti causa doloris.  
Densata borresco referens, per colla, per  
armos*

*Insectorum aciem, lustris fœdisque choræis*

Putrida ludentes circa convivia vermes.  
Quam multæ, avulsum si caurus ab ar-  
bore pomum

Decussit, plenis cum ridet mitis in arvis  
Autumnus, circum densantur: & agmi-  
ne longo

Formicæ piceis infixæ dentibus hærent.  
Deficiente vitro ne quidquam adnitor in-  
ermi

Usurpare oculo tenuissima corpora, nam-  
que

Mole sub exigua latitant, sensusque retusos  
Vincunt, atque sui vestigia nulla relin-  
quunt.

Tum sic me comes alloquitur. Tibi mu-  
nere nostro.

Sævi permissum causas cognoscere morbi.  
Scilicet ut pereunt vitata teredine ligna,  
Intereunt caviem postquam duxere iuvenci;  
Quæ simul ac cæcis furtim insinuata me-  
dullis

Fibrarum nexus occulto dente resolvit,  
Non



Non montes, non prata juvant pinguis-  
sima læto

Gramine, non puris argentea flumina  
lympbis.

Tabentes nequidquam herbas incusat  
arator,

Virosas nequidquam auras, ventosque  
nocentes,

Fluminaque incertis nequidquam infecta  
venenis.

Quid quod scire licet, quare contagia  
totis

Grassentur campis. Nempe irrequieta  
pererrat

Omnes turba locos, atque ova excludit  
ubique

In diram fecunda luem, fraternaue  
mortem

Idcirco miseris pariunt commercia tau-  
ris.

Ipsa juga, atque ipsum vermes contra-  
xit aratrum,

Cunctaque lethifero scatuit vicinia tabo.  
Vestibus imbibitum virus quin ipse co-  
lonus.

Inscius ad terras longinquo sole calentes  
Detulit, atque gregem mortalibus inficit  
ovis.

Prima medela malo est flammis abole-  
re relicta

Germina serpentis morbi, comburere ca-  
ras

Agricolæ vestes, inopisque senilia tecti.  
Pignora ne pigeat: tremulæ præsepia  
flammæ

Delabant atque omne domus vitium ex-  
coqua tignis.

Sulphuris ingrato quandoque abigentur  
odore

Hostes, nitrati lentoque volumine fumi;  
Proderit, & pingui perfundere corpus  
amurca,

Vel grave morbosus hydrargiron indere  
fibris:

Nam



Nam veluti incautas volucres viscum al-  
ligat, omnem

Exiguus adimunt insectis pingua motum,  
Infirmosque ligant artus, angustaque  
replent

Ostia nervorum, vitalis & aëris  
haustum

Impediunt patulis intrusa meatibus :  
Inde

Insecta affuso passim moriuntur olivo.  
Denique cur solos perimat vis noxia  
tauros

Jam liquet. Ut tellus eadem non omni-  
bus æquo

Seminibus gremio foret opportuna fo-  
vendis,

Quod rapidi soles aliis nocuere, nivosus  
Ægoceros aliis, & pigra tempora  
brumæ

Vel saturæ salibus, viduæ vel sulphure  
glebæ.

Sic

Sic infecta locis posuere cubilia certis.  
Nec propriat mutare datur sine funere  
sedes ;  
Seu peregrinae illis epulae tenuissima  
vitae  
Flamina ruperunt, seu certum semina  
poscunt  
Fermentum lactanda, aditum nimis ar-  
cta malignum  
Seu vetuit textura cutis, seu ponere  
nidos  
Discors mobilia impediit compago  
fibrarum,  
Seu causae id prohibent aliae ; experien-  
tia fidis  
Edocet indiciis, magnarum grandibus  
haerent,  
Quae pecudum membris infecta minuta  
vagantes  
In pellem transferre alienam haud posse  
penates



*Ac ne forte putes me somnia vana lo-  
cutum,*

*Consule quotquot habent vivos animalia  
vermes*

*Inter se numero membrorum, mole,  
figura*

*Difformes videas omnes interprete vitro.*

*Unde inferre licet certis matricibus ova*

*Committi certis insectis apta creandis:*

*Ni fiat, rupto non nasci carcere gentem*

*Ergo quid in solos pestem hanc scævire  
juvencos*

*Magnanimum nec equum lædi, mollem-  
ve capellam*

*Miraris? pereunt inimicis credita poris.*

*Ova, nec obscæni possunt sobolescere  
pulli,*

*Ceu fructum patriis arbor negat exul  
ab arvis.*

*Sic ait, & Redi mentem, vultusque  
decoros*

*Confessa in cælum se læta recepit imago.*

## CLXIII.

Si itaque in curatione talium morborum ad animatam seu verminosam reflectamus causam, nullus dubito, quin in appropriatis anthelminticis, antidota, quæ hucusque nos latuere, adinveniantur, & quæ captis & repetitis experimentis responderint, approbentur.

## CLXIV.

Ego absque jactantia aperiam, quæ in moderna lue, armenta depascente, pro scopo tam prophylactico, quam curativo aliquoties proficuum expertus sum. Tale remedium constabat ex mercurii dulcis dragma una, myrrhæ electæ, & camphoræ aa dragma dimidia. Propinabatur infectis bobus quotidie, aut singulis alternis diebus, quin imo si opus sit, binæ tales doses nychthemeri spatium, donec nimirum ex hoc remedio saliva tenax, viscida, & copiosa tam ex faucibus quam ex naribus profluere incipiat. Infundendo

illis



illis sæpe de die, si ipsi haurire nolint, sufficientem quantitatem aquæ cum hordei farina mixtæ, & coctæ; ad hoc ut tam pro nutrimento, & alimento, quam pro prædicta levi salivatione adjuvanda & moderanda sufficiat.

Si vero ut prophylacticum hoc remedium in usum vocare volumus, sufficiet si bis in hebdomada sanis propinetur bobus; unde pariter levissimus succedet salivæ profluxus; ast ita salutaris, ut tales boves impune cum infectis degere valeant. Hæc ut candide fatear, quæ hucusque observaveram, ita spero fore, ut in posterum sive a me sive ab aliis plura, & rem magis firmentia capiantur experimenta, quæ omnia certe non aliunde, quam ex nostris jam datis de contagio principiis peti possunt. Hoc quidem verum est, quod mercurius in substantia exhibitus pro plebe magnarum esset expensarum; unde huic substitui posset aqua decoctio

coctionis mercurii, cujus virtus vermici-  
dia, & vermifuga omnibus practicis per-  
quam nota est, & non nisi lignorum pro  
decoctione pretium exigit.

## CLXV.

Unde ex his resultant, & deducun-  
tur pariter illa experimenta de inoculatio-  
ne & infitione morborum contagiosorum  
in brutis, quæ annis superioribus in Hol-  
landia, & Anglia capta sunt. Cum enim  
experientia toties repetita doceat variolas,  
quin imo & morbillos secundum artem in-  
fitionis, & inoculationis in hominibus ex-  
citatos vix non semper esse benignos, ta-  
lesque ægros in posterum inter alios va-  
riolantes impune versari posse, eadem hæc  
experimenta grassante contagione inter bo-  
ves, & armenta institui magno cum fructu  
ceperunt in iisdem. Multiplex autem erat  
methodus, qua infitio, & inoculatio in  
brutis institui solebat; & hæc erat potissi-  
ma



ma ratio, quare non omnibus ad vota cesserit.

## CLXVI.

Optima videtur fuisse methodus, quam expertissimus D. Schwenke Anatom. & Chyrurgiæ Hagæ Comitum Professor dignissimus in epistola fasciculo mensis Octobris inserta affert & describit. Hac enim pecora, in quibus inoculatio morbi contagiosi prædicta ratione instituebatur, non tantum sanitati restituebantur, sed & impune, & absque periculo inter alia armenta, eodem contagio affecta, conversari, & commorari poterant. Vide commentaria de rebus in scientia naturali, & medicina gestis; sed præcipue volum. V. part. III. p. 452.

Ast ista operatio ex nullo alio principio, quam ex nostra tantum sententia concipi, & explicari potest; nam sicut jam superius ostendimus, quod nec infitio, nec inoculatio in vegetabilibus sine semi-

nio fieri possit ; quia omnibus plantæ partibus seminia primigenia insunt, & semina non nisi ex aliis feminibus evolvi possunt ; alias deberent dici fortuito aliquo motu producta de novo, ita etiam in morborum contagiosorum inoculatione debent dari eorum seminia, quorum unum ex altero evolvatur, & multiplicetur. Similitudo, & analogia inter unam & alteram infitionem aut inoculationem tanta est, ut non nisi similes debeant pariter intercedere causæ.

Quare vides benevole Lector ex nostra de contagio sententia non tantum morbos contagiosos, qui hominum, sed etiam, qui brutorum genus affligere solent, facilius & planius quam ex ulla alia opinione concipi & exponi posse ; quin imo nec in his subsistimus, sed plantarum quoque diversos morbos exinde deducere debemus. Inter vegetabilium autem morbos est sane princeps eorum rubigo ; a qua dein non  
tan-



tantum homines, sed & bruta plurimos,  
& gravissimos sibi adsciscere solent morbos.  
Quare materiei gravitas exigit, ut intimi-  
us in essentiam & naturam rubiginis, quam  
hucusque factum est, inquiremus. Un-  
de fit

---

## SECTIO TERTIA.

De

*Rubigine, ejusque causis & effectibus.*

### CLXVII.

Rubigalis morbus majoris est quam  
vulgo creditur in Republica momenti,  
nam non tantum vegetabilibus, sed & vi-  
ventibus ipsis summe perniciosus, & exi-  
tialis esseprehenditur; etenim fructus  
horreos, olera omnia, frumenta & legu-  
mina inficere, jam fusco, jam rubro, jam

nigro colore notare solet. Viventibus ipsis, quæ talia in cibum assumunt, exitiales morbos, & contagiosos inducere consuevit; quod a paucis notatum, verum experientia prohi dolor! quam sæpissime probatum est. Unde ex hoc fundamento veteres sicut floralia, ita etiam rubigalia festa quotannis instituebant, & celebrabant; quia sicut uberem, & opulentam messem a superis, ita etiam annonam, aut fructuum corruptelam ab iisdem hujus messis hostibus dependere suo tempore crediderunt; talia festa referente Plinio Lib. 18. cap. 29. a Numa Pompilio anno regni XI. instituta fuere. In hujusmodi sacrificio mactabatur lactens catulus, & Rubigini Numini offerebatur. Unde Columella:

*Hinc mala rubigo virides ne torreat  
herbas*

*Sanguine lactentis catuli placatur, &  
extis.*



## CLXVIII.

Per rubiginem non intelligimus hic illam rubiginis speciem, quæ puberibus plantis a gelu accidere solet, & carbunculatio, aut uredo alias vocari solet; rubiginem hic illam attingimus, nobisque trutinandam proponimus, quæ ab aliis dependet causis, & vegetabilia fusco, aut rubro aut nigro colore afficit. Iste solet omnium fere frugum pessimus audire morbus, qui eorum pestis vocari potest; unde contingit, ut, si talia vegetabilia in escam assumantur, vescentibus exitiosa, & morbosa evadant.

