
DISPUTATIO MEDICA INAUGURALIS,

DE

L U C E,

QUAM

EX CHYMIA ACCEPIT MEDICINA.

14
DISPUTATIO MEDICA INAUGURALIS,

DE

L U C E,

QUAM

EX CHYMIA ACCEPIT MEDICINA;

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

Ex Auctoritate Reverendi Admodum Viri,

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

ACADEMIÆ EDINBURGENÆ PRÆFECTI;

NECNON

Amplissimi SENATUS ACADEMICI Consensu,

Et Nobilissimæ FACULTATIS MEDICÆ Decreto;

PRO GRADU DOCTORIS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS

RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT

THOMAS COULL,

ANTIGUENSIS,

SOCIET. REG. PHYS. EDIN.

SOC. HON. ET PRÆS. ANN.

AD DIEM 12 SEPTEMBRIS, HORA LOCOQUE SOLITIS.

“ Quid est igitur, quod me impediat, ea, quæ mihi probabilia videantur,
“ sequi; quæ contrà, improbare; atque affirmandi arrogantiam vitantem,
“ fugere temeritatem, quæ a sapientia dissidet plurimum?”

Cic. De Offic. Lib. ii.

EDINBURGI:
CUM PRIVILEGIO,
APUD ROBERTUM ALLAN,

MDCXCXVII.

VIRO ERUDITISSIMO AMICISSIMOQUE

ALEXANDRO HAMILTON,

OBSTETRICII

IN

ACADEMIA EDINBURGENA

PROFESSORI,

HANC DISPUTATIONEM;

GRATI ANIMI

MONUMENTUM,

D. D. COUPE

THOMAS COULL.

THOMAS COULL

JACOBO HAMILTON, JUNIORI, M. D.

Ingrati, carissime amice, animi essem, ni, pro benignitate, qua, ex quo tempore ad EDINBURGUM adveni, me honoravisti, tibi gratiam referrem. Te, tanquam fratre annis majore, consilium benevolè præbente, atque tam exemplo quàm præceptis docente, usus sum. Tot tantorumque beneficiorum, quibus me, per complures annos, prosecutus es, at ob quæ justas tibi grates persolvere nequeo, nunquam, dum vivere conceditur, vivam immemor. Tibi, optime ingenioseque amice,

“ GRATIA, FAMA, VALETUDO, CONTINGAT ABUNDE ;”

atque

“ SIT BONA LIBRORUM, ET PROVISÆ FRUGIS IN ANNUM,
“ COPIA.”

obnixè precor. Vive valeque.

DISPUTATIO MEDICA INAUGURALIS,

DE

L U C E,

QUAM

EX CHYMIA ACCEPIT MEDICINA.

THOMA COULL, AUCTORE.

PROŒMIUM.

§ I. **P**ER multa sæcula, medicamenta, quibus improspere valetudini subventum est, ex præjudicatis medicorum opinionibus aut factis periculis famam assecuta sunt. Eorum enimvero virtutes casu plerumque inventæ sunt; ipsa præjudicio et usu invaluerunt.

II. Tandem autem, sub finem sæculi decimi sexti, et decimi septimi initium, PARACELsus, et post eum HELMONTIUS, laboribus *alchymistarum* adjuti, atque cognitis casu virtutibus opii, hydrargyri et stibii, conati sunt *chymicis* rationibus exponere, quemadmodum medicamenta in hominum corpora agerent.

III. Verùm hi insanientis *chymicæ* consulti, propriis opinionibus adeò inflati sunt, atque scriptis adeò inconditis, incomptis, imò incomprehensibilibus eas mandârunt; ut, per centum ampliùs annos, scientia medicinæ medicorum opinionibus, contortulis et minutis incompetorum conclusiunculis, atque verborum depravationibus fœda ac obscurata squaleret. Sed, illucescente ac adolescente philosophiæ luce, tenebræ profundæ rarescebant. Clarissimum tandem CULLENI illuxit ingenium; tenebræ fuerunt. Hoc irradiante, vanæ opiniones eorum, qui ad supposita humorum vitia omnes morbos referebant, quibusque, humores
sanando,

sanando, omnes morbos sanari potuisse videbatur, vacillârunt et corruerunt.

IV. Per complures antè annos, quàm occidit CULLENI lumen, præclara BLACKII, PRIESTLEII, CAVENDISII, SCHEELII, MORVEAVII, LAVOISIERIS, FOURCROII, aliorumque magni nominis *chymistarum* ingenia, tantas res *chymicas* patefecerunt, ut his patefactis medicina multùm augetur, atque ex arte conjecturali scientia fieret.

V. Cognitis veris *chymicæ* elementis, medicorum quisque ingenio clarissimus, cùm hujus scientiæ studio flagrans, tum humani generis amore motus, sperabat brevi fore, ut mala corporis haud minùs sanare, quàm ortum atque incrementum rerum, quas alit terra, maturare posset. “ I cannot,” ait clarus INGENHOUSIUS, de *gase oxygenio* comperto loquens, “ express the greatness of my expectations as a physician from such an important discovery. I flatter myself, that, ere long, an easy and cheap method will be discovered, by

“ which such quantities of this beneficial air may
 “ be obtained, as will serve to cure several dis-
 “ eases, which resist the power of all other reme-
 “ dies, and so prolong as it were human life. *”

Utrùm, necne, hoc *gas* ad spem ab INGENHOUSIO
 excitatam responderet, haud multò pòst tentatum
 est.

VI. Opiniones et usus quorundam philosopho-
 rum, ex ingenio clarorum, brevi apud medicos
 multùm valebant: atque duo tresve anni præte-
 riêrunt, cùm medici existimarint, fore, ut medi-
 camenta, quæ suppeditat *chymia*, adhuc magis
 pollerent, quàm opiniosus vanusque PARACEL-
 SUS prædicare solitus est.

VII. Licèt studium medicinam, ex toto, novan-
 di, quo flagrant *chymia* periti, plurimos profectò
 medicorum inimicos excitaverit; at *chymia* tamen
 hodierna vestitu adèò decora est, munditiis adèò
 simplex, atque tanto omnes ejus partes lepore con-
 sentiunt,

* Vid. *Philosophor. Act. Lond. in ann. M,DCC,LXXIX.*

ſentiunt, ut mirâ pulchritudine mentes ex animo colentium percellat, et, quò velit, rapiat perculſas.

VIII. Odium igitur, quo moventur parci *chymicæ* cultores aut inſcientes, medicamentorum, quæ hæc ſcientia pollicetur, cùm ex præjudicio animum languidum incurioſumve obſtruente potiùs, quàm rebus naturæ attento animo obſervatis, oriatur, *chymicæ* cultores incitavit potiùs, quàm tardavit.

