G.165. D. 13.

E. BIBL. RADCL.

24
82.C.32 a. 4
22.a.6.4 15

BODL. LIBR.
DUPLICATE
SOLD BY
AUTHORITY.

NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE

Bethesda, Maryland

Syl Jordan 1699. prot. 2-6

Dupl.
H.
Blair B. 134

107

EXERCITATIONES

QUINQUE.

1. De *Aquis Mineralibus.*
2. *Thermis Calidis.*
3. *Morbis Acutis.*
4. *Morbis Intermittentib.*
5. *Hydrope.*

Authore

CAROLO LEIGH, M.D.

OXONII,

Typis *L. Lichfield*; Impensis *Ephr. Johnson* Bibliop. *Mancun.* & *T. Bennet* Bibliop. *Lond.* *A. D.* 1697.

Errata.

P*Ag.* 14. *l.* 14. *lege Brindle*, alia. *l.* 21. *l.* diisque. *p.* 15. *l.* 17. *l.* Laminis. *p.* 16. *l.* 7. *l.* at. *l.* 10. *l. Ægyptiacas. p.* 21. *l.* 22. *l.* majoris. *p.* 26. *l.* 18. *l. Mutinensi. p.* 28. *l.* 1. *l.* ablatis. *p.* 36. *l.* 25. *l.* est. *p.* 48. *l.* 17. *post* fermentat, *detur Periodus. p.* 58. *l.* 15. *post* Salia *pone* (,) *p.* 74. *l.* 11. *l.* angina. *p.* 77. *l.* 6. *l.* pillulatæ. *p.* 81. *l.* 1. *l.* □ri. *l.* 17. *l.* irrito. *p.* 84. *l.* 4. *l.* plures. *p.* 86. *l.* 18. *l.* ✠ Colæus. *pag.* 87. *l.* 14. *l. Lincolniæ. pag.* 90. *l.* 5. *l. Kirkham. p.* 93. *l.* 21. *l.* φευκὰι πυκνὰι & λύσφοεσι. *p.* 94. *l.* 1. *l.* ἀῤῥωστίης. *p.* 120. *l.* 1. *l.* Biliosum. *p.* 121. *l.* 17. *l.* eum. *l.* 18. *l.* Saturatum. *p.* 123. *l.* 23. *post* Historias *dele* (:) *p.* 125. *l.* 23. *l.* flavescebant. *p.* 127. *l.* 14. *l.* hæ. *l.* 16. *l.* sufficerent. *p.* 145. *l.* 1. *l.* Diaphoresin. *l.* 16. *adde* Pulv. Æthiopicus.

Viro Amiciſſimo Eruditiſſimoque

RICHARDO WROE, S.T.P.

Nec-non

Collegii *Chriſti* apud *Mancunium*

Cuſtodi Digniſſimo.

Ornatiſſime Domine,

NUllus dubito quin hæ Exercitationes, (utcunque quidem fateor ſatis mediocres,) etiamſi omni fidelitate & ſumma induſtria concinnatæ ſint, & tantum bono humani generis proſpicientes, tamen *Zoilos* multos inventuras. Alii forſan nodum in ſcirpo quærere conentur, argumentandi gratia. Damnoſas iſtas caniculas velim radios

ſuos Lunares proſequi; ſemetipſos tantum cruciantur, & nihil præter ſonitum eorum coroniſmatum inanium auribus officit: talium rumuſculos aucupari haud conabar. Alii forſan noſtras Hypotheſes labefactarent, iiſque promitto me illis aſſentiri, quando meliores ſtabilirent; & Palinodiam canam. In his etenim chartulis nihil tenaciter aſſeritur, pro modulo autem ingenii noſtri tantum diſceptatur. Aliis Hypotheſes omnes mera cerebri figmenta habentur, & nil, niſi quod Metaphyſice ſonat, audiendum eſt. Per me licet illis detur Poetica licentia: mihi quidem Hypotheſis experimentis ſtabilita longe magis placet, quam verborum ſeſquipedalium

um clangor, vel ingenii præſtigiæ. Quid autem Muſis cum *Marte*? Vel ſeverioribus Philoſophorum ſcrutiniiscum Poetarum floſculis? Obſervationum naturalium hiſtoriam promittunt,proculdubio ſalutis humanæ conſervationem delineantes. Has avido animo videre cupiam, & ſi in eas Hypotheſes nullas ſtruere liceat, ſi ſibi methodus *Salernitana* placet, hunc quidem habebunt uſum, ſi iis haud ſicut argumentis Philoſophicis, tamen ſicut Rhapſodiis uti poſſumus; adeoque vel hilares, vel nos ſanos reddent. Ni fallor, Virorum tot illuſtrium opera haud flocci æſtimanda ſunt, qui ſumma ſedulitate Philoſophiæ naturali promovendæ totam operam