## CLXIX.

Ast rubiginis natura tam profundis obvolvitur tenebris, ut ad hanc usque diem non parum torserit magna naturæ scrutatorum ingenia, plerique enim in eo conveniunt; hanc a vitiato rore dependere; verum in quo illud roris vitium consistat, maxime inter se differunt. Aliqui

hoc roris vitium fali acri alcalino, alii fali acido stygio in acceptis referunt; analogismum ducentes ex morbis contagiosis, & malignis, qui viventia invadere solent; sicut enim tales morbos ab acido, aut alcalino miasmate derivant, ita etiam morbos vegetabilium iisdem causis attribuunt. In confirmationem hujus asserti nunc fale aliquo alcalino-acrifixo, aut volatili, nunc aquis stygiis vitrioli, nitri, viridia vegetantium folia conspergunt, sperantes fore, ut exinde illæ rubiginis maculæ in conspectum veniant; ast falluntur, & effectus illorum non respondet votis; nam sæpius hac ratione repetimus experimentum, sed non nisi quandam exinde foliorum, & fibrillarum corrugationem, & opacitatem observavimus.

His accedunt multa alia argumenta superius de contagio contra hanc sententiam allata, quæ hic adduci possunt.



## CLXX.

Clarifs. Læwenh. agnovit difficultatem in tali rubiginis explanatione, unde in epistola 109. data ad Dominum van Leeuwen negavit rubiginem a rore vitiatum dependere; adeoque asseruit rubiginem fieri, si tubuli, vascula, utriculi plantæ obstruantur, aut rumpantur ab aliqua externa violentia; unde fit ut succi ibidem restagnent, & subsistant, sicque talem rubiginem, quasi sugillationem repræsentent; causa vero talis externa esse potest violentia venti, imbrium, grandinum &c.

## CLXXI.

Sed contra est primo. Nam ego data opera in diversis vegetabilibus, sed præcipue in fegetibus, dum ad debitam altitudinem jam excreverent, institui experimentum, quod quisque quolibet potest repetere anno, huic plausibili sententiæ contrarium; diversa enim vegetabilium

folia corrugavi, ramusculos inflexi, filis constrinxi, segetum culmos pariter inflexi, aut bacillis pulsavi, denique omnia institui, ut aliquam vasculorum, utriculorum, aut tubulorum seriem comprimerem, oppillarem, aut destruerem, uti alias a vento aut grandine fieri solet, visurus, quid inde cum tempore in talibus vegetabilibus observandum superesset; sed ecce nullibi veram rubiginem videre fuit; nam prædictæ partes vegetabilium, quæ aliquam violentiam passæ erant, vel se ad naturalem statum reducebant, vel adinstar marasmi siccabantur, & contabescebant.

## CLXXII.

Secundo experientia constat, quod vegetabilia rubigine affecta in specie autem frumentum, si in escam assumantur, sanitati plurimum noceant, ut dein patebit, quod ab illis vegetabilibus, quæ ab imbris, ventis, aut grandine detrimentum aliquod passa sunt, expectandum,

aut



aut metuendum non est, nam fere cuilibet notum est, non tantum olera, cerasa, uvas, sed etiam poma, pyra, aliaque a grandinibus læsa impune edi, & ab omnibus sine sanitatis læsione in usum vocari posse; adeoque ex hoc evidenter deducimus, aliam esse rubiginis naturam, quam quæ ab eruditissimo Authore assignatur.

## CLXXIII.

Interim negare non possumus a prædictis causis in vegetabilibus fieri quasdam eorum læsiones, fuggillationes, uti hoc magno cum agricolarum damno a grandinibus in uvis, pyris, pomis aliisque quotannis contingere solet. Idem fit a gelu incongruo tempore puberibus vegetabilibus superveniente; sed omnia hæc veram rubiginem, de qua hic est quæstio, non causantur; nam hæc solet vegetabilibus ut plurimum temperata, & ferena plus minus calida tempestate, aut decidentibus pluviis cœlo fere existente sereno, super-

venire; uti hoc in Austria evenit ann. 1751. Item 1759. die 31. Martii, & 3<sup>ta</sup> Junii die Dominica Pentecostes; nam cœlo fere existente sereno pluviae magnam obtinuerant diei partem; ex quo dein anno 1757. factum erat, vt vix non omnia vegetabilia rubiginosa evaserint; anno vero 1759. tritico magnum exinde damnum allatum fuerit.

Quare, si omnia hæc, & illa, de quibus deinde dicemus, rite considerentur, judicamus rubiginem, de qua hic est quæstio, a certo feminio verminoso dependere, quo vegetabilia consperguntur, & afficiuntur, in quibus dein fit ulterior feminii evolutio & multiplicatio.

#### CLXXIV.

Ex quo concipere possumus, quod rubigo diversimode advenire, & propagari possit; advenire enim potest a certis, & præcipue australibus flantibus ventis, a pluviis cœlo præcipue sereno cadentibus,

&



& familia feminia in se continentibus; tandem ab ipso rore vitiato, seu similibus feminiis foeto, & vegetabilia inspergente. Propagari autem, & multiplicari potest ultro per fomitem, seu per sobolem; nam experientia docet, quod ex tritico rubiginoso fato, pariter triticum rubiginosum producat.

## CLXXV.

Ne vero hæc omnia perperam asserta videantur, probari possunt partim ex illis, quæ nos superius de contagio diximus, partim aliis rationibus, ut dein patebit; diximus superius, & ostendimus, quod a flantibus austris, a pluviis calidis præsertim sub æquatore cadentibus, innumerabilia feminia verminosa afferantur. Eruditiss. Boërhav. Oper. Chemicor. de aëre asserit: *quam doleant agricolæ, dum tepente vere venti quidam incredibili celeritate arbores inficiunt numero*

*carentibus vermiculis.* Item hoc tempore ab omnibus Physicis jam receptum & definitum est, pluvias sanguineas a certis dependere animalculis.

## CLXXVI.

Quod vero alias concernit rationes principes sunt sequentes, & quidem prima: illa, quæ rubigine afficiuntur, videntur evidentissime putrida esse, & ad putredinem reduci debere, adeoque ut ante probavimus putredinem ab evolutione certi seminis verminosi dependere, idem dicendum erit de rubigine. Ego examinaui inter reliqua vegetabilia triticum rubiginosum, quod quisque tempore messis facere potest; in illius granis deprehendi intolerabilem ad instar carnis putridissimæ foetorem; si hæc grana contusa, & cum aqua recenti mixta microscopio examinentur, exhibent innumerabilem verminosam progeniem.

## CLXXVII.



## CLXXVII.

Si tale triticum, quamvis omni possibili industria a granis rubiginosis separatum, feratur, tunc triticum de novo productum, seu evolutum magna sui parte rubiginosum fieri solet, quamvis nulla sensibilis causa externa, a qua talis rubigo dependeat, accedat; cujus experimenti ratio alia esse non potest, nisi quod semina verminosa tritici rubiginosi granis integris & fanis communicentur, iisdem adhæreant, sicque in germinatione una evolvantur.

## CLXXVIII.

Quare coloni, ut hoc avertant, diversa experiri solent, aliqui enim triticum ferendum aqua calcis & salis, alioque acri liquido abluunt. Dominus Bradley judicat optimum fore, si talia semina per 30. horas macerentur in muria aluminis, dein laventur aqua recenti, sicque seminantur. Vide T. Needham nouvelles decouvertes microscop.

Ve-

Verum optima methodus, quæ ab expertis agricolis observatur, consistit in eo, ut semina ferenda peregrina, & non rubiginosa assumantur; sic enim, si nulla superveniat causa externa rubiginem inducens, purissimum frumentum adipiscuntur.

## CLXXIX.

Ego optarem mihi copiam experiundi aquam ex decoctione mercuriali, si nimirum semina ferenda nychthemeri spatio in eadem macerentur; cum enim experientia constet, prædictam decoctionem esse summum anthelminticum, sperarem fore, ut in hoc casu pariter eandem exeret virtutem.

## CLXXX.

Alterum fundamentum nostri asserti est, quod, si aqua, alioque humore putrido recentia vegetabilium folia conspergantur, rubiginosam exhibeant faciem, qua-



qualis non observatur, five liquore acri acido, five alcalino experiaris.

## CLXXXI.

Tertium fundamentum est ruri obvia observatio, quod regnante rubigine apes non uti alias mellificare, sed magnam partem emori, aut alio transmigrare soleant; cicadæ taciturnæ, & transfugæ fiant; quia succis vegetabilium corruptis, & putridis vesci recusant. Unde observat Mercurialis 1577. cicadas rarissimas, & taciturnas, & gravissimam subsecutam in hominibus epidemiam; nam si corruptis vescimur vegetabilibus, mirum non est, si humores nostri pariter corrumpantur, & ad diversos morbos contagiosos corpora disponant; quod a multis practicis observatum, & annotatum legimus, ut in act. erud. Lips. anni 1718. p. 314. *Rubigo facit, ut fructus vermibus scateant, erucæ, & alia insecta exuberent morbi perniciosi contagiosi, quin imo pestilentiales exurgant.*

Eun-

Eundem exprimit sensum textus S. Scripturæ: sic Amos cap. 4. *percussi vos in vento urente, & in aurugine.*

## CLXXXII.

Similem funestam & morbosam constitutionem experti sumus declinante anno 1757. verum præcipue ineunte 1758. malum hoc epidemicum, contagiosum, & maximam partem petechiale non tantum ditiones austriacas, sed multas quoque alias, & dissitas occupabat regiones; & toto hyemali tempore non tantum agricolas sed & speciatim illos, qui militiæ dederant nomen, aggrediebatur, & depulabatur.

## CLXXXIII.

Interim notandum, duplicem fuisse morbum, qui anno 1758. præ aliis affectibus per hyemem epidemice grassabatur: aderat morbus, qui sub sui initium rigoribus, & horripilationibus continuis, passim tussi, coriza, deglutitione laboriosa, rheu-



rheumaticis artuum & laterum doloribus, vexabat ægros. Qui merito ad affectus rheumaticos reduci & a vicissitudine temporum derivari debet. Quales morbi, si rite tractentur, & inflammatio absit, periculo carent, neque enim quisquam ex plurimis, quos in hoc morbo tractandos habui, desideratus est.