IX. Quanquam ſtudium, quo tum a medicis, tum ab aliis ſapientiæ professoribus *chymia* nuperimè exulta eſt, præ medicinæ inconsiderantia et temeritate, paucis forſitan ægris detrimento fuerit; dubitari tamen vix poteſt, quin hominum ſocietati communitatique brevi plurimùm profuerit. Nam, quoniam experimenta, numero utique plurima, quibus patefactæ res *chymicæ* ſunt, literis mandata ſunt, atque ferme omnibus ubique medicis innotuerunt; propè, ſperamus, eſt, ut, pro medicorum temeritate, considerantia vigeat, atque *chymicæ*, utpote quæ poſſit plurima medicamenta ſuppeditare, quibus

quibus adversæ valetudini prosperrimè subveniatur, justam fidem medici habeant.

X. Hanc rem lucidè scribere, arduum imprimis et difficile est; et mirum fortasse quibusdam videatur, nos rem tantæ magnitudinis persequi conari. Nobis verò in animo est, summas tantùm rerum, ut quæque memoriâ digna videtur, perscribere, relicto aliis opere rem fusiùs agitandi.

XI. In considerando, numne nuperis *chymicæ* incrementis medicina ampliata sit, non est nobis consilium eas res *chymicas* memorare, quæ casu, potius quàm periculis de industria factis, compertæ sunt, aut quarum ad sanandos morbos efficaciam medici *chymica* ratione nondum explicaverunt. Nobis propositum est, inquirere, quantùm ampliâtâ *chymiâ* adjuti, morbos arcere, curare, aut levare medici potuerint et possint.

XII. Nostra itaque res in tres partes dividitur: in quarum prima, disputatur, numne, adjuvante
chymiâ

chymiâ, tabum, unde morbi pestilentes oriuntur, deleri, et sic ipsi morbi vitari, possint: in secunda, causa, necne, proxima morborum auxiliante *chymiâ* certiùs possit submoveri: in tertia quæritur, an ad morbos mitigandos auxilia *chymica* quid valeant.

PARS

P A R S P R I M A.

AN AD TABUM, UNDE ORIUNTUR MORBI PESTI-
LENTES, DELENDUM VALEAT CHYMIA.

XIII. Ex tabis, quibus nascuntur pestilentiaë, quædam *SPECIALIA* sunt; alia, *GENERALIA*. *

XIV. Illis (XIII.) proprium est, ex parentibus prorsus ignotis ortum esse, neque unquam extingui; corporibus, quæ vi sua impleverint, eadem semper mala, duntaxat gradu diversa, affere; atque eundem hominem semel tantum inquinare. Hujus generis sunt taba, ex quibus *variola, rubella, pertussis*, suo quæque, oriuntur.

XV. His (XIII.) contra proprium est, ex putrescentibus cadaveribus excrementisve progenera-

B

ri,

* Vid. JACOB. CARMICHAEL. SMYTH. *Description of the GAIL DISTEMPER, as it appeared among the SPANISH Prisoners at WINCHESTER, in the year M,DCC,LXXX.* pag. 39.

ri, atque subinde extinguere; mala plurima, neque ea semper eadem, gignere; atque eundem amplius semel hominem contaminare. Ad hoc genus pertinet tabum, unde *typhus*, tam *petechialis* quàm *icterodes*, initio generatur, cujusque postea contactu longè latèquè in hominum genus serpit.

XVI. Cùm nondum, quantum scimus, periclitatum sit, numne taba (xiv.) specialia delere possit *chymia*; * nostrum est animadvertere, quæ pericula fecerint medici, quòd *chymicis* auxiliis taba (xv.) generalia extinguerent.

XVII. Ex longa rerum observatione diu creditum est, tabes generales plerumque, imò fortasse semper, ex putrescentibus cadaveribus excrementive generari; atque, quum, inter putrescendum, magna vis *ammoniacæ* se manifestet, *chymicæ* peritis
verisimile

* *Nitrate* quidem *argenti fuso* innocuum reddi morsum viperinum, FONTANA comperit. Sed hoc, non periculis de industria factis, sed casu cognovit; neque *chymicâ* scientiâ, quomodo *nitras* in virus viperinum polleat, exponere conatus est.

verisimile visum est, tabem putredine genitam acidis posse extinguui.

XVIII. Huic (XVII.) rei confisus, anno a CHRISTO nato, millesimo septingentesimo septuagesimo tertio, MORVEAVIUS † curavit vapores *acidi muriatici, ex acido sulphurico sodæ muriati* affuso paratos, adhibendos, quò halitum pestilentem ex patefacto sepulchro fornicato templi PARISIENSIS, SANCTI MEDARDI dicti, emanantem extingueret. Atque, hos vapores ad spem respondere compertus, ait, “ je crois donc pouvoir proposer avec confiance ce nouveau moyen de purifier absolument; et en peu de temps, une masse d’air infectée de miasmes putrides.”

XIX. Anno, post CHRISTUM natum, millesimo septingentesimo octogesimo, CARMICHAEL SMYTHIUS *gase nitrico, quod acido sulphurico potassæ nitrati* adjecto emanavit, tabum, unde VENTÆ BELGARUM *typhus petechialis* gravissimus ortus

B 2

erat,

* Vid. *Journ. de Physique*, tom. i. pag. 436.

erat, et plurimos bello captos ibi detentos absumpserat, mitigavit primùm, deinde extinxit. Hoc *gas*, quamvis batilla, forcipes, aliaque ferrea domestica rubigine exedat, atque cætera metallica inquinet, homines tamen, ut compertus est, in pulmones impunè trahere possunt. Ex eo enim in pulmones extrinsecùs adducto minus detrimenti, quàm ex fumo ligni incensi in eosdem hausto, accipiunt. *

XX. Idem postea tentatum est in nave bellicâ valetudinariâ, quæ UNIO nominatur; atque, sicut legatis PLEBIS BRITANNICÆ retulerunt delecti, quibus negotium datum est, ut miserandis ægris hujus navis publicè consulerent, non solùm putridos vapores, quibus febris pestilens vulgata est, innocuos confestim reddidit, sed etiam hac jam implicitos discrimini mortis eripuit. †

XXI.

* Vid. JACOB. CARMICHAEL. SMYTH. *Opusc. suprâ citat.* pag. 187.

† Vid. JACOB. CARMICHAEL. SMYTH. *Account of the experiment on board the UNION hospital ship, &c.* pag. 56.

XXI. His (xviii.—xx.) cognitiss, verisimillimum est, ut quidam contendunt, tabum, ex quo enascuntur febres pestilentes, acidis fossilibus innocuum reddi posse, et igitur ad genus eorum propriè pertinere, quæ *ALCALIA* nominantur.

XXII. Sed, cùm nobiscum animo reputemus, tabum vel maximè lethale nostris sensibus percipi non posse, atque in multis officinis, ubi merces manu fiunt, ferme incredibilem vim *ammoniaccæ* evolvere, et in aëra communem diffundi, neque tamen eos, qui aëre hinc inquinato vescuntur, *typho petechiali* corripere; vero, putamus, propius videtur, acidia contra tabum pollere, non tam quia innocuum reddunt, quàm quia aëra cœli minùs aptum faciunt, qui ejus vim intendat, ipsumve latiùs diffundat.