ram navarunt; qui autem tam labili fundamento ſingulas Philoſophiæ Hypotheſes Aſtrologicis ſchematibus tantum pares reddunt. Si cogitare liceat, toto cœlo errant, qui rationem & experientiam pro Hircocervis & quidditatibus tam facile mutarent, & ingenium politiſſimi ſæculi pro barbaris ſcholarum entibus; *Circes* forſan adinſtar carmine poſſunt cœlo deducere lunam. At inanis ſonitus circa Ens qua Ens, *Æſculapii* filiis in adornanda Medicina æque conducit, ac ſuperbæ iſtæ Mogolorum tubæ edulia comedere, reliquis Principibus veniam concedendo; & ab hoc corollaria Medicinalia haud magis inſtituent humani generis ſalutem conſervantia,

quam

quam ex avena tenui quis Muſicæ ignarus Hymenea ſonat; vel forſan haud magis, quam verus Poetarum ſpiritus per verborum tintinnabula, vel vaſtas Paraſangas alicujus Periphraſeos ad vivum (ſicut amant loqui) delineatur. At Euphoniæ gratia liceat perituræ parcere chartæ. De his cum Authore quodam diceremus, videor mihi videre *Tantali* hortos, in quibus quæ apparent aliquid eſſe revera nihil ſunt; imo hoc habent in ſe peſſimum, ut dulcedine quadam animos remorentur. Ab hac quidem argumentandi methodo aſinum referre videntur auro onuſtum, & adhuc in carduos viarum paſcentem, ſpinamque colligunt relicta roſa. Verum quidem eſt

Em-

Empirice principium ſuum Medicina cepit; ab obſervationibus ſc. quibuſdam quas *Aegyptii* ad *Arabes*, *Arabes* ad *Græcos*, *Græci* ad *Germanos* tranſtulerunt. His autem tandem magno ingenii acumine & induſtria haud explicanda in methodum digeſtis, & circa eas principiis rationalibus formatis, jam rurſus in primævum Chaos ſunt reſolvendæ? Dii boni! quod ſocordia talis homines quoſcunque occuparet, vel quod rurſus eligant in Abyſſo caliginis obvolvi. Sicut clariſſimus *Malpighius* notavit, hoc eſt velle deſtruere Univerſitates, in quibus profitentur Medicinam rationalem; & eſt denuo ad lutum & ad barbarorum ruditatem redire. Si per Hypotheſes tantum

tum intelligant Acidum & Alkali, recte quidem argumentantur. Lubens quidem ego fateor, nunquam cogitarem hos duos pugiles morborum ſingulorum fermenta, per Chymicam Analyſin principia varia a ſanguine parari poſſe. Per varias horum cum ſanguine miſturas varia Phænomena ſunt notanda; ſcilicet, ab his ſanguis extravaſatus nigreſcit, vel floridi, vel fulvi fit coloris, nimis pariter fundi, vel coagulari poteſt. Hiſque quidem Phænomenis in patientis ſanguine obſervatis, in eorum cauſas inquirere haud liceat? Abſit procul abſit tale neſas ab humano genere. Præterea plantæ quædam guſtum habent acidum, aliæ amarum, aliæ mu-

cilaginoſum, aliæ ſalinum, acrem, pungentem, aliæ aromaticum, aliæ acerbum, ſtypticum, aliæ fœtidum, aliæ olea volatilia præbent, aliæ ſalia volatilia alkalia, aliæ ſalia lixivialia, & quomodo harum ſingulæ varias ſanguini Diatheſes inducunt, ni fallor, ex Authoribus ſat fuſè explicatur. Et jam quidem hæc ſingula Phænomena rejicienda ſunt, quia forſan earum ſucci auſteri poculis *Heliconiis* haud bene miſcent; vel forſan, quod raro in *Parnaſſo* plantæ Medicinales vegetant. Rara avis in terris nigroque ſimillima Cygno. Eidem ergo *Malpighio* ſuffragamur. Id totum dicere poſſumus de machinis noſtri corporis, quæ ſunt Medicinæ

baſis.

baſis. Etenim hæ conſtructæ ſunt funiculis, filamentis, trabibus, vectibus, telis, fluidis, ciſternis, canalibus, filtris, cribris & ſimilibus machinis. Homo media Anatomia examinans has partes, a Philoſophia & a Mechanicis inſtructus, de ipſarum compage poſſeſſor factus, & de eorum uſu, & pariter a priori procedendo eo uſque pervenit in formandis modulis & typis, quorum uſu venit in conſpectum, ponit cauſalitatem ipſius effectus, & a priori rationem reddit, & horum ſerie, & ope diſcurſus intelligendo naturæ operandi modum, conſtituit Phyſiologiam, & Pathologiam, & ſucceſſive Medicinæ artem. Alii forſan experimentorum veri-

veritatem incuſarent. In horum autem propemodum ſingulis quia teſtis oculatus fuiſti, ad Te tanquam ad Aſylum hæc tentamina confugiunt; & cum ſtellam talem polarem habeo, nulla mihi relinquitur anſa dubitandi, utcunque eorum ſuperbi fluctus inſurgant, tam horum *Scyllas*, quam eorum *Charybdes* evitare. Sub Veſtris itaque auſpiciis hæc typis publicis mandantur, quæ ſi Veſtro ingenio ſublimiori allubeſcerent, quod vellem habeo, & tam ignorantiæ quam invidiæ ictus faciles nullo conatu ſuſtentarem. Eſt quidem hominum genus, cui ab orbe condito nihil adhuc arriſit, niſi id ex eorum cerebris natum. Per me licet Urſi ſuos