## CLXXXIV.

Verum alius, & ulterioris indaginis, epidemicus & contagiosus grassabatur morbus, qui etiam in arte peritis aliquando imponere solet, de quo nuper Expertissimus Dominus Hasenöhl nosocomii Hispanici medicus eruditissime tractavit. Etenim iste pariter morbus horripilationes, tussim, corrizam, secumferebat, pulsus erat saltem primis diebus naturali similis, nulla sitis, lingua saltem sub initium humida; aderant pariter rheumatici artuum dolores, affectum vere rheumaticum æmulantes; distinguebatur tamen ab illo, quod

adfuerit summa virium prostratio, dicebant enim ægri se quasi fustibus dolatos esse; vexabant præterea plerumque intolerabiles dolores capitis cum quodam sopore, stupore, & agrypnia; quæ semper augebantur; tandem delirabant ægri, fiebant inquieti, respiratio erat laboriosa, & cum suspiriis, his plerumque quarta die, aliquando tardius supervenere exanthemata petechialia. Hoc singulare fuit observandum hoc anno, quod alias rarum, exanthemata enim frequentissima extremitates artuum occupare, & usque ad apices digitorum se extendere solebant.

Quamvis pulsus non fuerit, ut alias in inflammationibus esse consuevit valde celer, fortis & durus, sanguis tamen e vena missus fuit valde spissus & lardaceus. Urina vero erat maximam partem naturali similis. Causam hujus epidemici & contagiosi mali medici alias deducere solent ex castris, & ex prægressis tot præliis,



liis, ubi quam plurima cadavera insepulta suo putrore, & fœtore inficere solent aëra. Item ex continuis excubiis, laboribus, quos præter morem diu, noctuque in seram usque hiemem inclementiæ aëris expositi perferre coguntur milites; unde vires atteruntur, perspiratio impeditur, ficque corpora ad putredinem, & ad morbos disponuntur.

## CLXXXV.

Equidem ego non inficior, quemadmodum multæ observationes docent, ab his causis sæpe morbos contagiosos dependere; quin imo morbis petechialibus hoc anno grassantibus aliquam pariter symbolam contribuissè lubens admitto; verum hanc unicam, & principem fuisse hujus epidemiæ contagiosæ causam, vix mihi persuaderi patiar. Arbitror enim potius rubiginosam anni 1757. constitutionem, quæ omnis fere generis vegetabilia infece-  
rat, fuisse potiorẽ hujus epidemiæ pe-

techialis rationem. Fundamentum talia supponendi est.

## CLXXXVI.

Primo: quia ex relationibus constat, & omnes ruricolæ norunt, anno 1757. omnis fere generis vegetabilia, non tantum in ditionibus austriacis, sed in aliis pariter disitis regionibus a rubigine multum detrimenti perensisse; unde factum est,

## CLXXXVII.

Secundo; ut hoc malum contagiosum primo inter plebejos, dein tandem inter milites grassari cœperit; quod non evenisset, si prædicti mali causa ex castris peti deberet.

## CLXXXVIII.

Tertio: quia contagium hoc petechiale, uti ex relationibus constat, multas alias, & disitas provincias, ubi nullæ militiæ, nulla castra, nullaque prælia erant, tenebat, & quidem priusquam in castris grassabatur; adeoque signum est, quod

ex



ex prædictis esculentis rubiginosis putridis originem duxerit.

## CLXXXIX.

Quarto: quia observationibus notum est, quod contagium hoc petechiale adveniente tempore verno mitigatum, in æstate tandem fere deletum fuerit. Cujus alia ratio esse non potest, quam quod recentia, & bonæ notæ vegetabilia hoc fugaverint malum; cum tamen ex contraria opinione oppositum evenire debuisset; nam erat eadem belli sævities, eadem, quin imo major annonæ caritas; caloris tempore verno, & æstivo ad putredinem generandam, & augendam major vis, etenim omnes noverint, contagium facilius, & magis propagari temporibus, & regionibus calidioribus, quam frigidioribus. Quare majore cum fundamento judicare possumus hoc malum petechiale ab esculentis rubiginosis, & putridis derivatum, & de in ab iisdem esculentis pube-

ribus, & salubribus cicuratum atque tandem suppressum fuisse. Simile quid legi potest in actis med. Berol. Decad. II. vol. VI. & alibi ut in annalibus Vratislaviensibus ann. 1716. 1727. ubi morbus malignus contagiosus a fecali rubiginoso, alias corniculari dicto, inductus a salubribus, & melioris notæ alimentis ex sano medicorum consilio propositis, & Principis munificentia suppeditatis, non tantum mitigatus, sed plenarie abactus fuit.

Ex his, quæ de rubigine hætenus dicta sunt, possunt sequentia deduci collaria, & quidem

### CXC.

Primo: quod sicut homines ab esculentis rubiginosis diversos morbos contagiosos contrahere possunt, ita pariter sæpe eveniat, ut animalia bruta maximum sanitatis detrimentum cum deplorabili eorum strage ab iisdem percipiant, & experiantur: si enim pascua prædicto rore  
cor-



corrupto conspergantur , sicque a brutis in usum , & escam ducantur , facile fieri potest , ut eorum corpora ad morbos putridos , & contagiosos disponantur , uti superius jam de apibus , & cicadis dictum est ; quando enim hæc materia maligna contagiosa in uno , alterove semel in actum deducitur , facile dein aliis , præcipue vero illis , in quibus ex iisdem pascuis aliunde aliqua mala dispositio subest , communicatur , sicque propagatur , & multiplicatur ; experientia enim constat , quod fecale rubiginosum seu cornutum sicut in hominibus , ita etiam in porcis , anatibus corpus tam interne quam externe reddat ulcerosum. Vide comment. de rebus in medicorum gestis vol. VI. p. 508.

## CXCI.

Secundo , quod in morbis contagiosis , sive isti homines , sive armenta teneant , parum , & rarissime ad prædictam causam advertatur , cum tamen sæpius , ac

vulgo creditur, deplorabilem præcipue inter armenta agat stragem. Sic a multis jam annis grassatur in Europa dira lues, quæ genus bovine, & ovile depopulatur, cujus alia vix reddi ratio potest, quam quod, cum eorum victus unice in his pascuis, & sæpe tali rubigine affectis consistat, hæc potius quam alia animalia bruta afficiuntur; quæ, cum potiolem alimenti partem aliunde, quam ex pascuis habeant, non tam facile, nec tam frequenter, nec tam diu, talem experiuntur luem.

## CXCII.

Hoc assertum confirmatur aliis observationibus, sed præcipue illa, quam Mead p. 157. assert; nimirum in India orientali in urbe Surato quotannis inter indigenas grassatur pestis, a qua advenæ liberi manent; rationem dat, quia carnibus, & vino utuntur. Ex quo infertur.

## CXCIII.



## CXCIII.

Tertio quare anno 1758. plebeji, & infimæ fortis homines præ reliquis prædicto morbo petechiali laborarint; etenim misera agricolarum fors in causa est, ut hi toto anni tempore alimenta ex vegetabilibus, rarissime ex carnibus, desumere debeant; si hæc putrida, & corrupta sint, mirum non est, illorum corpora ad tales morbos disponi; quemadmodum hoc legi potest in annalibus Vratislav. de annis 1761. & 1717. Item in actis med. Berol. Dec. 2. vol. VI. & in comment. de rebus in scientia natur. & medicina gestis vol. VI. p. 508.

Tandem deducitur

## CXCIV.

Quarto: quare anno 1758. omnis fere generis exanthemata grassata fuerint? quod oppido rarum; nam variolæ, morbilli, purpura, petechiæ, scarlatina & rubiolæ, & urticata affligere solebant ge-

nus humanum. Superius jam dictum fuit, quod appropinquante æstate petechiæ valedicere inceperint, reliquorum vero exanthematum epidemia per æstatem adhuc perseverante; debemus itaque admittere specie diversa miasmata contagiosa in causa prædictorum morborum fuisse; quia ut jam dictum est, experientia constat vix non omnis generis vegetabilia illo anno rubigine affecta, & corrupta fuisse; adeoque diversam fuisse hujus corruptelæ causam; neque enim dici potest unum miasma omnis generis vegetabilia rubigine notare posse. Experientia ipsa contrarium docet; nam omnes œconomix rurali dediti norunt, aliquando unum, aliquando alterum, aliquando etiam plura ex vegetabilibus rubiginosa fieri, sic anno 1759. triticum fere unicum fuit saltem hic in Austria, quod putridissima rubigine affectum fuit, infontibus omnibus aliis; quod evenire



nire non posset si materia rubiginosa unius esset naturæ seu, ut dicimus, speciei.

## CXCIV.

Quapropter rubigo non sine ratione pestis vegetabilium vocari solet; adeoque sicut in animantibus luem humanam, bovinam, equinam, caninam, & reliquorum specie inter se distinctam superius jam demonstravimus, idem dicendum erit de rubigine, seu de lue vegetabilium; debet etenim admitti, quod in uno sicut in altero casu in uno subjecto potius & facilius, quam in altero fiat talis feminis verminosi evolutio, & multiplicatio, quod ex analogia germinationis, infitionis & inoculationis vegetabilium concipere & demonstrare valemus.

Hanc nostram de rubigine sententiam Fracastorius Lib. I. de siphilide elegantissimo, & doctissimo carmine exacte & ad unguem expressit.

*Nunc*

Nunc age, non id te lateat super omnia  
miram

Naturam, & longe variam contagi-  
bus esse,

Solis nam sæpe arboribus fit noxius  
aër,

Et tenerum germen, florumque infecit  
honorem

Interdum sægetem, & sata læta, anni-  
que labores

Corripuit, scabraque uffit rubigine  
culmos,

Et vitata parens produxit semina  
tellus.

Ex quo ratio facile erui potest, quare a pascuis vitiatis, & rubiginosis certa tantum animalia v. g. boves afficiantur, infontibus, manentibus omnibus aliis, qui eisdem vescuntur.

Pariter ex his, quæ hucusque diximus patet, quod ex nostris de contagio principiis multa problemata, difficilesque quæ-



quæstiones, alias irrefolubiles, solvi & enodari possint. Sic illa celebris quæstio, quæ jam bis, id est anno 1759. & 1760. in Hollandia ad solvendum proposita fuit, ex nostris fundamentis facilius, quam ex quibuscunque aliis, concipi, & exponi potest. Quæstio enim fuit, quare hoc tempore lues bovina diutius, quam alias grassetur?

Huic enim quæstioni responderi potest, quod ex nostris principiis femina cujuscunque contagii in sui evolutione, propagatione & multiplicatione considerari debeant, uti omnia alia femina tam vegetabilium quam animalium.

Quapropter sicut mutiplici observatione constat, certa femina vegetabilium aliqua annorum ferie magis & uberius, alia iterum minus & parcius propagari & multiplicari; idem pariter dicendum erit de feminiis contagii v. g. luis bovinæ.

Sic

Sic ex sacris literis nimirum Genesis cap. XLI. constat, integro septennio uberrimam fuisse messem, alio vero septennio parcissimam, magnamque annonæ caritatem extitisse.

Talem annonæ ubertatem, aut difficultatem sæpe & longa annorum serie viguisse in pluribus annalium scriptoribus legere possumus.

Præterea cuilibet notum est tam in vegetabilibus, quam in animalibus definitum esse florendi & prolificandi tempus, & terminum; quædam enim illorum brevi, quædam longa annorum serie proliferant; tandemque deficiunt, & emoriuntur.