XXIII. Cognitiss iis, quæ, de peste, literis ab auctoribus fidei mandata sunt, satiss constat, habitum quendam cœli, ad eam vulgandam, prorsùs

neces-

necessarium esse. * Nam controversiam non admittit, quin tabum, undè enascitur pestis, in quibusdam orbis terrarum partibus, haud rarò perenne sit; licèt, quibusdam tantùm anni temporibus, vi pestiferâ polleat, quanta pestilentiam moveat.

XXIV. Si, sicut verisimile reddunt experimenta, quæ de industria cepit CARMICHAEL SMYTHIUS, acidi vapores tabum, ex quo febres pestilentes generantur, cujusque contactu in humanum genus serpunt, in innocuum utique convertant; oportet, hoc faciant aliâ quadam vi, quàm qua *alcalia* neutra redduntur.

XXV. MITCHELUS, medicus qui NOVI EBORACI artem medicinalem facit, aliam, de hac re, et, ut nobis videtur, pulchriorem opinionem protulit. Contendit hic auctor, tabum, quo gignuntur

* Vid. RUSSEL. *On the Plague*, in præfat.

SWIETEN. *Commentar.* in BOERHAV. *Aphor.*
 ANGLICE *vers.* vol. xvi. pag. 48.

tur febres pestilentes, esse *oxydum gaseosum azotici*. *

XXVI. Huic (xxv.) *gasi* proprium est, flammam alere, at vitam tamen animalium confestim extinguere. Generatur *oxygenio* et *azotico*, ratione numerorum triginta sex ad sexaginta tres, uniter commixtis. Magnâ copiâ gignitur, ut conjicit MITCHELUS, ex putrescentibus, cùm cadaveribus excrementisve, tum emortuis iis quæ a terra haud ita pridem stirpibus continebantur; dummodo cœli simul temperies satîs calida sit. Ex illis etenim *azoticum* editur; ex his, *oxygenium*.

XXVII. Existimat, porrò, idem auctor, hujusmodi (xxv.) *oxydum gaseosum* generari posse in alvis hominum, quorum cibus, præ imbecillitate quadam ventriculi, vitiove *succi gastrici*, permittitur, ut, contra consuetudinem, putrescant.

XXVIII.

* Vid. BEDDOES. *Considerations on the medicinal use of Fæditious Airs*, part. iv. et v.

XXVIII. Quoniam, quæ *gasibus* insint cupiditates, nondum satis compertum est, concedimus, alterutrisque (xxvi. et xxvii.) parentibus *oxydum gasëosum azotici* generari posse. Sed, hoc concesso, quærendum nobis est, numne argumentis fides habenda sit, quibus aggreditur probare, hoc *oxydum* genetricem omnium febrium esse, quæ contactu vulgantur. Hac verò de re, ne longi videamur, tanto compressiùs nobis dicendum est, quanto fusiùs eandem auctor persecutus est.

XXIX. 1. Primùm contendit, ubi cadavera hominum ab *anatomicis* ferro patefiant, ibi aëra, licèt non graviter foeteat, usque eò tamen interdum vitari, ut febres pestilentes gignat; atque, ut testatur FOURCROIUS, *gas* huic simile, terrâ exhalatum, sepulchrorum fossoribus subitam haud rarò mortem afferre. *

2. Tum asserit, homines, sicut testantur RUSSELUS aliique multi graves auctores, qui subitò infecti

* Vid. *Annales de Chimie*, tom. v. pag. 173.

fecti sunt tabo, unde pestis gignitur, dicto ferè citiùs exanimes corruiſſe.

3. Deinde addit, nonnunquam vel domestica animalia grassante gravi pestilentia acervatim interire.

4. Pòst certiores nos facit, *oxydum gaseosum azotici* efficere, ut metalla, quæ ei exponuntur, rubiginem contrahant: atque tabum, unde nascuntur febres pestilentes, idem facere; quum, ut fert SWIETENUS, dum OCSACOVIAE grassabatur pestis, capulus argenteus gladii, qui in tentorio suspendebatur, ex toto nigraverit; atque chirurgorum instrumenta nigraverint, livoremque traxerint, perinde ac si in *acidum nitrosum* immersa fuissent.

5. Postremò ait, admotâ lucernâ, vaporem lividum ex oribus moribundorum febribus quibusdam pestilentibus nonnunquam emanare conspec-

tum esse; * flammæ lividæ sanè haud absimilem, quam, ut testatur PRIESTLEIUS, lucerna, in *oxydum gaseosum azotici* immersa, edere solet.

XXX. Contra hæc verò (xxix.) argumenta dici potest, philosophantium non esse, dicere, quibus *gasibus* generalia quædam communia sint, ea, per omnia, eadem esse. Si enim, tribus (xxix. 1. 2. 3.) primis argumentis acceptis, concedatur, quibus communia sint generalia quædam, ea prorsùs eadem esse; concludat quivis, tabum, quo progenerantur febres pestilentes, esse *oxygenatum acidum muriaticum*, quippe quod, pariter atque *oxydum gaseosum azotici*, flammam nutriat, licèt animalium vitam confestim extinguat. †

XXXI. Quarto (xxix. 4.) argumento si fides
sit

* Vid. SWIETEN. *Commentar.* ANGLICE vers. vol. xvi. pag. 13.

† Vid. *Annales de Chimie*, tom. iv. pag. 249.

sit, dici potest, tabum, febrium pestilentium generatricem, esse *gas hydrogenium sulphuratum*.

1. Namque argentea, ut à PROUSTIO accipimus, tam quæ, sicut altaria et statuæ, in ædibus manent sacris publicisve, quas magna vis hominum frequentat, tam quæ circa corpora gerunt febribus intermittentibus aut pestilentibus ægroti, purpurascunt aut livescunt.* Hunc autem colorem, sicut periculo compertus est hic auctor, propterea contrahunt, quòd externæ eorum laminæ sese uniter conjungit sulphur, huc attractum *ex gase hydrogenio sulphurato*, quod, sicut *chymia* docet, tum viva hominum et viliorum animalium corpora, tum cadavera excrementaque putrescentia, exspirant. †

C 2

2. Quinetiam

* Vid. *Annales de Chimie*, tom. i. pag. 199.

† Vid. CRAUFORD. *On Pus*.

Gas, quod ex putrescentibus animalium cadaveribus excrementisve emanat, *hepaticum animale* CRAUFORDIUS nomi-

nat;

2. Quinetiam vapores (XXIX. 5.) lividi, qui, lucernâ admotâ, conspiciuntur ex oribus febre pestilente malignâ moribundorum emanare, hæud minùs verisimile reddunt, hanc pestilentiam ex *gase hydrogenio sulphurato*, quàm ex *oxydo gaseoso azotici*, oriri; cùm præsertim KIRWANUS compererit, illud *gas*, cum aëre cœli commixtum, lividam flammam edere. *

XXXII. Porrò, id quod opinioni MITCHELI parum convenit, esse vix potest, ut, dum *nitras potassæ* ex computrescentibus utcunque generatur, *oxygenium* et *azoticum* semper in ratione sint, qua *acidum nitrosum* constituunt. Esse itaque non potest, quin, inter generationem *nitratiss potassæ*, *oxydum gaseosum azotici* hæud rarò gignatur. Nunquam tamen accidit, ut, qui *nitratem potassæ* parando versentur,

nat; existimans, inter id et alia hoc interesse, quòd nihil sulphuris continet. Experimentis verò constat, easdem virtutes possidere.