Ca-

Catulos prælibent, & nubila pro *Junone* captent. A quibuſdam de Tartarorum agno dicitur, dum vivit, plantas circum ſe creſcentes depaſcit, parteſque reſiduas necat, & deinde moritur. Exitum haud multo abſimilem habent homines hujuſmodi, dum vivunt, nil præter Sarcaſmos ſpirant, dentibus fremunt, linguis venenoſis ſibilant, & tandem iracundia turgidi, ad Stygias deſcendunt umbras. Horum felicitati nec invideo, nec cenſuras formido: qui ſe ſolum intueri poſſint, reliquum humani generis a ſe alienum putant. Vereor jam (Eruditiſſime Vir) orbi literario injurioſus fui, tamdiu a ſtudiis divinioribus mentem Veſtram diſtrahendo. Ut has

itaque

itaque chartulas, quales sunt, patrocinari digneris, animitus orat & obtestatur

Tibi in omni Observantia

Devinctissimus

CAROL. LEIGH.

AD
LECTOREM.

SUmma animi cum lucta, imo (si ita loqui liceat) tergiversatione dicam, has chartulas literis publicis mandari. Cum discursu etenim priori cuidam tentamine quodam dubitanti hæsitantiam illius Autopsia evincere polliciti fuimus; mirati sumus eum pro virili contradicere, & experimenta singula ibi recitata alto silentio præterire. Stupet mihi animus sane in Exercitatione nupera, præter rixas inurbanas, nimiam æstimationem sui, tumorem super cæteros elatum, & amorem Hypotheseos Utopianæ cæcum & indomitum, nil quidem reperiri posse. Homines autem usque adeo opinioni devincti hac perpetua miseria obruuntur, ab ea recedere laceratur animus, eique tenaciter adhærere nituntur; sicut ii mari Syrtico deprehensi, modo sicco torquentur, modo unda torrente volvuntur. Nil ra-

tionis

tionis est ubi res affectum habet. Duo sunt itaque, Benevole Lector, quæ has literas extorsere. Imprimis, ne silentium nostrum nostram convictionem argueret. Secundo, hisce tractatulis tentamina quamplurima adjiciuntur, quæ omnia Experimentis repetitis stabilita scimus.

Perlege itaque ac tenta: nec favorem Tuum imploro, nec censuram timeo.

Tui Servus Humillimus.

Datæ è Domo oppido *Mancuniensi* agro *Lancastriensi* *Anno* 1695.

CAR. LEIGH.

Exercitatio I.

QUÆ

Continet Animadversiones quasdam in partem Exercitationis nuperæ de Diabete scriptæ; qua de Aquis Mineralibus agitur.

PUTASSEM sane quod Experimenta priora nostra, omni fidelitate de Acidulis *Anglicanis* facta, argumentis hujusce generis coronidem imposuisse sufficerent. Cum hæc autem à viro quodam celeberrimo, exercitatione nupera de Diabete dicta, pro virili sugillantur; haud piget sequentia adjicere.

Ingenue fateor me eum ſumma in reverentia, propter illius ingenium acerrimum, ſemper habuiſſe, & dignitates iſtas ad quas merito promovetur. Si in iis itaque, quæ chartulis hiſce proponuntur, aſſentiri haud poſſet, quia illius ſententiæ non quadrant, culpam (uti ſpero) vitabo; ſpero pariter & infamiam.

Lubens quidem agnoſco, quod Hypotheſis iſta, de germinatione Pyritæ ſcilicet, eſt ingenio plena, ſicut à viro clariſſimo proponitur: at hanc ſemper vellet eſſe veram, quia deſiderium pati non poteſt; adeoq; Dogma tenaciſſimum (ni fallor uſque ad iracundiam) eorum, quæ annis prioribus edidit, (quod in Philoſophia eſt maximum malum,) ſe in numerum plurium adduxit.

Quæ ſcriptis hiſce proponuntur, ex factis ſumuntur. Si quid itaque ei ingratum foret, ne mihi vitio vertatur; etenim res ipſa loquitur.

Quos itaque verborum præſtigiæ ju-

juvant, Pyrites puta vel Belemnites, eorum ſonitu ſe delectent: ignoranti nec nocent, nec ſcientem juvant. Hæc etenim, grandinis modo, cum crepitu cadunt; leviter autem tacta ſtatim diffluent. Quapropter, palæſtra Philoſophica libere (uti ſpero) loqui liceat: nec rejicit etenim quenquam Philoſophia, nec eligit; omnibus lucet.

Ad ea itaque à viro clariſſimo propoſita, in ordine reſpondemus.

Pag. 93. Exercitationis iſtius de Diabete ſcriptæ, ſic philoſophatur vir clariſſimus.