Si itaque hæc & similia propter jam dictam analogiam, applicentur feminiis contagii, quod multis jam annis armenta depascitur, facilius quam ex quocunque alio principio causa, quare tamdiu sæviat, concipi & cognosci poterit.

Quia



Quia hoc ipsum in peste, quæ sæpius genus humanum affligebat, multoties observabatur, quod una pestilentia citius, alia vero tardius defervuerit, ut quisque in chronologia pestium, a quam plurimis autoribus scripta, legere potest.

Item pro coronide patet, quanto nexu contagium, putredo, & rubigo invicem jungantur; ut de contagio dicturus una fidelia, & putredinis, & rubiginis naturam attingere, & exponere debeat quisque. Ne vero, quæ nos de rubigine diximus, ad libitum, aut ex imaginario aliquo conceptu effati fuisse videamur, in majorem nostræ opinionis probationem, firmioremque confirmationem, adducemus illa, quæ eruditissimus & indefessus naturæ scrutator Needham de rubigine sensit, & repetitis experimentis comprobavit in suo elegantissimo tractatu de novis inventionibus per microscopium, primum Anglicò sermone edito, dein in Gallicum  
idio-

idioma verso. Sequentia ad nostrum scopum faciunt: cap. 8. de rubigine frumenta corrumpente pag. 99. sic ait: *La Nivelle est une maladie du blé, dont elle détruit la substance farineuse, qui est au dedans, & introduit à sa place une matière étrangère, qui ternit & noircit le grain, au moins extérieurement. Cette matière est ou une poussière noire & fort fine, mais dont les parties, vues au microscope, n'ont point une figure uniforme; ou c'est une substance blanche, toute composée de longues fibres; empaquetées ensemble, & qui ne donnent aucun signe de vie ou de mouvement, si on les expose au microscope, telles qu'on les tire du grain, sans leur appliquer de l'eau. La première fois que je les découvris, je n'avois d'autre dessein en leur appliquant de l'eau, que de développer ces paquets, afin que je pusse examiner les fibres plus commodément; je fus par conséquent bien surpris de les voir en un instant prendre vie, & se mouvoir régulièrement.*



rement , non d'un mouvement progressif , mais en tortillant chacune de leurs extrémités , & persévérer dans cette agitation jusqu'au lendemain.

J'ai répété cette observation en divers tems , avec cette différence seulement , c'est qu'au commencement , lorsque les grains étoient cueillis récemment , & qu'ils étoient encore mols , il suffisoit d'en tirer les animalcules , & leur appliquer de l'eau , pour les voir remuer ; mais ensuite , lorsque ces grains ont été gardés quelque tems , il m'a fallu les macérer dans l'eau pendant quelques heures , & alors quand j'en tirois les animaux , je les voiois s'animer peu à peu , lorsque je les exposois au microscope dans une goutte d'eau ; au lieu que si je ne prenois pas cette précaution , il n'y en avoit presque aucun , qui donnât quelque signe de vie.

Comment ces anguilles , car je puis leur donner ce nom , parce que ce sont des animalcules aquatiques , qui ressemblent assez aux anguilles d'eau douce , avec cette différence cepen-

dant, c'est que leurs deux extrémités sont tout-à-fait semblables, sans qu'on y remarque aucune apparence de bouche ou de tête; comment ces anguilles, dis-je, subsistent-elles; d'où viennent-elles; si elles subissent quelque changement, en quoi se convertissent-elles? ou comment multiplient-elles? Je n'ai rien pu découvrir là dessus: tout ce que je sai, c'est que j'en ai observé pendant sept ou huit semaines de suite, que j'ai conservé en vie uniquement en leur fournissant de la nouvelle eau: souvent j'en ai aussi laissé sécher, pendant quelques jours après que l'eau s'étoit évaporée, & ensuite elles ont repris vie dès que je leur ai redonné de l'eau fraîche. Mais ce qui j'ai actuellement des grains de ce blé gâté par la nielle, qui ont été cueillis il y a plus de deux ans ici en Angleterre, où je les ai conservé secs pendant un été dans une boîte, & ensuite je les ai porté avec moi dans un climat beaucoup plus chaud, je veux dire en Portugal, où ils ont passé un second été, & cependant ils m'offrent en-

core



core à presant les mêmes phénomènes , sans-  
que j'y puisse remarquer aucun changement.

La Nature singulière de ces animalcules,  
quelqu' inexplicable qu' elle soit en elle-même,  
nous sert de confirmation & nous met en état  
de rendre raison d' une observation qui a été  
faite par plusieurs habitans de la compagnie , &  
dont parle Mr. Bradley.

Hæc sunt benevole Lector, quæ de  
contagio in genere, & aliqua in particu-  
lari de eodem publici juris facere consti-  
tueram, plura super hoc stabilienda ex-  
perimenta dabit favente Numine posterior  
ætas; etenim coram fateor, multa adhuc  
desiderari, atque superesse difficultates,  
quæ necdum enodatae, quæ aliis enodandæ  
relinquuntur. Multa pariter offendi fateor,  
quæ rigidus Zoilus carpere valebit, multa,  
quæ Eruditissimis quoque viris non sapient;  
quorum modestam & doctam censuram sem-  
per venerabor; neque enim huic, quem ad-  
modum dixi sententiæ tam arcte inhæreo, ut,  
si melior proftet, ab hac dimoveri non patiar.

Quare cum Eruditissimo Georgio Agricola de ponderibus & mensuris totus sentio: *judicia certe in literis olim fuerunt libera, nunc debent esse, & erunt posteris vel nobis invitis; modo non sint levia, temeraria & iniqua. Quod si eorum quispiam me in jus vocare ob hanc causam, & doctis accusare voluerit, rationibus agat, pugnet argumentis, testimoniis, denique auctorum, si potest, convincat, omissis maledictis, & conviciis, ne nostra arrogantia, aut pertinacia, ne, quid aliud dicam, periclitetur veritas; quæ sane, ut accurate disputando exquiri, ita nimium altercando plerumque amitti solet. Id quidem, quod æquum est, postulo, quo neglecto, si quis omnino voluerit stomachari, & maligne in convicia prorumpere, ipsum suo magis obfuisse nomini, quam meo optimus quisque, certo scio, judicabit.*

F I N I S.

ADDI.



ADDITAMENTUM  
AD  
TRACTATUM  
DE  
CONTAGIO

pag. 142. 143. 144. &c.

SEU

DE LUE BOVINA AD FINEM  
VERGENTE ANNO 1761. EPIDEMICE  
GRASSANTE; ITEM DE EJUSDEM  
CAUSIS, PRÆSERVATIONE, ET  
CURATIONE.

ADDITIONAMENTUM

TRACTATUM

DE  
CONTAGIO

SEU

DE LUE BOVINA AD FINEM  
VIGESIMO ANNO ET EPIDEMICAE

DE GRASSANTE ITEM DE RUSSIA

CAUSIS, TRASSATIONE ET

CURATIONE

1661





## SECTIO PRIMA

DE

NATURA, ET CAUSIS

LUIS BOVINÆ.

I.

**D**um in meo Tractatu de contagio  
generales contagii causas expo-  
nere, ac tum rationibus, cum observa-  
tionibus eas firmare annifus eram; attigi  
tandem CLVI. pagina 142. sed super-  
ficialiter tantum, contagium particulare,  
& epidemicum, quod a tot jam annis in-  
ter armenta horrendam agit stragem.  
Declaravi ibidem ejusdem causas; adjeci  
quoque quædam remedia pro similium mor-

borum, tam præſervatione, quam curatione; quæ ego & propria & aliorum experientia præ aliis, hucusque adinventis deprehendi proficua.

## II.

Cum vero hæc dira lues vergente ad finem anno 1761. de die in diem ingraveſcere, & ſuæ tyrannidis imperium, non tantum per Auftriacas, ſed per alias etiam ditiones extendere videatur; item cum ſingulares hic videam ſubefſe cauſas, propter quas longe, lateque graſſetur; conſultum duxi, ut ſeparatim de hac lue, ejus cauſis, & curatione verba faciam.

## III.

Hanc luem eo magis horrendam, & Reipublicæ pernicioſam exiſtimo, quod ad plures animalium ſpecies evagari conetur; etenim non tantum, ut apparet, boves, ſed hinc inde etiam oves, & equos agreditur; quapropter materiæ ipſius gravitas exigit, ut hanc armentorum peſtem dili-



diligentia, qua possumus maxima perscrutemur, & ruminemur.

## IV.

Præliminariter enim judico, quod quilibet in similibus morbis versatus admittet, hanc bovinam luem esse epidemicam, & contagiosam; quod quamvis ex tractatu de contagio jam constet, tamen potest aliquis dubitare, an sit contagiosa; quia dicet, sufficere, esse epidemicam.

Verum, si ad intima contagii principia reflectamus, quilibet, qui sic asserit, fallitur; nam illud contagiosum dicimus, quod alteri communicari potest; quod autem ipsa lues bovina aliis sanis bobus sæpe communicetur, ipsa proh dolor! loquitur quotidiana experientia.

## V.

Si vero hæc non sufficiat ad convincendum Adversarium, firmabit nostrum assertum alia experientia; quæ haud pridem in Anglia, & jam alibi instituta legitur;

qua constat, luem bovinam per inoculationem, & insitionem eodem modo sicut variolas, & morbillos communicari, & ultro propagari posse. Adeoque sicut variolas, & morbillos, ita etiam luem bovinam contagiosam, & communicabilem affirmare debemus. De hac re plura legi possunt in meo tractatu de contagio.

## VI.

Ex quibus cum fundamento quidem concludere possumus, quod multa animalia bruta ex contracto ab aliis infectis contagio, tali laborent lue, a qua alias libera permansissent, si miasma illud contagiosum, ex adhibitis certis cautelis, non hausissent. Verum tamen hoc non satisfacit animo sciendi cupido, intimiusque res ipsas, earumque progressus, ruminanti; etenim sequentes difficultates, seu quaestiones adhuc solvendæ supersunt, ut

## VII.



VII.

Primo: quare hæc miasmata luis bovinae contagiosa hoc potius anno, quam alio grassentur?

Secundo: quare tantum bobus, & non aliis animantibus communicentur? Sic experientia docet, quod homines, canes, & alterius generis animantia libere, & impune cum infectis bubus versari possint. Debet igitur in ipsis bobus quædam dispositio ad suscipiendum, & evolvendum tale miasma latere, quæ aliis abesse videtur. Unde vero ista dispositio derivanda sit, & in quo consistat? hic labor, hoc opus.

VIII.

Ad satisfaciendum propositis quæstionibus sane non ex alia, quam ex nostra de contagio hypothese patet via; qualem jam prædicto tractatu pag. 145. sed præcipue ubi de rubigine agitur pag. 185 indicavi.