† Vid. *Philosophor. Act.* LOND. in ann. M,DCC,LXXXVI. pag. 128.

versentur, ii, præ cæteris, apti sint, qui subitâ morte occidant, aut pestilentibus febribus absumantur.

XXXIII. His (xxx.—xxxii.) argumentis opinio MITCHELI adeò, putamus, labefactatur, ut fortasse haud opus sit, ut cæteras ejus opiniones singulatim et radicitùs excutiamus.

XXXIV. Intellectis iis, quæ (xxii.—xxxiii.) memoravimus, concludere licet, naturam tabi, quo incitantur febres pestilentes, medicos nondum satis cognoscere.

XXXV. Quidam opinati sunt medici, febres intermittentes *gase hydrogenio carbonato* concitari. At, id quod huic opinioni repugnat, carbonarii, qui, præ cæteris, huic *gasi* objectantur, haudquamquam cæteris aptiores sunt, qui in febres intermittentes incidant.

XXXVI.

XXXVI. Denique, ne multa, confitendum est, *chymiam*, licèt pronuper subtiliùs exculta sit, nihil tamen suggestisse novi, quo pestilentes morbi, quive quadam cœli gravitate vulgantur, arceri possint. * At hodie tamen, quàm olim, ad hujus generis morbos arcendos plùs pollemus ; propterea, ut videtur, quòd plura novimus, quibus gravitas cœli possit in salubritatem mutari.

XXXVII.

* Quomodo, enimvero, *gas acidum carbonicum*, cujus haud rarò tanta vis in cellis et puteis continetur, et quod suapte naturâ perquam exitiabile est, innocuum reddi possit, exculta nostris temporibus *chymia* docet. Sed jampridem, ut historia docet, homines viam, quâ hoc fieri posset, casu invenerunt. Anno enim, post redemptam hominum salutem, millesimo septingentesimo decimo, medici CARNUTENSES aquam in cellam, ubi complures homines extincti erant, injiciendam curârunt ; quo facto, haud pauci in eandem impunè descenderunt. ||

|| Vid. *Hist. de L'Acad. de Sciences*, pour l'ann. M,DCC,X.

XXXVII. Eodem verò tempore concedendum est, adjuvante *chymidâ*, posse tum exponi, quemadmodum rationes morbos arcendi, quas casus seu pericula patefecerunt, ad spem respondeant; tum ostendi, quemadmodum fieri possit, ut latiùs pateant, et plùs polleant.

PARS

PARS SECUNDA.

AN AD PROXIMAS MORBORUM CAUSAS PATEFACIENDAS, ATQUE PATEFACTAS SUBMOVENDAS, CONTULERIT CHYMIA.

XXXVIII. Tantum est studium, quo haud pauci hodierni *chymistae* inflammantur, ut, signa omnium ferè morborum *chymicis* rationibus exponi posse, perperam existiment.

XXXIX. Fines hujus generis opusculi longè transiliremus, si proximam causam singulorum morborum, quibus fragile genus hominum plectitur, fusè agitare aggredieremur. Quocirca, eam duntaxat *SCORBUTI, TYPHI, PHTHISIS PULMONALIS, RACHITIDIS, DIABETÆ, HEPATITIDIS CHRONICÆ* et *SYPHILITIDIS*, persequi nobis consilium est.

XL: Mirum fortasse quibusdam videatur, nos, in hac disputatione, silere de experimentis, quæ solertissimè cepit GOODVINUS, ut proximam causam mortis submersorum et strangulorum cognosceret. Sed enim fatendum est, haud consilium esse, immiscere nos rebus controversis, de quibus tum *chymistæ* tum *physiologi* etiamnum inter se dissentiant.

CAPUT

CAPUT PRIMUM.

DE PROXIMA SCORBUTI CAUSA.

XLI. *SCORBUTUS*, qui tantam haud rarò nautarum militumque stragem edit, morbus est, cujus proximæ causæ primùm, post novatam *chymiam*, medici *chymicam* rationem reddere ausi sunt.

XII. *CULLENUS* mente acutus, et veri perspicax, quo tempore perspexit, plerosque morbos in partibus solidis malè se habentibus consistere, eodem pernovit, *scorbutum* ex vitio quodam humorum oriri.

XLIII. Quum verò tempore, quo mirandum opus de medicina practica edidit, *gasium* naturam *chymistæ* nondum exploratam haberent; quæ de vitiatis *scorbuto* tabentium humoribus dixerit, ea vero parum consentanea esse, inter omnes ferè medicòs *chymistasque* convenit.

XLIV. TROTTERUS omnium primus, quòd scimus, *scorbuti* naturam bene intellexit, et intellectam exposuit. * Huic auctori visum est, ex inopia *oxygenii* in sanguine, tanquam ex communi parente, omnia mala, quibus urgentur *scorbutici*, oriri; atque, enimvero, ita esse, BEDDOESIUS, assiduus *chymicæ* cultor et indefessus, satìs, credimus, probavit. †

XLV. Hoc (XLIV.) cognito, quemadmodum agant ea, tum quæ ad *scorbutum* arcendum, tum quæ ad curandum, efficacissima periculo comperta sunt, lucidè exponere possumus. Præterea, nova, quibus hic morbus ad sanitatem perducatur, *chymicæ* suggerit; quorum efficacissimum videtur id, ex *nitrate potassæ* et aceto præparatum, cui fidem laudibus PATERSON conciliavit. ‡

XLVI.

* Vid. THOM. TROTTER. *Observations on the Scurvy.*

† Vid. BEDDOES. *On Scurvy, &c.*

‡ Vid. PATERSON. *Treatise on the Scurvy, containing a new and easy method of curing that disease.*

XLVI. TROTTERI autem opinioni objici potest: primùm, nondum satìs certum esse, sanguinem ex dextro corde in pulmones diffusum, ex spiritu in hos extrinsecùs adducto *oxygenium* attrahere: deinde, aëre nequaquam supra consuetudinem impuro, *scorbutum* haud rarò ánimo utcunque demisso effici: postremò, acida fossilia, quæ, sine controversia, ex *oxygenio* partim constant, parum ad hunc morbum curandum pollere.

XLVII. Eorum, quæ (XLVI.) objecta sunt, primum auctorum est, qui, velut LAVOISIER, PLACEUS, et SEGUINUS, negant, præcipuum pulmonum usum esse, spiritum trahere, ex quo, in communem corporis utilitatem, sibi *oxygenium* sanguis alliciat.