"Iſtiuſmodi homines diſcant velim, ex noſtra methodo & artificio, "clare admodum expoſito, noſtra-"rum rerum fidem certiſſimam, id "quod iis & laudi, & abundanti ſa-"tisfactioni toti reipublicæ litera-"riæ erit.

Ad hæc dicimus. Qui ſe ſolum intuetur, male philoſophatur, & o-

pinioni haud naturæ ſe credidit. Ubi incremento haud opus eſt, ibi vicinus eſt occaſus.

Pag. 93 & 94. ulterius pergit —

"In cuniculis quidem arte factis, "ad carbonum fodinas ſiccandas "inveniendaſve, Vitriolum perfe- "ctum paſſim obſervare licet. At hi "fontes per accidens ſunt, & ſen- "tinæ, ſive cloacæ potius, quam "fontes Medicati, appellandi ſunt.

Ad hæc, ni fallor, ſequentia ſufficiant.

Dantur fontes Vitriolici, qui non ſunt fontes per accidens, nec ſentinæ, ſive cloacæ, habendi. Ut in puteis juxta *Haigh*, agro *Lancaſtrienſi*. Ibi etenim eſt fons vere Vitriolatus, qui benigno torrenti (ſi quis alius) currit, quem Vitriolo ſatis gravidum, celeberrimo viro & mihi amiciſſimo, Domino *Richardo Wroe*, Sacro-ſanctæ Theologiæ Doctori, & Eccleſiæ *Mancunienſis* cuſtodi digniſſimo,

mo, repetitis experimentis demonſtrabam. Cur fontes hujuſmodi ſint fontes per accidens pluſquam alii fontes, ſalini ſcilicet, imis ſolummodo terræ viſceribus effoſſi, (ut in agro *Ceſtrienſi* liquido patet,) nullo modo capiam. Verum quidem eſt quod plures alii fontes, Aciduli ſcilicet, qui ibi ſunt innumeri, huic fonti Vitriolaceo jam miſcentur, qui tamen levi conatu è reliquis ſeparari poſſet; adhuc tamen (etiamſi haud in ea quantitate, propter fontium aliorum miſturam,) Vitriolum diſtillatione præbet: ſicut anno elapſo viris acutis, Dominis *Radcliffe* & *Holbrooke*, Medicinæ Baccalaureis oppido *Wiganiæ*, demonſtrabam: ſcilicet, tam in Ocra poſt diſtillationem relicta, quam Vitri parietibus; & hiſce tentamen ſequens adjicere haud pigebit. Sume aquam Acidulam, eam puta prope *Bolton*, agro *Lancaſtrienſi*, lagena vitrea hermetice obturata, & per menſes aliquot quieſcat, puta ſex vel ſeptem; deinde aquam, vaſe aperto, leniter effunde per inclinationem, & in fundo manebit Ocra

ru-

rufeſcens, quam radiis ſolaribus expone, & deinde loco quocunque humido recondas, & ab ea effloreſcentiam vere Vitriolaceam habebis; qua in aqua communi ſoluta, cum gallis Atramentoſa fiet, & deinde tincturam ulteriorem Ocra cum gallis haud præbet. Obſervatu erat ſatis obvium, ſi Ocram noviſſime præcipitatam, & priuſquam radiis ſolaribus expoſita fuit, aqua communi ſolverem, quod cum gallis tincturam præbuit ex viridi nigreſcentem, quam inſigni *Vigani* domo mea Provinciali anno elapſo demonſtrabam. Hunc colorem cum gallis præbuit, ſicut nos ſupponimus, propter imperfectam tantum Ocræ ſolutionem. Supponimus etenim particulas Sulphureas, & Vitriolaceas, eſſe in minimis Acidulis naturalibus, per halitum quendam corrodentem ſolutas; qualis forſan eſt halitus iſte Vitriolatus ſuffocativus, quem Mineris quamplurimis ineſſe, halitum ultimum inſpirando toties experti ſunt operarii noſtri. Ex prædictis itaque abunde patet, particulas Sulphureas, & vere

Vitrio-

Vitriolaceas, Acidulis *Anglicanis* hoſpitare; ab earum ſcilicet odore Sulphureo, cum gallis tinctura Atramentoſa, & earum Ocrarum efflureſcentiis vere Vitriolaceis. Pro me itaque cum *Zenone* contra Autopſiam litigent, & conſpicillo petant ſolem luce meridiana intueri. Hæc etenim nullo negotio ſunt ſatis obvia. At quo ſemel eſt imbuta recens ſervabit odorem Teſta diu.