Ex-

Exinde enim constat, quod quando-  
cunque a bobus exuberantia femina ver-  
minosa ingeruntur, illorum humores ita  
inficiantur, & disponantur, ut facile, si  
causa movens accesserit, ibidem sobolesce-  
re, & in actum deduci possint.

Talia femina verminosa dixi a certis  
flantibus ventis Austrinis, item a pluviis  
verminosis, sed præcipue pascuis rubigi-  
nosis dependere; quæ dein, accedentibus  
constitutionibus temporum humidis foven-  
tur, ac tandem evolvuntur, diversosque  
morbos epidemicos, & contagiosos cau-  
santur. Hoc ipsum Hippoc. de morbis  
popularibus, & in Aphorism. Lib. III.  
affirmat.

Notabilis est pariter observatio, quam  
Vitruvius de Insula Lesbo affert: *In qua  
Auster cum flat, homines egrotant, quando  
Corus, tussunt, cum septentrio, omnes  
in salubritatem restituntur.*



## IX.

Ast dices: omnes prædictæ causæ videntur in hac constitutione, nimirum 1761. non tantum in Austria, sed in aliis pariter provinciis abfuisse: etenim tanta siccitas, calorisque exuberantia totam obtinebat æstatem, ut frumenta, legumina, olera, fructus horæi, & pascua pro bobus ipsa, magnum detrimentum, defectumque passa fuerint.

Item nec Austri, nec Euronothi flabant; neque vegetabilibus rubiginis quædam nota imprimebatur.

Quapropter videtur specialis quædam causa subesse, quæ hoc anno boum corpora ita disposuerat, ut hoc tempore lue epidemica & contagiosa laborent, delectanturque.

Ad quod respondeo omnino, in præfente lue bovina speciales causas interfuisse; & interesse quæ etiam me moverunt, ut separatim illas exponerem, & coram sisterem.

Ut

Ut vero eo evidentius, clariusque asserti veritas pateat, necesse erit, ut constitutionem hujus anni vernalem, æstivam, & autumnalem quam brevissime delineemus.

## XI.

Valedicente hiberno frigore imbres frequentes, & exuberantes ingruiebant, quales non tantum Austriam, Bohemiam, Moraviam, Styriam, Carinthiam, Bavariam, sed & alias provincias in- & exundationibus affligebant.

Hoc monstrant ad hanc usque diem tristitia diverfarum ruinarum vestigia, quæ exundationibus fluminum, lacuum, rivulorumque debentur.

## XII.

Hanc constitutionem nimbosam excipiebant intensi calores, & siccitates, quæ, ut jam dictum est, totam obtinebant æstatem.

## XIII.



XIII.

Tandem his successit autumnus perquam humidus, densis, perpetuisque concomitatus nebulis; donec sub initium Decembris rigidissimum, & Danubium cogens ingrueret frigus.

XIV.

His præmissis supponi, quinimo, ut dein magis patebit; admitti debent, tempore humido, pluvioso, vernali quam plurima adfuisse seminia verminosa, dein evolvenda.

Verum tamen, cum tempore æstivo sufficiens, & necessarium pro eorundem fotu, & evolutione defuisset humidum, hæc, quæ talia integra, & inertia in superficie terræ hæferant.

XV.

Præterea, cum ex eodem humidi defectu, campi, prataque minus graminea, minus viridescencia essent, graminis stamina, quæ alias denso agmine terram operire,

rire, & in longum extendi solent; rara, exilia, brevia, & fere exusta permanere.

## XVI.

Ex quo patet necessitas, qua armenta premebantur, hæc flamina graminea ad radices usque suoprehendendi ore, quæ in graminis exuberantia prominentias tantum ejusdem abradunt, decerpuntque.

Unde dein evenit, ut una cum gramine quam plurima feminia verminosa, superficiem terræ occupantia prehenderent, & deglutirent; ficque iisdem totam massam humorum inficerent, ad putredinem, seu ad talium ovulorum evolutionem, qua data proxima occasione, disponerent.

## XVII.

Hæc ipsa occasio, seu causa movens, & fovens se, præsertim in autumnobtulit, quo, ut dixi, tempestas humida cum densis, & perpetuis nebulis prædo-



dominabatur ; unde prædicta femina fo-  
vebantur, ut eo facilius dein in actum de-  
ducerentur.

### XVIII.

Hoc factum est in aliquibus bobus sine  
contagio, nimirum propriis naturæ mo-  
tibus, & fotibus ; in aliis vero cum con-  
tagio ; dum videlicet miasma hoc vermi-  
nosum, & contagiosum jam in actum de-  
ductum, & sobolescens, aliis fanis com-  
municabatur, in quibus cum homogene-  
am, id est verminosam dispositionem of-  
fenderet, eo facilius, & eo citius sobole-  
scebat, & multiplicabatur.

### XIX.

Ex his jam adductis, & præsuppo-  
sitis principiis, quæstiones superius pro-  
positæ facile solvi poterunt ; ut quare ni-  
mirum hoc potius, quam alio anno hæc  
dira lues sæviat ? Item quare præ aliis  
animalibus genus bovine tali lue afficiatur ?  
Et tandem : quare, & oves, & equi,  
*Tom. I.* O quam

quamvis non eadem sævitie, qua boves, hoc anno tali contagio corripiantur? Etenim hæc pariter animalia magnam partem iisdem, quibus boves, vefcebantur pascuis; ficque iisdem feminiis verminosis suos contaminabant humores.

## XX.

Quod vero quam plurima ovula, seu feminia verminosa, ut superius dixi, tempore verno, & æstivo in superficie terræ inertia hæserint, patet exinde, quod prædominante in autumno humiditate magna, & frequens insectorum culicum, crabronumque copia oppleverit terram, & aëra, quod quilibet magno cum sui incommodo expertus est.

## XXI.

Interim prævideo, futuros, qui dubitent; an lues bovina a tali seminio verminoso, deglutito, & ad massam humorum delato dependeat. His ego oppono observationes, quibus tales convincantur,



tur, ut idem mecum sentiant: sic ex relationibus, quas quisque curiosus habere potest, constat, quod armenta, quæ raro, tarde, & domi prius jam saturata ad pascua ducebantur (si à contagio fatis cautum erat) innoxia, & a tali lue libera persisterint; quin imo adhuc talia persistant, quamvis alia in vicinia magnam partem jam deleta fuerint.

Quia hoc non obstante, quod talia armenta ad pascua ducta fuerint, tamen non illa aviditate, & illa profunditate gramina prehendebant, ut prædicta seminia verminosa una cum gramine deglutivissent; sicque, ut in aliis bobus factum est, suos humores inquinassent; unde etiam evenit, ut talia animalia, si a contagio cautum erat, sana, & integra permanferint.

## XXII.

Talia exempla dantur plura, sic in oppido *Himberg* uno circiter milliari *Vienna* distante, mense Octobri hujus anni

omnes vaccæ ad internecionem debebantur; exceptis tantum duobus præsepibus, nimirum Perill. Domini de Prandau, & alterius civis; quorum vaccæ, quia in æstate raro, & prius domi jam saturatæ ad pascua ducebantur, immunes a tali lue supervivunt. Idem contigit in multis aliis villis, & oppidis.

## XXIII.

Denique ex his, quæ hucusque dicta sunt, patet causa materialis hujus truculentæ luis bovinæ, quæ in prædicto seminio verminoso, evolubili consistit.

Hujus asserti ulterior ratio deduci potest ex his; quæ in lue affectis, & quæ ex lue denatis armentis observantur; observantur autem sequentia.

## XXIV.

Primo: dum incipiunt ægrotare, abhorrent ab omni cibo, avidius tamen solito solent haurire potum. Tristes, &  
ca-



caliginosos exhibent oculos. Vaccæ mox privantur lacte. Nares, lingua, fauces, denique totum os internum ulcerosum, & quasi apthosum apparet. Quare hæc videtur esse ratio, quod præ dolore ruminare quidem, sed non masticare valeant. Item ex eadem hac ratione fit, ut irritatis continuo narium, oris, fauciumque glandulis, muci, salivæ, lymphæque plus minusve fœtentis perpetuus fiat secessus. Ex quo dein exurgit, ut, nisi humorum deperditorum copia, per copiosum, & appropriatum potum refarciatur, fauces arescant, lingua fiat nigra, & striata, anhelitus perquam difficilis, ac tandem gangræna & mors.

Aliquos diarrhæa cum sanguine stercore mixto necat. Aliis vero, quibus venter constipatur, tumor tympaniticus accedere solet. Item alii, materia peccante ad encephalon versa, derepente, ut apoplectici corruunt. Adfunt sæpe alia

etiam symptomata, quæ hanc diram luem comitari solent, verum hæc, quæ adduxi, sunt præ aliis communiora.

## XXV.

Secundo supersunt declaranda illa, quæ in exenteratione lue denatorum bouum plerumque inveniuntur: In omnibus inveniebantur vomicæ, abscessus, qui vel pulmones, vel hepar, ventriculum, o-nasum, mesenterium, vel cerebrum, aliaque viscera occupabant, qui rupti, aperti magnam materiæ putridissimæ copiam fundebant.

Isti abscessus videntur esse effectus ipsius morbi, in quantum materia morbifica in humoribus hærens per modum metastasis ad has partes deponitur, quas corrumpit.

## XXVI.

Tandem tertio: sive materia illorum ulcusculorum nares, faucesque occupantium, sive illorum abscessuum microscopio



pio exploretur, semper observantur innumerabiles vermiculi, quos etiam videre possumus, si humores, qui in vasis continentur, tali subjiciantur examini quod in tractatu de contagio jam demonstratum fuit. Unde etiam fit, ut, si portio talis materiae pro ejusdem morbi in aliis fanis bobus infusione aut inoculatione adhibeatur, idem morbus ultro propagetur; sicut in variolis, & morbillis fieri solet.

## XXVII.

Ex quibus ultro causa materialis luis bovinæ elucescit. Quia, si eodem modo communicari, propagari, & multiplicari potest, sicut variolæ, necesse erit, ut eadem habeat pariter principia, nimirum feminia verminosa.

## XXVIII.

Item exinde patet principium, & progressus morbi in lue affectis armentis: dum enim talia feminia verminosa evolvunt, & sobolescere incipiunt, fit, ut par-

tim excrementis , partim ovulis totam massam humorum inficiant. Uti superius in tractatu de contagio de aqua nuceriana turbida , & foetida reddita dictum est. Istæ partes hæterogeneæ massæ humorum mixtæ dein subsistunt in minimis vasis , glandulis , aliisque visceribus. Unde dein illa ulcuscula narium , oris , faucium , item vomicæ , abscessus , diversa occupantes viscera , derivari debent.

## XXIX.

Quemadmodum enim in lue , seu peste , quæ proh dolor ! genus humanum quandoque affligit , observantur illi præcipue talia miasmata pestifera facile contrahere posse , qui natura , temperamento , & ætate vegeti , & succulenti sunt ; ita id ipsum , non tantum in hac lue bovina , sed etiam in aliis , alio tempore hic grassantibus , observabatur. Sic boves juvenes , vegeti , robusti , obesi præ aliis  
huic



huic morbo obnoxii erant ; minus vero senes, debiles, frigosi.