XLVIII. Ad hoc verò objectum respondere haud necessarium videtur. Nam, cùm nullis dubium sit, quin animalia, nisi aëre, in quo inest *oxygenium*, vescantur, brevi pereant; ad rem controversam dirimendum parum interest, discernere, utrùm *oxygenium* aëris in pulmones hausti a sanguine

guine absorbeatur, an sese cum *carbonico*, quod hinc repudiavit sanguis, uniter concorporando, generet *acidum carbonicum*, quod, absorpto *calorico*, hinc formâ *gasis acidi carbonici* exhaletur. Si enim neque *oxygenium* ex hausto spiritu*, nedum id ex assumpto alimento derivatum †, per se, ad vitalitatem sanguinis et sanitatem totius corporis alendam sufficiat; esse non potest, quin, utrolibet fonte intercluso, sanguini defuerit salutaris *oxygenii* copia, atque, TROTTERO iudice, aptum fuerit corpus, quod *scorbuto* corripiatur.

XLIX.

* Vid. THOM. TROTTER. *Chymical Essays*, p. 53. ubi his verbis ANGLICE scribit:

“ On board the *CHESTERFIELD INDIAMAN*, in the year
 “ 1788, were five natives of *CHINA*, on their passage to
 “ their own country. These people were so fond of the
 “ *slush*, that they evaded all the vigilance of the cook to
 “ prevent them from stealing it. In the space of five weeks
 “ from the time they left *ENGLAND*, they became extremely
 “ corpulent, and were shortly after over-run with scurvy.”

† Vid. HALLES. *Essai de Theorie sur L'Animalisation et Assimilation des Alimens. Encyclopedie Methodique*, tom. xxxviii. p. 708.

XLIX. Secundum (XLVI.) objectorum parvisanè momenti est; propterea quòd multa sunt, quare credamus, *chylum* sanguini *oxygenium* suppeditare, ideoque *scorbutum*, licèt aër salubris sit, oriri posse, si modò alimenta non ea sint, quæ salutarem *oxygenii* copiam contineant. At verisimillimum tamen est, hunc morbum pòtissimùm oriri, ubi cùm aër tum alimentum salutiferâ *oxygenii* ratione deficiuntur.

L. Contra tertium (XLVI.) objectum dici potest, animo demisso tam malè se habere organa, quorum est alimenta perficere, ideoque hæc in *chylum* non ritè converti; quàm animam tardiùs recipiari, eamque ob rem, minus *oxygenii* in pulmones hauriri. Quemadmodum verò animus et corpus se mutuò afficiant, etiamnum prorsùs nescitur.

LI. Neque, profectò, ultimum eorum, quæ TROTTERI sententiæ (XLVI.) objiciuntur, multùm valet. Nam acida fossiliâ fortasse parùm ad
scorbutum

scorbutum sanandum idcirco pollent; aut quòd in ventriculum solùm cæteraque organa, quibus perficiuntur cibi et potus, agunt; aut quòd cum humoribus, quibuscum ibi commiscentur, in unitatem coeunt. Quod huic opinioni speciem veritatis dat, est, quòd, ut memorat PATERSON, vel *nitras potassæ*, quocum nihil quicquam *acidi acetosi* conjunctum est, *scorbutum* ad sanitatem perducit.

LII. His (XLIV.—LI.) cognitis atque inter se comparatis, liceat forsitan concludere, qua naturâ sit proxima *scorbuti* causa, *chymiam* patefecisse.

CAPUT SECUNDUM.

DE PROXIMA TYPHI CAUSA.

LIII. Nuperrimè quoque, si qua ratione *chymica* naturam *typhi* exponere possent, medici conati sunt. Existimat WOODIUS, proximam *typhi* causam esse vel redundantiam *carbonici* et *hydrogenii*, vel *oxygenii* inopiam*. Idem ferè opinatur BEDDOESIUS, cui videtur, tabo pestilente, quòd corpus implevit, et ex quo orta est febris, *oxygenium*, supra consuetudinem, minui †.

LIV. Ita verò esse, ut his auctoribus videtur, haud dum satis constat. Validissimum argumentum, quod adducere potuit WOODIUS, est, misturâ, cui inerat *nitras potassæ*, *typhum* curatum esse. Neque, profectò, aliud quicquam est, quod opi-

E nionem

* Vid. JACOB. WOOD. *Thoughts on the application and abstraction of stimuli on the human body, &c.*

† Vid. BEDDOES. *Letter to ERASMUS DARWIN, p. 68.*

nionem BEDDOESII confirmet, quàm *oxygenio diluto typhum graviolem* ad sanitatem pervenisse.

LV. Illi (LIV.) argumentorum contraveniri potest, ex *typho mitiore* ægros sæpe sine *nitrate potassae* ad sanitatem redire; dummodo diluentibus sibi indulgeant, simulque tam corporum quàm aëris munditiæ provideatur: huic (LIV.), præter *oxygenium dilutum*, alia, ut ipse confitetur BEDDOESIIUS, * medicamenta, non solùm vomitoria, nempe *tartritè potassae stibiatum*, atque cathartica, sed etiam corticem *cinchonæ*, myrrham, aliaque ex iis quæ corpus roborant, simul adhibita esse. Sed, præterquam quòd non satè valent argumenta ab his auctoribus adducta, eorum opinioni duo, ut nobis videtur, satè firma objici possunt.

LVI. I. Primùm, si vera WOODII et BEDDOESII opinio esset, oporteret, unusquisque *typho correptus*, progrediente morbo, *scorbuticus* fieret, vel

* Vid. BEDDOES. *Considerations on Facilitious Airs*, part. iv. p. 135.

vel saltem unusquisque *scorbuticus typho* corripetur.

2. Deinde, horum auctorum opinioni contravenitur, eò quòd *typho* laborantibus cùm cortice *cinchonæ* et vino, quorum medicamentorum illud *hydrogenium* suppeditat, hoc *carbonicum*, tum pulvere carbonis et opio, optimè subvenitur*.

* Vid. BEDDOES. *Considerations on Facitious Airs*, part i. & ii. p. 141.

CAPUT TERTIUM.

DE PROXIMA PHTHISIS CAUSA.

LVII. A re nostra alienum esset, BEDDOESII de proxima phthisis pulmonum causa opinionem, *oxygenii* scilicet nimietatem esse, excutere, cum præsertim hanc ipse opinionem jam remiserit.

CAPUT

CAPUT QUARTUM.

DE PROXIMA RACHITIDIS CAUSA.

LVIII. Opinionem accepit BONHOMMIUS, proximam *rachitidis* causam esse *acidi oxalici* redundantiam, *acido phosphorico* simul deficiente. Ut hanc comprehenderet opinionem, adductus est hic auctor, ingenio clarus, quia periculis *chymicis* et observationibus compertus est; primùm, urinam *rachiticorum* materiam calcariam, ei verò, qua constant ossa, absimilem, sponte deponere; deinde, aquâ, qua soluta sit *potassa*, bis in dies lavari, *rachiticis* plurimùm prodesse; denique, *phosphatem calcarium* et *phosphatem sodæ*, sive separatim sive conjunctim perseveranter assumptos, efficere, ut *rachiticorum* ossa durescant, atque ipsi ad sanitatem redeant.