Quod autem ad tres ſtatus Vitrioli ſpectat parum ſcio: hoc etenim experientia repetita didici, efflureſcentias Vitriolaceas, ſcilicet cum lanuginem tantum tenuiſſimam efforment, eſſe ejuſdem plane naturæ cum Vitriolo perfecto, & in Chryſtallos ei ſimiles facile ſubire. Quod ergo Vitriolum aliquando ſit Trichites, & quandoque ex quatuor mediis planis pentagonis conſtet, hoc tantum fit per aggregationem particularum ſalinarum, & non ſpecificam differentiam ponit. In eodem etenim Vitriolo, Chryſtallizatione quandoque ſtrias, & quandoque pentagonas

tagonas notavi. Ex præmissis itaque abunde patet, si ex aquis naturalibus Acidulis efflorescentiæ Vitriolaceæ haberi possint, eas in se particulas Vitriolaceas actu continere, id est perfectum Vitriolum, si Vitriolum perfectum in statu fluoris consistat; quod ab omnibus, uti auspicamur, concessum est. Quod etenim vir clarissimus observat, Vitriolum Acidulis *Anglicanis* nunquam inveniri posse, verum quidem est si distillatione intelligat; & ratio est, ut prius affirmavimus, quia particulæ Vitriolaceæ, cum particulis Sulphureis Acidulis *Anglicanis* tam strictum consortium iniere, quod levissimo calore sublimentur; forsan quandoque sub Ocræ forma, ut sæpius expertus sum. Sicut vir cl. *p.* 69. de fontibus *Anglicanis* observat, ipsa Ocra evaporat, ut supra positum est; quod tamen à natura lapidea ex ratione Chymica, scilicet corpore denso & gravi, maxime alienum est. Hæc, ni fallor, Vitriolum fontibus Acidulis inesse, demonstrare sat superque sufficerent; at si miseræ in-

eptiæ

eptiæ habendæ ſint, quia viri cl. Hypotheſi haud quadrant, ſcilicet germinationi Pyritæ, (qui in fontibus *Anglicanis* (audacter affirmarem) haud plus vegetat, quam triticum iſtud è nubibus deciduum media regione, de quo nugaces quidam Philoſophi tantopere delirant:) reſpondemus; amicus *Ariſtoteles*, amicus *Plato*, ſed magis amica veritas. At forſan, ut vir cl. *pag.* 93. voluit, Quale caput eſt, talis præſtatur ſapor; & ni fallor, contra communem ſenſum humani generis vehementer affirmare, ultimus eſt mentis furor.

Pag. 94. ulterius addit his verbis: "Imo cum Pyritum tanta copia ſit "ubique in *Anglia*, è quibus ſolis "Vitriolum oriatur, ſæpe miratus "ſum Vitriolum integrum & matu- "rum in fontibus naturalibus nuſ- "piam inveniri. Vehementer tamen "affirmo, jam, ut olim, omnes a- "quas Atramentoſas è ſolo Pyrite, "quatenus tales, oriri; quod in "nullo alio lapide Vitriolum apud

" nos temere reperiatur. Rurſus;
" omnis Pyrites vegetando natura-
" liter reſolvitur in Ocram & Vi-
" triolum, halitumque edit in iſtiuſ-
" modi germinatione Sulphureum.
" Si itaque Pyrites reſolvatur ipſo
" naſcente Vitriolo, & contingat
" (ut in pleriſque fontibus Atramen-
" toſis fieri ſolet) perpetim macera-
" ri decurſu aquæ præterfluentis;
" tum iſtiuſmodi aquæ tantum A-
" tramentoſæ fiunt, Ocramque dant,
" ſed minime Vitriolum perfectum.
" Sin autem Pyritem humido loco
" germinare contingat, ejuſque ger-
" minatio non impediatur continua
" aquarum præterfluentium ablutio-
" one, iſtæ aquæ vere Vitriolicæ
" fiunt; ut in cuniculis fodinarum
" ubique fere contingere ſolet. Et
pag. 66. de fontibus *Angliæ* Medi-
catis hæc habet: ſcilicet " Pyrites,
" qui in aere in merum Vitriolum
" propria germinatione ex toto con-
" vertitur, idem ipſe lapis, ſive me-
" tallum, ſub aquis in ſpiritum, ſive
" halitum Sulphureum, Ocramve,
" quaſi liquatur; id eſt, ex tota na-
" tura

"tura fit ſpiritus ; unde non am-
"plius miramur tam tenuem ſuc-
"cum, qui etiam ipſiſſimus Pyri-
"tes eſt, in Chryſtallos concreſcen-
"do minus aptum eſſe.

Reſpondemus. Hæc Hypotheſis eſt gratis dicta, & fabula tantum de lana caprina. Pyrites etenim fontibus *Anglicanis* Acidulis haud magis ex tota natura fit ſpiritus, ſive halitus, quam Nympha iſta Poetarum, quæ nomen Echus ſortita eſt, in auram tranſmutata fuit. Inter noctes itaque *Atticas* hæc inſervirent, non autem inter veritati litantes. Rurſus etenim affirmamus, ſicut prius libello noſtro, Acidulis quibuſcunque per *Angliam* diffuſis particulas Sulphureas, & vere Vitriolaceas, hoſpitare: cujus aſſertionis veritas tam ab experimentis ibi recitatis liquido patet, quam à Vitriolo effloreſcente Ocra Acidulæ *Boltonienſis*, quale Phænomenon è reliquis, ſicut nos auſpicamur, eadem induſtria & artificio haberi poteſt; & hiſce tentamen ſequens adjicere

consultum duco. Sume terram Vitriolaceam, libello nostro recitatam, eamque aeri expone per aliquot menses, ex ea efflorescent pili Vitriolici, sat copiose, gustu & figura Vitriolo albo Chrystallino similes, & æque ac illi aqua soluti, cum gallis Atramentosi fiunt. Eandem terram tamdiu aeri expone, donec efflorescentias ulteriores haud dabit, & deinde fit mollis & friabilis, gustu plane Aluminoso ditata, & ex qua Alumen levi conatu fit parabile, & tunc temporis *N. B.* cum gallis Atramentosa haud fiet. Quapropter ex prædictis abunde patet, ex Vitriolo solo, & haud à Pyrite vegetante, nec ab Alumine, ut *Guirius*, aliique volunt, Acidulas cum gallis Atramentosas esse.