Ratio hujus observationis non nisi ex nostris de contagio principiis reddi potest; quia in illis, sicut virtus generativa, ita etiam virtus pro fotu, maturatione, & exclusione, seu evolutione semini verminosi quam maxime viget; in senibus vero, & debilibus min.

---

## SECTIO SECUNDA

*De*

*Luis bovine præservatione, curatione;  
aliisque ad hunc scopum  
spectantibus.*

XXX.

Ex his jam datis, & præsuppositis de contagio, tam in genere, quam in particulari principiis, sequitur methodus

O 5

tru-

truculentæ hujus luis bovinæ tum præservativa, cum curativa.

In simili enim lue bovina tria nobis exurgunt executioni danda officia.

Primum respicit sanos boves; ut videlicet illi a morbis præserventur.

Secundum versatur circa boves lue affectos; ut illi sanitati restituantur.

Tandem tertium, cujus pauci meminere, ut caveamus, ne grassante lue bovina, homines aliquod sanitatis detrimentum exinde capiant, contrahantque.

### XXXI.

Ad officium præservationis, quo nimirum armenta sana conserventur, multa & sane longe plura, quam quæ in usum vocari solent, spectare videntur. Etenim conservandæ armentorum sanitati invigilare debemus, non tantum illo tempore, quo aliqua epidemica, & contagiosa lues grassari observatur; sed omni alio pariter tempore, ubi hæc longe abesse videtur.

### XXXII.



## XXXII.

Ista conservatio, & præservatio, ad quam perpauci attendunt, consistit in eo, ut armentorum ductores, & custodes, quantum possibile est, curent, & procurent, bobus potum aquæ puræ, & continuo motu depuratæ. Adeoque arceant, quantum fieri potest, armenta a potu aquæ desidis, & stagnantis, quia ex tractatu nostro de contagio constat, aquas stagnantes continere in se innumera animalcula, eorumque ovula; quæ una cum aqua deglutiantur, subeunt circulum humorum, hos tandem inficiunt, & ad putredinem disponunt.

## XXXIII.

Hoc est quidem verum; quod potissima horum heterogeneousorum corporum pars una cum excrementis e corpore secedat; interim Clarissimo Læwenh. subscribere non possum, quod quædam subtiliores portiones vasa lactea non subeant.

Hoc

Hoc evidenter videmus in illis, qui vermibus intestinalibus laborant; hi enim corripuntur sæpe febre, quæ ab illorum vermium excrementis, per vasa lactea ad massam humorum raptis dependet; & miseros infantes sæpe ad marasmm deducit. Item experientia constat, quod minima portio ovi putridi deglutita excitet nauseam, vomitum, febrem &c. Vide Boerhav. Chemiæ P. III. adeoque idem dicendum est de aquis foetidis, putridisque.

## XXXIV.

Præterea ad bonum ruralis œconomiae præfectum attinet, ut caveat, ne armenta ad pascua ducantur, dum hæc aliqua rubiginis nota consperguntur; quia in tractatu de contagio ostendi, rubiginem certa seminia verminosa secumferre; quæ in simili casu una cum pascuis deglutiuntur, massam humorum inquinant, & ad putredinem disponunt.

## XXXV.



## XXXV.

Si tamen in simili casu armenta ad pascua ducenda sunt, hoc fiat tarde; dum nimirum sol suis radiis maximam similis seminii verminosi partem jam dissipavit, & ad superiorem, ut dicimus, aëra elevavit.

Hæc sunt, præ aliis, etiam tempore ab omni contagione libero perquam bene observanda, & in usum vocanda. Grassante vero inter armenta contagione, non tantum his mox dictis, sed etiam aliis cautelis opus erit, ut

## XXXVI.

Primo: sana animalia caveant a pascuis, aqua, fœno, stramine, item ab omni suppellectili, quo lue affecta animalia utebantur.

## XXXVII.

Secundo: Ex eodem fundamento debet armentorum sanorum omne commercium cum infectis dirimi. Item infecto-  
rum

rum pastores, canes, homines debent, quam longissime fieri potest, a fanis abesse.

### XXXVIII.

Tertio: Præsepia debent, quantum possibile est, conservari munda, diligenter, & sæpe ab omni humido, & putrido purificari. Huc spectant diversa suffimigia, uti & odores foetidi.

### XXXIX.

Quarto: Pro præservatione commendantur a Veterinariis, ipsa docente experientia, inustiones, & setacea. De quibus vide Clarissimos Ramazzin, & Lancisium. Ratio eorum effectuum est: quia superius dixi, quod materia peccans soleat deponi ad diversa viscera, sicque illa corrumpat: setacea vero hoc impediunt, in quantum materiam peccantem ad illas partes, ubi excitantur, derivant.

Ex eodem fundamento debent institui fortes, & frequentes strigili, aut alio instru-



strumento aspero frictiones, quia sic transpiratio materiæ peccantis promovetur: Huc etiam referri potest purus potus, & victus ex salubribus, gramine, aliisque vegetabilibus præsertim viridescentibus; unde dein fit, sicut de rubigine dixi, ut massa humorum corrigatur, illa, quæ heterogenea illi insunt, a viribus vitæ digerantur, sicque cum lotio, excrementis aut alia via e corpore eliminentur.

XL.

Tandem quinto: Multa remedia a Veterinariis pro præservatione laudantur: talia sunt maximam partem alias alexipharmaca dicta; ut angelica, carlina, scordium, imperatoria, vincetoxicum, baccæ juniperi, lauri, & similia, quæ roborant, & transpirationem promovent. Ex quibus dein pulveres, boli, decocta præparari possunt.

Ast, quamvis hæc & similia non improbem, quin imo in aliis, quibus armen-

menta affici solent, affectibus convenire judicem; non concipio tamen, quid in illo casu, ubi dispositio verminosa, & contagiosa, brevi evolvenda, in corpore latitat, talia efficere valeant. In simili enim casu unica vermifuga, & vermicidia sic dicta anthelmintica remedia indicari videntur. Quia hæc unica paria sunt verminoso huic seminio digerendo, destruendo, & inertum reddendo, aut tandem sic digesto, & præparato per diversas vias e corpore eliminando.

## XLI.

A vulgaribus autem anthelminticis in materia medica Venerabilis Boerhavii & Clariss. Gorter expositis, vix aliquid sperandum credo, quia hæc fere eodem modo, ut superius dicta alexipharmaca angelica, carlina, imperatoria &c. vires suas exerunt.

Adeoque recurrere debemus ad illud notum, universale & specificum anthelminticum.



minticum , videlicet mercurium ; de  
cujus virtute nullus practi-  
corum hoc tem-  
pore difficultatem aliquam movere potest.

Difficultas igitur tantum superest , qua  
ratione , & quomodo præparatus conve-  
nientius , & opportunius exhiberi possit.

## XLII.

Ego multiplici experientia didici ,  
quod mercurius dulcis cum camphora  
mixtus , & exhibitus omnibus aliis ejus-  
dem præparationibus præferendus sit ; quia  
partes oleosæ , camphoræ mercurii dulcis  
partes acres ita obvolvunt , & irretiunt ,  
ut genus nervosum , & vasculosum minus  
irritare valeant ; sicque majorem virtu-  
tem alexipharmacam , vermifugam & ver-  
micidiam , minorem vero ad salivationem  
exerant. De hac mixtione mercurii dul-  
cis cum camphora , & exinde resultante  
majore vi alexipharmaca lege elegantissi-  
mum tractatum , seu observationes de pe-

stilentia Ucraniæ Eruditissimi Friderici Schreiberi.

### XLIII.

Præservationis gratia exhibentur quotidie scrupuli duo, aut ultro mercurii dulcis, & dragma dimidia aut scrupulus unus camphoræ. His soleo addere aliquid de assa foetida, de myrrha, aut etiam de floribus sulphuris; quæ cum prioribus mixta, in forma pulveris facile propinantur; sic continuando per octiduum, & magnam copiam liquidi superbibendo.

### XLIV.

Quia vero tale remedium miseræ rusticorum forti nimio esset pretio, judico, quod hujus virtus suppleri possit, decoctione mercurii vivi in aqua; talis aqua mercurialis poterit misceri cum aqua potus ordinarii. In quo casu non aliæ essent expensæ, quam lignorum, quæ ad decoctionem adhibentur. Experientia autem omnium practicum constat, quod talis aqua



aqua decocta in corpore humano virtutem vermifugam & vermicidiam exerat; unde non video rationem in contrarium, quare non idem efficere possit in corporibus brutorum.

## XLV.

Item sat levi pretio posset haberi remedium alexipharmacum, mercuriale ex mercurio sublimato, & spiritu frumenti; quod, sicut hoc tempore novimus, hominibus sine omni noxa, & periculo propinari posse, ita nullus dubitarem, quin idem remedium etiam brutis impune exhiberi possit.

Hæc tamen cautela in exhibitione hujus remedii, sicut mox antea de mercurio dulci dixi, adhibenda est; ut copiosus potus aquæ cum furfuribus, aut hordeo, aut ejusdem farina decoctæ subsequatur. Hoc valentissimum in multis contumacissimis morbis remedium, uti & plura similia Illustrissimo, Eruditissimo D.

L. B. van Swieten debemus. Sed de hac materia mox sequentur plura.

#### XLVI.

Pro coronide quæri posset, an purgationes & venæsectio aliquid ad præservationem conferre possint?

Respondeo, quod sicut hæc duo remedia homines, grassante inter illos aliquo morbo contagioso, ab illo non præservant, quin imo potius noceant, quia vires exhauriunt, idem dicendum fit in nostro casu.

Hæc sunt, quæ conservationem & præservationem armentorum a lue grassante concernunt. Ordine sequitur, ut de armentis lue affectis, sanitati restituendis agamus.

#### XLVII.

Dum grassante inter armenta contagione prædicta XXIV. exposita signa in aliquo horum adfunt, concludere jam possumus, tale animal eadem lue affectum, & infe-



infectum esse; quare quantocius hoc a sanis, vel, quod melius, sana ab hoc, separari debent.

Multi Veterinariorum solent mox ad purgantia, & largissimas sanguinis detractiones confugere.

Verum cum his caute mercandum; nam purgantia acria, draastica febrem, putredinem, & morbum augment: profusa sanguinis detractio vires materiæ peccanti digerendæ necessarias aufert, unde plus nocet, quam prodest.

Verum tamen si calor, fitis, & febris sit vehemens, si vires adsunt, poterit sectio venæ, vel sub lingua, aut in cauda, vel alibi institui. Sicut purgantia draastica nocent, ita lenitiva, & antiphlogistica probantur; uti sunt decocta prunorum, tamarindorum, & similium, quæ pro potu ordinario exhiberi possunt.

Item inuſtiones, ſetacea ex eadem, ut ſuperius dixi ratione hic pariter conueniunt.