LIX. *Rachiticorum*, uti (LVIII.) diximus, urina magnam materiæ calcariæ copiam deponit. Verùm

rùm, aquâ calcis urinæ admistâ, quæ subsidit materia, ea perparva est, fusca, tenax, *phosphati calcario* prorsùs absimilis. Deinde, si urinâ solvatur *nitras hydrargyri*, præceps datur materia, quæ adeò non *phosphas hydrargyri* est, ut, sicut affirmat BONHOMMIUS, ipse *hydrargyri oxalas* videatur.

LX. His (LIX.) cognitis, satis, ut putat hic auctor, constat, urinam *rachiticorum* salutari *acidi phosphorici* copiâ destitui, simulque *acido oxalico* redundare.

LXI. Deinde, id quod BONHOMMI (LVIII.) opinionem, de causa *rachitidis* proxima, verisimilem reddit, *rachitici*, ut compertus est hic auctor, aquâ, qua *potassa* soluta sit, se bis quotidie lavando, multum utilitatis accipiunt.

LXII. Postremò experimentis haud paucis, quæ peritissimè cepit idem auctor, patefactum est, *phosphatem calcarium* et *phosphatem sodae*, in ventricu-
lum

lum assumptos, facere, ut cùm *rachiticis* tum pullis gallinaceis ossa durescant*.

LXIII. Complura, enimvero, ex signis *rachitidis* propriis, nullam apud medicos dubitationem relinquunt, quin eorum, qui hoc morbo deformantur, sanguis salutari *acidi phosphorici* copiâ deficiatur. Verùm, *acido oxalico*, necne, simul redundet, nondum satis constat. Imò iis, qui sic opinantur, objici potest; ubi, velut in multis *ASIÆ* partibus, terræ frugibus, ferè ex toto, vivitur, ibi *rachitidem* haudquaquam frequentiore morbum esse, quàm in *EUROPA*, cujus incolæ magnam carniū copiam devorant.

* Vid. *Annales de Chimie*, tom. xviii. pag. 113.

CAPUT QUINTUM.

DE PROXIMA DIABETÆ CAUSA.

LXIV. Non potest, quin mirum appareat iis, qui considerant, quàm insanabilis hucusque fuerit *diabetes*, nemini medicorum, ante ROLLONEM *, occurrisset, ut *chymicâ* forsitan ratione hujus morbi natura explicari posset.

LXV. Putat hic auctor ingeniosus, *diabetem* oriri ex ventriculi et alvi habitu, qui non solùm obstat, ne alimentum in *chylum* convertatur, sed etiam committit, ut ex alimento vel saccharum, vel saltem aliquid saccharo simillimum formetur; dum simul renes, præ vitio quodam, solito plus secernunt.

LXVI. Hanc (LXV.) opinionem propterea accepit;

* Vid. ROLLON. *Notes on a Diabetic Case*, edit. ann. M,DCC,XCVII.

cepit, quòd *diabeticis* cibi appetitus voracior est, quàm ex consuetudine; quòd iis sanguis alius, itemque urina alia, ac naturalis, est; et, denique, quòd abstinendo a victu, ex quo partes, quæ saccharum constituunt, derivari possint, multum utilitatis capiunt.

LXVII. Primùm, ut ait ROLLO, *diabete* tam incepturo quàm incipiente, cibi appetitus, supra consuetudinem, vorax est, ei profectò *bulimiá* affectorum gradu similis. Eodem verò tempore, alvus astricta est, et corpus in dies tenuatur. Hinc concludit hic auctor, assumpta alimenta in *chylum* ab organis, quorum est perficere, non ritè converti. Confitendum, enimverò, est, historiam *diabetæ*, quam literis mandavit, aptam esse, ex qua hoc concludat. Caninus appetitus, *diabeticorum* proprius, etiam a CULLENO aliisque medicis magni nominis memoratus est.

LXVIII. Secundò, sanguinem *diabeticorum* alium, atque naturalem, esse, inter omnes, quantum

scimus, medicos consentitur. ROLLO, quamvis, serum eorum sanguinis dulce esse, gustu non perceperit, nihilo tamen minùs, sanguinem haud naturalem esse, sibi persuasit. Si enim nimiâ arteriarum aëtionè renes ex sanguine magnam sacchari copiam secernant, quare expectandum est, fieri posse, ut serum sanguinis ex venis elicti gustatui dulce sit? Ita tamen enimvero esse, quidam asseveranter affirmârunt. Quot eheu! errores creavit temeritas præjudicatæ opinionis?

LXIX. Tertio, multis abhinc annis, DOBSON, dulcedinem *diabeticorum* urinæ ex saccharo, quod huic inest, oriri suspicatus; censuit eorum renes, præ vitio quodam, easdem ferè partes ex circumfluo sanguine secernere, quas mammæ lactantium fœminarum* : at majore copiâ, nam YOUNGIUS, periculo factò, ex quatuor unciis lactis humani sexaginta omnino grana sacchari paravit†; dum DOB-

SON

* Vid. *Medical Observations*, vol. v.

† Vid. YOUNG. *Thes. De Lacte*.

SON ex eadem copia urinæ, quam profuderat *diabeticus*, duplum saccharum adeptus est.

LXX. Verùm DOBSON, licèt urinæ *diabeticorum* saccharum inesse compertus sit, atque, quàm canino appetitu sint, quantoque acore eorum ventriculi urantur, memoraverit; parum tamen suspicatus est, saccharum ex alimentis malè concoctis, neque in salutarem *chylum* conversis, proficisci.

LXXI. ROLLO autem, renes non posse ex sanguine separare liquorem, nisi cujus partes constituentes in eo contineantur, callidissimè ratus; scienter suspicatus est, originem causæ, unde urina *diabeticorum* dulcescit, in ventriculo existere. Nam, si quo alimenti perficiendi vitio saccharum, supra quàm opus est, in ventriculo ingeneretur; potest, ut putat, fieri, ut hoc saccharum, in sanguine delitescens, neque gustum dulcedine movens, aptos aliquomodo renes faciat, qui faciliùs stimulentur, ipsumque a sanguine percolant.

LXXII. Postremò, his (LXXI.) assumptis, constituit periclitari, an præcavendo, quò minùs in corpore saccharum ingeneretur, *diabeticos* ad sanitatem reducere posset.

LXXIII. Hoc (LXXII.) consilio, *diabeticos* victu ex solis animalium corporibus parato nutriendos curavit; simulque iis præcepit, ut *ammoniacam gase hydrogenio sulphurato* saturatam adhiberent. Tali curatione ad sanitatem perducti sunt: neque inclinatio in melius valetudinis interrupta est, nisi ubi, ventris quàm salutis studiosiores, terræ frugibus clanculùm paratis sibi indulgebant. Interdicere haud alienum est, ipsâ redeuntis valetudinis interruptione, quam talis indulgentia effecit, ROLLO-NIS opinionem confirmari.