Rursus etenim affirmamus, si fides ulla sensibus est adhibenda, quod his petris Pyritem haud magis inesse patet, quam Salvatoris corpus Eucharistia sacra: at nemo se facile culpabit. De hujusmodi hominum genere idem pene dici potest, quod de qua-

quadam fœmina cæca fertur nesciente se esse cæcam, custodem illius rogante, se foris migrare velle, affirmante domum tenebrosam esse. Et quamvis pervicaciæ infringendæ cujuslibet hominis, vel opiniosissimi, experimenta prædicta sufficiant, tamen ipsa Acidularum perspicientia, lubenter confitemur, nos adhuc latet. Quod autem gleba Aluminosa, aqua communi macerata, cum gallis dat tincturam Atramentosam, hoc fit, haud quatenus illa gleba est Aluminosa, quatenus autem Vitriolum cum Alumine commistum habet; prout ab experimento recitato abunde patet. Quod autem vir cl. observat de fontibus *Angliæ* Medicatis, "Rupes tantum non novissime ex-"cisa, cum gallis haud dat tincturam, ita conjicimus: in hac scilicet rupe, qua tentamina nostra fecimus, observatu in proclivi est, quod ea pars rupis, quæ rivulo continuo haud maceratur, & per consequens Vitriolum in ea ex toto haud absumptum est, novissime excisa, cum gallis facile dat tincturam, & locis plerisq; venulas inter-

terſperſas, albo Vitriolo fæcundas, habet: ea autem quæ aqua præterfluenti continuo maceratur, & per conſequens particulæ ſalinæ totaliter abſumptæ ſunt, nec cum gallis dat tincturam, nec quovis artificio Vitriolum aut Alumen præbet. Quid autem per hæc verba ſibi vult, "Quod in nullo alio lapide Vitriolum "apud nos temere reperiatur, haud bene capio; ſi tantum etenim intelligat, *facile reperiatur*, ſcopo aberrat; rurſus etenim affirmamus, in petra prope *Brindlealia* prope *Buxton*, & in altera prope *Houghton*, agro *Lancaſtrienſi*, Vitriolum album invenire poſſe, ubi ne gru quidem Pyritæ eſt conſpiciendum, etiamſi oculis Microſcopiis armatis. Et hæc vir clariſſimus, vel quivis alius, ſi ſibi aliiſq; placet, facile obſervaret. Et rurſus aliæ partes in his petris, ubi particulæ Vitriolaceæ haud in conſpectum veniunt, ſine ulla crematione, proût longius vel brevius aqua communi macerantur, tincturas præbent cum gallis, Acidulis omnibus *Anglicanis* reſpondentes;

quæ

quæ Phænomena, ni fallor, extra dubium ponunt istorum fontium principia. Denique quod ad experimenta Magnetica spectat, scilicet Pyritem Acidulis inesse, quia earum Ocra magneti adhæret, hoc dicimus: hæc experimenta tantum probant, Acidularum naturalium Ocram particulas quasdam Ferratas continere, non autem Pyritem demonstrant, qui revera nihil aliud est, (sicut specimina diversa à nobis Mineris quamplurimis reperta sat superque indicant,) quam particularum Vitriolatarum, Sulphurearum, Metallicarum, & Terrestrium concentratio cavernulis quibusdam vel caminis Mineralibus, nunc quidem Ferratarum, nunc Cuprearum, & quandoque diversæ indolis, sicut Minera, qua Pyrites emanat, est alia atq; alia. Verum quidem est, quod Ocra Acidularum naturalium magneti adhæret per crematione m, at quid deinde? Hoccine probat Ocræ Acidularum naturalium Pyritem inesse? Haud plus quidem, quam in ipso ferro, quod (ut auspicamur) nemo mente sanus concedet.

Pag. 94. Ulterius addit. "Porro "eadem certitudine affirmo, Nitrum "Calcarium à me figuratum descri- "ptumque, esse salem sui generis, "& fere omnibus fontibus nostris "inesse, in aliis plus, in aliis minus, "ut nec salem Petræ esse, nec Ni- "trum antiquorum audacter affir- "mo. Præterea celeberrimas aquas "Nitri *Ægyptiacas* salem tantum U- "rinosum præbere, ut olim actis "philosophicis *Londinensibus* expo- "sui, at is Sal, minime Sal Cal- "carius est, ipsum autem veterum "Nitrum, ut ex *Dioscoride* abunde "constat, Sal Armoniacus est.