### XLVIII.

Cura, quæ in lue affectis bobus inſtitui ſolet, eſt multiplex; aliqui enim diuerſa alexipharmaca, acria, volatilia in uſum vocare ſolent, quibus plus detrimenti, quam emolumenti afferunt,

Alii vero in cura antiphlogiſtica ſubſiſtunt, quæ conſtat ex decoctione hordei, avenæ, aut eorum farinis, furfuribus; item malva, althæa, & nitro; tales decoctiones pro potu ordinario in uſum vocantur.

### XLIX.

Quidam exhibent ſuperius jam expoſita alexipharmaca, ut angelicam, carlinam, ſcordium, flores ſambuci, baccas juniperi, & ſimilia; quæ vel in pulvere, vel in bolo; item cum aqua aut aceto decocta propinant.

Ve-



Verum Eruditiss. Lancisius asserit, omnia hæc remedia vel indifferenter se habent ad ipsum morbum, vel plus damni, quam emolumenti asserunt.

L.

Quapropter multi alii diversa & valentiora experti sunt remedia, a quibus plus commodi sperandum est.

Sic Clariss. Ramazzini laudat, & suadet in simili lue bovina corticem peruvianum: propter analogismum ab hominibus, quibus in febribus malignis contagiosis perquam proficius esse solet.

LI.

Alii vero, inter quos princeps est Expertiss. Christ. Salckow. Medicus Berolinensis, laudant, extollunt vitriolum album, sed nimis laboriose præparatum.

Primo enim ter infunditur, & digeritur cum aceto vini; dein ter cum urina pueri, ac tandem ter cum spiritu vini; dein inspissatur ad ignem, & conservatur

in vase vitreo, ne lique scat. Hoc sal propinatur ad duas, tresve dragmas pro dosi, & bis de die in aliquo liquido; cui etiam magna quantitas alicujus liquidi antiphlogistici jungi debet.

Hoc remedium dicitur esse specificum in morbis malignis tam hominum quam brutorum.

## LII.

Ast mihi præplaceret compendiosa methodus vitrioli exhibendi in lue bovina, quam habent Eruditissimi, Fridericus Börnerus Medicus Wittenbergen sis, & Gerhardus Wagner. Isti Expertissimi Viri exhibent ægris bobus quotidie unciam dimidiam vitrioli albi, cum sufficiente quantitate mellis exacte mixti, in liquore appropriato, &, ut asserunt, optimo cum effectu.

Ego hanc dosim divisi in duas æquales, quarum unam mane, & alteram a meridie propinari curavi.

Item



Item curabo, ut habeam in posterum plures occasiones hoc remedium experiundi, & definitive aliquid de ejus virtute vermicidia, vermifuga, & alexipharmaca statuendi.

Supereffent multa alia remedia, a diversis Autoribus exaltata, verumtamen, quia vel inertia sunt, vel quia cum his, quæ jam exposui, conveniunt, missa facio.

### LIII.

Illius vero remedii pro lue bovina curanda, quod in meo tractatu de contagio exposui, hic meminisse oportet.

Hoc remedium pro basi habet mercurium dulcem, & camphoram, his dein pro diversa ratione & indicatione potest addi vel assa foetida, vel myrrha; nitrum vero plerumque.

Dosis mercurii, ut XLIII. dixi, est ad scrupulos duos, camphoræ vero ad dragmam dimidiam.

Talis dosis debet propinari bobus lue affectis bis de die in liquido appropriato, donec videantur melius habere, quod intra quatuor aut quinque dies, aliquando etiam prius evenire solet. Tunc autem exhibetur una tantum quotidie dosis, superbibendo copiosum potum appropriatum.

Potus vero, quem ego exhibere soleo, est decoctum antimonii crudi cum hordeo, aut avena, aut cum eorum farinis; quod est antiphlogisticum & anthelminticum.

#### LIV.

Ex his, ut mihi ab illis, qui bobus lue affectis præerant, relatum fuit, fit copiosior muci, salivæ, plus minus viscidorum per nares, per os secessus; qui eo magis promovetur, si fiant frequentes oris nariumque ablutiones, absterfiones, & cum syringa ex mox dicendis liquoribus injectiones. Sic enim animal morbidum, triste, languens, & promisso capite ruminans



nans, videtur brevi fortius, caput facilius attollere, magis appetere, ac tandem resipiscere.

LV.

Hoc remedio superioribus jam annis, grassante inter armenta contagione, magno cum emolumento sæpe usus fui. Ast in epidemia, quæ nunc, nimirum anno 1761. genus boville affligit, & infestat, majore quam unquam attentione idem remedium in usum vocavi; & ab omnibus veterinariis, qui ægris bobus præerant, accepi, quod a nullo alio remedio meliorem effectum, five præservative, five curative hoc exhibitum fuerit, experti sint, quam ab illo, quod mox descripsi.

Quapropter etiam atque etiam aliis, quibus copia hujus experiundi remedii datur, ejusdem usum, ejusque effectuum diligentem annotationem commendo, ut cognoscant, hoc aliis hucusque notis remediis anteferendum esse.

LVI.

## LVI.

Superius jam dixi, quod doleam, hoc remedium pro pauperculis ruricolis nimio esse pretio; unde etiam judicavi, huic remedio aquam decoctam mercurialem, potui ordinario mixtam, vel mercurium sublimatum cum spiritu frumenti, illi substituendum fore, servatis tamen cautelis superius jam notatis. Etenim experientia practicoorum constat, hæc remedia in corpore humano vermifuga, & vermicidia esse; item sine noxa, & impune in usum vocari posse; Cur igitur in corporibus brutorum eosdem exerere effectus non valeant, vix quisquam inficias ibit. Unde formula ultimi remedii sequens esse poterit:

℞. Mercurii sublimati gran. V.

spirit. frumenti unci. X.

misc. d. ad. vit.

Optima proportio mercurii sublimati respectu spiritus frumenti, quæ in præscriptione hujus remedii observari debet, est



est illa, qua primus se habet respectu secundi sicut unum ad 960. Quæ proportio habetur in formula adjuncta.

### LVII.

In usu hujus remedii possumus incipere a minore dosi, & successive ad majorem ascendere. Sic, si præservative hoc remedium bobus sit propinandum, exhibeatur prima die unum cochlear mane, & alterum a meridie; secunda die duo cochlearia mane, & duo a meridie; tandem nychthemeri spatio possumus etiam ultro ascendere, & omni trihorio, aut quadrihorio duo propinare cochlearia; sicque continuando per octiduum, dein vero minuendo dosim, successive ad duo cochlearia descendere.

### LVIII.

Si vero hoc remedium bobus infectis sit exhibendum, poterimus eandem propinandi sequi methodum, sicque continuare,

re, donec morbidi boves resipiscere videantur.

Hic pariter, uti superius jam dixi, monendum est, ut huic propinato remedio copiosus potus demulcens, & antiphlogisticus adjungatur.

### LIX.

Hæc, quæ hucusque dixi, concernunt præservationem & curationem luis bovinæ; supersunt adhuc aliæ indicationes ad curationem pertinentes, quæ urgentiora symptomata, luem bovinam comitantia, respiciunt, & mitigant.

Primum dolorificum, molestum & periculosum symptoma, quod in bobus lue affectis observatur, sunt illa ulcera, quæ nares, faucesque occupant, & sæpe se ad pulmones, omasum, ventriculumque extendunt; unde dein non tantum difficilis masticatio, sed & laboriosa deglutitio evadit.

In



In simili casu debent fieri , & sæpe repeti oris lotiones , ablutiones , & absterfiones ex decocto hordei , avenæ , malvæ cum nitro & melle.

Si vero talia ulcera profundius hæreant , & deglutitio fiat difficilis , quia manu ad locum affectum penetrare non possumus , debemus in simili casu alicui virgæ , subtiliori bacculo , aut testui spongiam , aut lintea convoluta alligare , & firmare ; hæc dein prædictæ decoctioni intingere , & partes affectas sæpius attingere , sicque , quantum possibile est , lenire.

Hunc effectum eo citius obtinere poterimus , si ex eodem decocto fiant cum syringa in fauces injectiones. In quo casu , si magis demulcentia expetantur , poterunt ipsi decocto diversa mucilaginosæ , ut semina cydoniorum , psylli , item althæa , malva aut similia adjungi.

## LX.

Aliud vero symptoma, quod XXIV. exposui, nimirum diarrhæa, aut dyssenteria cum atrocibus ventris rofionibus, citissimam gangrænam & mortem minatur. Si enim talia adsunt, signum est, quod materia peccans, acris, caustica ad intestina conversa, similem ulcerosam constitutionem ibidem efficiat, sicut dictum fuit de ulceribus oris, & faucium.

Quapropter in simili casu debent diversa, & copiosa diluentia, mucilaginosæ, roborantia, & anodyna in usum vocari.

Diluentia & mucilaginosæ haberi possunt ex decoctione hordei, aut ejus farina, malva, althæa, tormentil. bistorta, & similibus.

Ad roborantia spectant diversa, dummodo non sint volatilia, talia sunt: mirobolani, theriaca veneta; quin imo juxta mentem clarissimi Ramazzini, ut  
jam



jam dixi, cortex peruvianus, qui non tantum interne ad unciam dimidiam pro dosi aliquoties de die propinari poterit, sed poterit quoque cum prædictis mucilaginosi coqui & per modum enematis sæpius injici.

Similibus clysteribus, tam roborandi, quam dolores sopiendi causa addere possumus quandoque unciam circiter dimidiam theriacæ venetæ.

Item cum priore decocto possunt coqui duo, aut tria capita papaveris albi una cum feminibus & corticibus contusa; dumque dolores, & tormina urgent; quod ex diversa conversione, convolutione corporis, & boatu cognoscitur, in alvum injici.

Si hæc, quæ annotavi, fiant materia acris & caustica intestina continuo irritans temperabitur, abluetur, abstergetur; partes læsæ, & debiles, roboran-

buntur; & tandem dolores ventris mitigabuntur.

## LXI.

Quemadmodum autem evenire solet, ut venter nimium solvatur, continuoque fluat; ita sæpe contingit, uti superius insinuavi, ut stringatur & obstruatur; in quo casu fit, ut neque excrementa, quin imo nec lotium secedat, venter attollatur, infletur, & tympanitidem repræsentet.

Si hæc ideo fiant, quod in aliquo abdominis viscere hæreat abscessus; aut si serum sit jam extravasatum, tunc omnia medentium conamina & superflua & irrita sunt.

## LXII.

Si vero vasa necdum sunt rupta, aut erosa, sed tantum distenta; si causa intra intestinorum canalem hæreat, tunc spes superest, ut hæc solvatur, & e corpore eliminetur.

Hoc



Hoc fit methodo, quæ quidem Medicis, sed Veterinariis vix inculcari potest. Nam, si ex certis signis videatur, ut plerumque esse solet, inflammatio cum hoc affectu conjuncta; & animal affectum adhuc viribus constare; debet fieri congrua sanguinis detractio; secus enim, si hæc non instituat, presso pede gangræna, morsque ingruunt.