LXXIV. Hæc autem opinio non, ex toto, ab objectis munita ac tuta est. Ex cognitis enim iis, quæ STARCIUS observavit, satis constat, victum

ex solo saccharo *scorbutum* concitare*. Quinetiam, ipse ROLLO, id profectò quod suæ opinionis parum consentaneum est, *diabete* ægris permisit, ut lacte, aliqua ex parte, viverent.

LXXV. Veruntamen, cùm consideramus, opinionem, quam, de proxima *diabetæ* causa, ROLLO accepit, curationem indicare, quæ, quoties tentata, toties ad spem respondit; non possumus, quin, veram esse, vel saltem veræ proximam, credamus. Atque, etiamsi hujus auctoris opinionem futura rerum nobis incognitarum cognitio forsitan labefacitet vel evertat; illi nihilo tamen minus sua laus erit, qui primus omnium, origine causæ meliùs intellectâ, sanavit morbum, quem insanabilem vel ipse CULLENUS existimavit.

* Vid. STARC. *Observations on Diet.*

CAPUT SEXTUM.

DE PROXIMA HEPATITIDIS CHRONICÆ ET SYPHILITIDIS
CAUSA.

LXXVI. SCOTTUS, BOMBAYENSIS, medicus sagax in primis, *hepatitidem chronicam* in duritia jecoris, quam fecit resina bilis deposita, consistere, suspicatus, atque hanc resinam *oxygeniò* aptam reddi, quæ aquâ solvatur, compertus; existimavit, hydrargyrum ad hunc morbum curandum idcirco pollere, quòd corpori *oxygenium* impertiat.

LXXVII. Sic (LXXVI.) opinatus, *hepatitide chronicâ* laborantibus, vice hydrargyri, *acidum nitrosum dilutum* dedit, quod, ut certiores nos facit, ad expectationem respondit*.

LXXVIII.

* Vid. DUNCAN. *Annals of Medicine*, vol. i. pag. 395.
et seq.

LXXVIII. Quinetiam, cùm hoc acidum, juxtà atque hydrargyrum, salivam movere compertus sit, ausus est experiri, utrùm ad *luem veneream* curandam æquè polleat; atque experimentum spem firmavit.

LXXIX. Cognitis (LXXVII. et LXXVIII.) iis, quæ, de efficacia hujus acidi, SCOTTUS literis paulo forsitan confidentiùs tradidit, medici quidam BRITANNICI, periti et fidi in primis, inducti sunt, ut experirentur, id veris, necne, laudibus hic auctor ornâsset; eòque magis, quòd, ut *chymicæ* peritis satis constat, resina, quippe quæ *oxydum* olei sit *, quo plus *oxygenii* continet, eo, contrà ac opinatus est hic medicus, difficiliùs aquâ solvitur.

LXXX. Hæc verò (LXXIX.) pericula ostendunt, *acidum nitrosum dilutum* non propterea contra *hepatitidem* et *sypilitidem* efficax esse, quòd corpori *oxygenium* impertitur. Saltem satis constat, hoc acidum non sic curare *sypilitidem* iis, qui,

* Vid. CHAPTAL. *Chemistry*, vol. iii. p. 69.

qui, in BRITANNIA, id experti sunt. *Hepatitis chronicâ* ægro a DUNCANŌ datum, spem fefellit.

LXXXI. Confitendum tamen est, bis, sicut periculo comperit BEDDOESIUS *, *sypilitidem*, ex toto, sanâsse visum esse. Sed certò scire, utrùm hic morbus, necne, radicitùs curatus sit, adeò difficile est; ut, ex uno alterove ægro, qui ex assumpto *acido nitroso* curatus esse videatur, quid hoc polleat, concludere non liceat. Experimenta, quæ, proximâ hieme, in valetudinario EDINBURGENO ceperunt DUNCANUS et HOPEUS, licèt ostendant, contra *sypilitidem* aliquantùm pollere, at minimè tamen, posse, per se, hunc morbum radicitùs curare, satìs probant †.

LXXXII. In valetudinario EDINBURGENO, medicamentum, de quo disputatur, *sypilitide* ægris salivam non movit. Uni autem ægrorum movit,
quorum

* Vid. BEDDOES. *Considerations on Facilitious Airs*, Part v. p. 85.

† Vid. VALETUDINAR. REG. EDINBURGEN. *Diarium Clinicum*, in ann. M,DCC,XCVI.-VII.

quorum historiam condidit et literis mandavit BEDDOESIUS. Verùm moveat, necne, parum profectò interest; cùm præsertim, sicut compertus est BRANDRETHUS, LIVERPOLIENSIS, ore interno bis terve in dies *diluto acido nitroso* lavato saliva moveatur. Igitur aliâ vi nullâ, præter eam glandulas, quæ salivam secernunt, stimulandi, pol- lere videtur.

LXXXIII. His itaque (LXXX.—LXXXII.) cog- nitis, non possumus, quin, SCOTTI opinionem ne- que scientiæ *chymicæ* consentire, neque medicorum experientiâ satis firmari, opinemur.

LXXXIV. Revocatis igitur in memoriam iis, quæ, de hac rei nostræ (XXXIX.—LXXXIII.) parte, diximus; nonne est, quamobrem concluda- mus, *scorbutum* solum fortasse morbum esse, cujus naturam *chymia* hætenus patefecit et exposuit?

P A R S T E R T I A .

AN AD LEVANDOS MORBOS NUPER CONTULERIT
CHYMIA.

LXXXV. Plurimæ res medicæ, quas magnâ industriâ collectas edidit BEDDOESIUS, ingenio præclarus, ostenderunt, quantùm, ad graves morbos haud paucos levandos, *gasia varia, alcalia, acida et carbonicum*, polleant.

LXXXVI. Verùm rarò, perspectâ naturâ morborum, aut præcognitâ medicamentorum actione, ægris medici *chymicis* medicamentis subveniunt. Contrà, cùm iisdem morbis diversi medici, imò haud rarò iidem, diversis *chymicis* medicamentis opitulentur, dubium sanè non est, quin, empiricos imitantes, de eorum contra morbos efficacia, ex periclitatione, non præcognitâ virtute, judicent.

LXXXVII. GARNETUS quoque, medicus multi nominis, haud ita pridem morbis subvenire *chymicis* medicamentis conatus est. Ne miserandi, qui, ut fœdo morbo se purificarent, nimiam vim hydrargyri assumerent, hinc quid acciperent detrimenti, suggestit, ab iis adhibendum esse *sulphuretum potassæ*; existimans, id profectò quod experimentum approbavit, hoc adhibito fore, ut assumptus hydrargyrus in crudum converteretur, neque diutiùs corpus incitaret*.

LXXXVIII. Periculis factis, hoc (LXXXVII.) medicamentum non iis modò profuit, qui ex nimio hydrargyri usu vehementer salivabant; sed iis quoque, qui ex *oxydis* plumbi, in corpora quomodocunque injectis, colico dolore cruciabantur.