Respondemus. Secundum *Dioscoridem*, ultra dubium manet, Sal Armoniacum, & Nitrum antiquorum esse Salia sui generis; & ad eandem classem reduci haud possunt, sicut infra patebit. *Dioscorides* Cap. de Nitro hæc habet: *Νίτρον προσκειτέον τὸ κάφον καὶ ῥοδωπὸν ἢ λευκὸν τὸ χρόαν καπεπτερημμένον οἱονεὶ πτερυγῶδες· πιστὸν δὲ ἐστὶ τὸ ἐκ τῶν βεκνῶν· δυνάμιν ἔχει μετριοψυκτικήν. Nitrum perfertur leve*

ex

ex roſeo colore aut candido perforatum, perinde quaſi ſpongioſum fiſtuloſumve quiddam: tale vero eſt quod à collibus, tumuliſve affertur; vim habet diſcutiendi. Cap. 30. ex *Philadelphia Lydiæ* defertur; quin & in *Magneſia* & *Caria* gignitur. *Cap.* 26. Sal Armoniacum eſt candidum, pellucidum denſum, & æquabili compage. Peculiariter vero Armoniacum eſt (quod findi facile poteſt, & quidem eſt rectis figuris) probatiſſimum in *Cypro*, & *Salamine Cypri*, & *Megaris*; itemque in *Sicilia* & *Africa*. Ex his verbis liquido patet, quod Nitrum antiquorum ad mentem *Dioſcoridis* eſt vel rubrum, vel candidum & fiſtuloſum, & ex *Magneſia*, & *Philadelphia*, defertur, (& hæc Nitri deſcriptio cum ea quadrat, à nobis actis Philoſophicis editis in Academia *Oxonienſi*;) & Sal Armoniacum eſt candidum, & denſum, & probatiſſimum, & *Cypro*, *Megaris*, *Sicilia*, & *Africa* defertur. Niſi ergo id ſpongioſum, fiſtuloſum & perforatum habendum eſt, quod quidem denſum eſt, & *Philadelphia*

Lydia, *Magnesia*, & *Caria*, per quandam Geographiam incognitam, pro *Cypro*, *Salamine*, *Megaris*, *Sicilia* & *Africa* habendæ sunt. Ex *Dioscoride* abunde patet, quod Sal Nitrum antiquorum, & Armoniacum sunt alia atque alia: at ita dixit vir clarissimus, hoc volo, sic jubeo, stat pro ratione voluntas, & si populus vult decipi, decipiatur.

Quod ad Nitrum Calcarium, vel Murale spectat, à se primo figuratum, & quod fontibus omnibus fere *Anglicanis* inesse affirmat; in aliis plus, in aliis minus; in hoc (quantum conjectando valeo) tantum Mathematice nugatur. Muri etenim Calcarii Salium dant tres species: alii Salem Petræ, qui cum Sulphure fulminabit; & Sal hujusmodi fontibus *Anglicanis* nunquam adhuc conspexi: Sal hujusmodi frequenter reperiri potest muris quibusdam oppido *Prestoniensi*, agro *Lancastriensi*: alii Sal Muriatium, ut muri quidam prope *Poulton*, in eodem Comitatu; & Sal hujusmodi generis inveniri

potest

poteſt in fonte prope *Rougham*, & pluribus in aliis: alii Sal Urinoſum, (quod ſicut Nitrum antiquorum guſtum Lixivialem habet, & æque ac iſtud cum quovis Acido fermentat,) ut muri alii in eodem vico, quod anno elapſo inſigni viro *Vigani* demonſtrabam: & Sal hujuſmodi eſt verum antiquorum Nitrum, quod fontibus ineſſe duobus hocce Comitatu, Libello noſtro recitatis, rurſus affirmarem.

Sal autem Calcarium, cum iſtis ſexangulis & parallelogrammis ineſſe fontibus hujuſce Comitatus nunquam hactenus obſervarem, niſi Sali Marino unitum. Et ulterius affirmamus, Nitrum antiquorum eſſe Sal Urinoſum, non autem Sal Armoniacum: quod vir clariſſimus (ſi vacat exiguis rebus adeſſe Jovi) ab experimentis quamplurimis à me tentatis coram inſigni Doctore *Plot* in celeberrima Academia *Oxonienſi*, & actis philoſophicis *Londinenſibus* editis, abunde obſervaret. His addi poſſunt examina Philoſophorum *Pa-*

risiensium; quorum omnia, ut vir cl. *pag.* 93. de Diabete confitetur, summa fidelitate & accuratione exhibita sunt. Velim itaque consulat Dominum *Du Cloß*, pag. 52. ubi hæc verba habet : *In Sale hujusmodi examinando*, N. B. de Sale fontis *Archambault* loquitur in *Burbonnois*, *observatum erat ei gustum Lixivialem inesse*, *& esse pure Nitrosum.* Nitrum istud à Philosophis Academicis Nitrum verum antiquorum habetur, & ita vulgariter appellatur, quia refert Salia plantarum Sulphurea Lixivialia, differt & à Sale Petræ, quod à Chymicis quibusdam pro Nitro habetur. Hujusce Salis specimina, ab aquis nostris parata, apud me sunt, & ad Collegium *Greshamense* & Musæum *Oxoniense* transmitti designantur.