In hoc statu potus debet esse ex radicibus asparagi, graminis, petroselini, floribus genistæ, & similibus, sed semper cum copioso nitro.

His, si febris remissior adsit, baccæ juniperi, alkekengi cum diversis Roob, ut ebuli, juniperi, de spina cervina, ad-  
jungi poterunt.

Item clysteres debent pariter sæpius injici, tales constare possunt ex decocto herbæ mercurialis, baccarum juniperi, aut etiam ex antea dictis Roob, quibus magna copia salis polychresti, aut nitri;

aut in hujus defectu, falis communis addi potest.

## LXIII.

Hæc ipsa remedia conveniunt pariter, si prædictus tumor tympaniticus sit sine inflammatione. Diversitas enim curationis in eo tantum consistit, quod in hoc casu fortiora, acriora magisque tam excrementa, quam lotium promoventia in usum vocari possint.

Hæc sunt symptomata, quæ morbos armentorum plerumque concomitari, & tam molesta, quam periculosa esse solent.

Pro horum curatione adduxi communissima, & perquam vulgaria remedia, quæ etiam ruri cuilibet nota, & sine, aut saltem levissimis expensis haberi possunt.

Item unicuique hic inculcatum velim, quod meus hicce scopus sit, ut morbos armentorum contagiosos solum, non vero alios, quibus bruta vexari solent, explanem, exponam.

Alii



Alii enim brutorum morbi, prout alias, & diversas habent causas, ita etiam diversam, cujus hic sollicitus non sum, exigunt curationis rationem.

LXIV.

Tandem superest exponendum ultimum, quod sectione II. numero XXX. proposui, Medici officium; quod in eo consistit, ut pro possibili caveamus, ne ex contagione armentorum homines aliquod detrimentum, labemque capiant, contrahant.

Cuilibet notum est, quantum prohdolor! detrimentum œconomiae domesticæ & rurali ex grassante lue bovina afferatur. Exinde enim filet & languet agrorum tam necessaria cultura, quam presso pede sequitur annonæ caritas, ad faciendam sementem difficultas; ac tandem ad præstanda prædiorum vectigalia impossibilitas, & reliqua hujuscemodi damna in Rempublicam redundantia.

Quomodo vero his tam præservative, quam curative obviam eundum sit, superius jam dictum fuit; reliqua vero a Clarissimis & Expertissimis Reipublicæ curatoribus potius, quam a Medicis dependent.

## LXV.

Est vero aliud damnum, quod hominum sanitati, tempore bovillæ pestis, imminet, insidiasque minatur.

Nullum inter bruta animal videtur homini, non tantum ad ejusdem œconomi-  
am, verum etiam ad ejusdem nutrimentum tam opportunum, tam necessarium, quam armenta ipsa. Huc spectant eorum carnes, lac, butyrum, caseus, sebum, adeps, corium, denique omnes eorum partes habent certos inter homines usus.

Si istæ partes sint sanæ integræ, & sine labe, sanitati tam facile non officiunt; secus vero, si jam corruptæ, putridæ, aut corruptioni proximæ existunt, tunc sanitatem facile lædere possunt.

Hoc



Hoc ipsum legimus in sacris litteris, ubi fracidæ carnes, adeoque eo magis jam putridæ, prohibentur. Sic Deuter: capite XIV. *Quidquid autem morticinum est, ne vescamini ex eo.*

Ex quo patet, quod æterna providentia nos a similibus carnium usu, & esu dehortetur, ne sanitas exinde detrimentum aliquod capiat.

In hoc videntur quidam Medicorum plane opposita sentire; nam aliqui nimis laxi, & liberales, carnes bubulas, lacticia tam sanorum, quam infectorum boum infontia esse autumant; quales erant quondam Medici Patavini: uti videre est apud Ramazzinum.

Alii vero nimis rigorosi, & scrupulosi judicant, grassante lue bovina, ab omnibus carnibus bubulis & lacticiniis tam sanorum, quam infectorum boum, abstinendum esse: de quibus mox plura dicemus.

## LXVI.

Quapropter in opinionibus tam contrariis, & oppositis judico, grassante lue bovina sequentes regulas observandas esse.

Primo, ut cadavera lue denatorum integra, & una cum pelle quantocius, & fat profunde tumulentur.

Secundo, ut lege, & Authoritate publica caveatur, ne aut carnes, aut lac infectorum animalium in usum vocentur.

## LXVII.

Istæ duæ regulæ indigent ulteriore explanatione & probatione; eo quod prævideam eas non ab omnibus probatum iri.

Difficultates enim, quæ contra moveri possent, consistunt potissimum in eo, quod ex datis de contagio principiis constet, quod materia peccans contagiosa suæ inhæreat quam attingit, speciei, neque ad aliam soleat evagari speciem; sic nos ipsi diximus, & ipsa experientia docet, quod homines, canes impune, sine noxa,

&



& sine periculo inter armenta infecta versari possint.

Unde supponendum est, quod, quamvis carnes, lac, & alia brutorum infectorum in usum vocentur, homines talem luem exinde non contrahant.

### LXVIII.

Ad hoc, quod hic opponi solet, respondeo, quod materiæ, de qua hic agitur, gravitas Reipublicæque commodum requirat profundam, seriam, & reflexam attentionem, antequam quidquam hac de re decernamus. Hæc non debet ex quibusdam subtilioribus quæstionibus, aut hypothefibus erui; sed ex ipsis rebus, seu ex ipsis repetitis, sæpiusque captis observationibus peti.

### LXIX.

Observationes autem, quæ grassante lue bovina longa annorum serie confirmatæ habentur, sunt sequentes. Sic

Observamus primo, quod carnes, lac, & alia ex lacte, ut caseus, butyrum, animalium infectorum hominibus noxia, & morbifica esse soleant.

Ratio hujus est, quia talia jam sunt plus, aut minus putrida, adeoque fovent in se certa miasmata verminosa, quæ, si in cibum ab hominibus assumantur, successively massam humorum inquinant, ad putredinem, & tandem ad diversos morbos putridos disponunt; quod fit, prout in similibus subjectis, diversa humorum dispositio subest.

Unde verum quidem est, quod in simili casu diversi morbi putridi exinde exurgant, qui tamen specie ab illa lue bovina differunt; eo quod alia feminia verminosa in humanis corporibus jam præexistencia exinde in actum deducantur; verum quamvis concederemus illa ipsa feminia carnis bovillæ putridæ etiam una evolvi, tamen exinde inferri non potest, quod



quod morbus exinde resultans sit idem specie cum lue bovina; quia caro bubula putrida continet in se feminia verminosa, diversa ab illis, quæ sunt causa luis bovillæ; etenim in denatis ex aliqua lue animalibus, illud miasma contagiosum, quod fuit causa talis luis, videtur jam aut dissipatum, aut iners redditum; dum vero tale corpus, ut sit præcipue post mortem, sensibilibiter putrescere incipit, tunc evolvuntur alia feminia verminosa, quæ prius inertia in corpore latebant; & talia specie, ut dixi, differunt ab illis, quæ talem luem efficere valent, ut dein clarius patebit.

## LXX.

Eodem modo considerari debet altera observatio:

Observamus nimirum secundo, quod, si cadavera non debito modo tumultentur, suo putrore, seu miasmate putrido verminoso aëra inficiant; hoc dum partim  
 ipsa

ipsa inspiratione, partim salivæ deglutitione massæ sanguineæ communicatur, eandem inficit, ad putredinem & morbos putridos disponit.

Hoc pro dolor! videmus, dum ex commissis præliis cadavera aëri exposita putrescunt, & aëra inficiunt.

Id ipsum pariter observamus ex noxiis paludum effluviis, dum enim desides, stagnantesque aquæ una cum diversis vegetabilibus, iisdem mixtis, putrescunt; tunc vicinum aëra pariter putrido miasmate afficiunt, inquinant; ut vicini incolæ, qui hunc inspirare debent, diversis exinde febribus putridis laborent. Ut talia apud Eruditissimum Lancisium quisque legere potest.

### LXXI.

Quapropter his, tanquam certis observationibus præmissis, nemo mirabitur, si apud Authores fide dignos legat, luem contagiosam ab una animalium specie ad aliam



aliam transiisse, ut hoc fufius ostendi, & exposui in Tractatu de contagio.

Item mirari non debemus, quod inter armenta lue affecta, homines, canes sine notabili noxa versari possint; qui tamen ab eorum comeftis putridis carnibus, aut ab eorum cadverum exhalationibus, tam facile lædi possunt.

Ratio hujus ex mox antea dictis desumi potest; quia alia est causa materialis illorum, quæ ex secundo, ut ita dicam, motu putrefactionis evolvuntur; & alia, quæ in viventibus ipsum morbum excitat, & fovet.

Ex quo inferre possumus, quod, grassante lue bovina, tam carnes, quam lactinia sanorum boum sine noxa, quinimo sine periculo amittendæ sanitatis in usum vocari possint.

Ex quo fundamento etiam derivari potest ratio alterius observationis, qua videmus, cadavera post mortem, ex  
mor-

morbo contagioso illatam, non esse tam facile contagiosa, uti erant durante morbo, aut etiam tardius, dum foetere, & secundo putrescere incipiunt. Sic notum est, sandapilarios, & Vespillones, grassante inter homines peste, salvos & incolumes plerumque versari.

Quæ omnia, & plura similia intelligi, & concipi eo facilius poterunt, si parumper reflectamus ad illa, quæ in tractatu de contagio, de insectorum metamorphosi, item de diversis, quibus non tantum corpora animalium, sed & vegetabilium, constant seminiis animatis; sic enim concipiemus, quod non omnia simul, sed successive tantum sobolescant, & evolvantur.

Hic plura alia, quæ tam curationem luis bovinæ, quam, vel maxime ejusdem præservationem concernunt, dicenda essent; inter quæ insitio, & inoculatio luis  
bo-



bovinæ, a me in tractatu de contagio jam  
descriptæ, numerari debet. Verumta-  
men, quia plures similes cautelæ apud  
Eruditissimos, Ramazzinum, Lancisium  
aliosque clarissimos Authores legi  
possunt, tales missas facio.

F I N I S.







# ERRATA NOTABILIORA

## IN

### TRACTATU DE CONTAGIO.

| Pagina | 40. | Linea | 9.  | debent    | loco | debet.   |
|--------|-----|-------|-----|-----------|------|----------|
| 70.    | -   | -     | 2.  | quare     | -    | quaer.   |
| 76.    | -   | -     | 1.  | ita       | -    | item.    |
| 170.   | -   | -     | 2.  | 1757.     | -    | 1751.    |
| 188.   | -   | -     | 12. | quæ       | -    | qui.     |
| 213.   | -   | -     | 4.  | aphthosum | -    | apthosum |
| 214.   | -   | -     | 8.  | omasum    | -    | onafum.  |
| 217.   | -   | -     | 9.  | minus     | -    | min.     |







1951800/