LXXXIX. His (LXXXVII. et LXXXVIII.) cognitis, quid est, quare non conjiciamus, in iis miseris

* Vid. GARNET. *Letter to Dr BEDDOES.* p. 115.

BEDDOES. *Observations on Facitious Airs,* part. i. & ii.

ris *syphilitide* turpificatis, quibus hydrargyro frustra subvenitur, hoc medicamentum, præ quadam organorum, per quæ priùs transeundum est, quàm in sanguinem accipitur, proprietate, *oxygenio* privari, et in metallum reduci? Hanc conjecturam verisimilem reddunt globuli hydrargyri, quos BROADBELTUS aliique, incisis cadaveribus, in cavis ossibus deprehenderunt.

XC. GARNETO autem opponi potest, *unguento hydrargyri*, quod contra *luem veneream* in primis efficax est, non tamen, HOPEO * judice, *oxydatum hydrargyrum* inesse.

XCI. Sed nobis non videtur esse, quod obstet, quò minùs hydrargyri, unà cum axungia, usquedum unitas fiat, assiduè contriti, pars saltem *oxygenio acidi sebacici*, quod axungiaë inest, *oxydetur*.

* Aud. HOP. *Prælect. Chymic.*

*tur**. Ita esse, verisimile saltem redditur, quia *unguentum hydrargyri, cæruleum* vulgò dictum, atque *unguentum* compositum ex axungia addita *oxydo hydrargyri**, quod ex *nitrate hydrargyri* adjecta *ammoniacæ* præcipitavit, specie, juxtà atque virtutibus, utique similia sunt. Similia autem speciem ac virtutes, similibus constituuntur. Verisimile ergò est, *unguentum hydrargyri cæruleum, oxydato*, ex parte, *hydrargyro* atque axungia constitui.

XCXII.

* Amicus meus, SCOTTUS, EDINBURGENUS, medicamentarius peritissimus, me certiore benignè fecit, unguentum hydrargyri, quo rancidior sit axungia, quacum hoc metallum conteritur, non solùm eo faciliùs fieri, sed etiam eo contra *sphilitidem* efficacius esse. Rancent autem olea, ut a CHAPTALE, FOURCROIO, aliisque *chymistis* accipimus, quia *oxygenium*, quod ex aëre absorbent, *acidum sebaticum* generat. Verisimillimum igitur est, inter faciendum unguentum hydrargyri, *oxygenium acidi sebatici*, quod axungix inest, hoc metallum, saltem ex parte, *oxydare*.

* Quod *hydrargyrus præcipitatus cinereus*, in proxima PHARMACOPŒIÆ EDINBURGENÆ editione, nominatur.

XCII. Confitendum tamen est, opinionem GARNETI rationibus et experimentis nondum satis firmari, ut, pro vera, simpliciter accipiatur.

XCIII. Proximum est, ut, de alia opinione, paucis dicamus; quæ, licet minus, quàm eæ, de quibus jam (LXXXVII.—XC.) diximus, verisimilis sit, apud quosdam tamen medicos nuper invaluit; acida nempe, corpori *oxygenium* impertiendo, mala levare, quibus venena, *narcotica* dicta, homines afficiunt.

XCIV. Hanc (XCIII.) opinionem suggestit GIRTANNERUS, qui primus omnium, quantum scimus, contendit, irritabilitatem, quæ fibris musculosis inest, ex *oxygenio* derivari; atque venena *narcotica*, quippe cum his *oxygenium* abstrahant, harum irritabilitatem delere.

XCV. Hæc (XCIV.) opinio aliquantum firmatur historiâ medicâ, quam ex fide compositam BED-

DOESIUS scriptis prodidit. Homo infelix, qui, per errorem, magnam vim *tincturæ opii* biberat, *oxydum zinci*, quo moveretur vomitus, medici jussu assumpsit. Deinde, ei præceptum est, ut aquam, admisto *acido citrico* jucundè acidulam factam, biberet. Hic verò potus protinus rejectus est, at, quod mirum, acore, ex toto, privatus*.

XCVI. Nos longi essemus, si opinionem, de qua agitur, evertere conaremur. Concedimus, multa esse, quibus firmari videatur. Verùm nihilo tamen minùs esse potest, ut *oxyda* et *oxygenata*, contra venena *narcotica*, polleant duntaxat vi, quam possident, fibras musculosas incitandi:

XCVII. Solâ incitandi (xcvi.) vi pollere, opinamur, quòd, animalia, quibus sanguis vix medio, quo vivunt, calidior est, etiamsi minus, quàm animalia quibus est calidior sanguis, *oxygenii* ex aëre
circumfluo

* Vid. BEDDOES. *Considerations on Fæditious Airs*, part iii. p. 45^s

circumfluo hauriant, aptiora tamen sunt, quæ stimulantibus appositis irritentur.

XCVIII. Nostra porrò (xcvi.) opinio adhuc magis firmatur, quòd multis periculis compertum est, inflammationem, quam, ex aëre cœli admissa, vulnera et cava corporis capiunt, non *azotico*, quod ei inest, sed *oxygenio*, concitari*.

XCIX. Auctor, ingenio decorus, nuper conatus est probare, *nitratem argenti fusum*, quod, ut comperit FONTANA, innocuum reddit morsum viperinum, idcirco efficax esse, quòd, *oxygenium* suggerendo, corpori irritabilitatem, morsu hebetatam et ferè deletam, restituit †.

H

C.

* Vid. JOANN. NEU. Disputat. Med. Inaug. *Quenam pars aëris communis corporis cavorum inflammationem concitat, et quomodo?* EDIN. ann. M,DCC,XCIV.

† Vid. *Medical Extracts*, vol. iii. p. 643.

C. De hac (xcix.) verò opinione, multis dicere non consilium est ; cùm præsertim nobis videatur verisimilius, hoc medicamentum facultate tabum morsu infixum innocuum faciendi tantùm pollere, quàm *oxygenio* totum corpus saturare.

CON-

CONCLUSIO.

CI. Ex omnibus, quæ diximus, in memoriam reductis, atque inter se comparatis, æquum fortasse est, concludere, res *chymicas*, quæ nuperrimè patefactæ sunt, parum ad medicinam practicam excolendam ampliandamve valuisse, nisi quatenus complura medicamenta suggesserint, quæ in humanum corpus, variasve ejus partes, plùs polleant.

CII. Verùm minimè tamen hinc (CI.) dubitandum est, nedum desperandum, quin ampliata *chymicæ* scientia ampliorem cùm sani corporis tum morbi rationem reddat. Plurima enimvero sunt, quamobrem, ita fore, speremus. Verùm antè tamen, quàm rem adeò desideratam assequimur, opus est, ut, quæ sint *chymicæ* corporum, maximè *gasium* eorumque basium, cupiditates, latiùs certiusque comperiamur.

CIII. Denique, revocatis ad animum iis, quæ, in hac disputatione, antea diximus, concludimus, *chymiam* medicinam practicam eatenus tantùm locupletâsse, quatenus experimenta et observationes efficaciam medicamentorum quorundam *chymicorum* casu patefecerint.

FINIS.