Pag. 95. " Denique & ex ipso " fonte Lapidescente juxta oppidum " *Knaresborough*, & à rupe cadente, " eandem ipsissimam aquam esse, " nec contentis ullatenus differre; " quod repetitis experimentis, de in-

" dustria

"duſtria factis, credo. Fabulæ ita-
"que ſunt, & ſine fundamento, quæ
"aliqui cum *Helmontio* exhibent,
"de fontium ſpiritu (neſcio quo)
"Eſurino, Acido, Corroſivo.

Ad hæc dicimus: ob rationes Libello noſtro aſſignatas, ſupponimus halitum Acidum in Petrificationibus ſuam partem agere. Certiſſimum etenim eſt, aqua in fonte haud petreſcet, & quod arborum radices lapideſcunt, quas aqua è rupe decidua haud attingit.

Pag. 95 & 96. ulterius addit. "Hæc
"autem obiter poſui, ne ſilentio
"aſſertiones antiquas noſtras, multa
"induſtria & non contemnendis ex-
"perimentis confectas, prodere vi-
"derer. Si quis tamen expectet, ut
"aliorum miſeras ineptias contra
"arguerem, ſciat velim, multo ma-
"jores alapas apud me venire.

At bona verba precor, & obductam cicatricem refricare liceat. Fateor quidem inter Athletas me parum

rum versari, nec pulverem Olympicum collegisse juvat; quapropter addere plura supersedeo.

Postscriptum.

MEnse elapso à viro cl. Domino *Joanne Floyer*, Milite & M. D. Collegii *Reginensis* apud *Oxonium*, literam recepi amicissimam; qua se venturum ad Balneum *Buxtonense* mihi notum fecit. Novitatem avide recepi, & die vicessimo decimo mensis elapsi ibi terrarum ei obvius eram. Juxta Balneum *Buxtonense* ei petram demonstrabam Alumine, Vitriolo, Sulphure & Ocra gravidam, ex qua aqua communi Acidulas artificiales nullo negotio paravimus. Ex eadem petra ei Acidulam naturalem pullulantem demonstrabam. His conspectis, post varios discursus, lubens illius consensum præbuit principiis supra recitatis: sc. Acidulas solummodo impræg-nari & haud Pyrita vegetante, cujus hac

hac petra nulla sunt vestigia, nec quovis artificio eadem petra Pyrites inveniri potest. Ab his & argumentis quibusdam habitis, de Acidularum principiis se haud ulterius dubitare pronuntiavit, & hæc orbi literario communicari exoptavit.

Exercita-

Exercitatio II.

DE

Thermis Calidis.

CAP. I.

UNiverſo forſan Philoſophiæ ſyſtemate nihil ſeveriori ſcrutinio dignius reperiri poteſt, nec quid, quod Philoſophorum mentes adeo diſtorſit, ac Thermarum calidarum Phænomena, & earum cauſa. De his varii antiqui ſcripſere varia; adeo ut inter eos, tot propemodum ſententiæ quot homines fuere. Alii eas incaleſcere opinati ſunt à radiis ſolaribus, ut *Theſmophilus.* Alii à ventis locis ſubterraneis concluſis,

clusis, rarefactis & accensis, ut *Mileus.* Alii à Sulphure per ignem subterraneum accenso, ut *Aristoteles*; eumque secuti sunt *Ætius*, *Albertus Magnus*, *Archigenes*, *Oribasius*, *Baccius*, *Fallopius*, *Frencius*, & *Jonesius* nostri.

Veterum placitis ab insigni *Fallopio* abunde refutatis, iis diutius immorari impræsentiarum non est. Missis itaque illorum controversiis, eorum sententias solummodo ventilabo, qui majori quidem veritatis specie Thermas omnes ab igne quodam subterraneo incalescere opinati sunt. Inter hos *Aristoteles* primus, & sic Coryphæus iste Peripateticorum philosophatur: Aquæ Thermales incalescunt ab aliqua causa extreme contraria ipsius aquæ naturæ; cum observasset itaque aquas Thermales erumpere ferventes, cognovissetque suapte natura esse frigidissimas, judicavit eas fieri tales à validissimo fervidissimoque agente, quale est Ignis. Hisce adstipulatur *Frencius* noster, qui hæc quidem

addidit: ſupponit ipſe cavernas quaſdam eſſe totaliter Bituminoſas continuo deflagrantes, & aquam continuo pertranſire, quarum igne veſtali aquam totaliter in vapores converti, per venulas autem ſaxorum rurſus in aquam condenſari, & deinde fontes calidos efformare: in cujus ſententiæ confirmationem rationes ſequentes aſſignat. Primo, quia obſervat Naptham, Bitumen vel Camphoram in aqua deflagrare, particulas aeris in eorum ſubſtantias convertentes, ut hic cogitavit; adeoque ignem eſſe perpetuum ſupponit. Secundo, quod Thermæ quædam Calidæ odorem & guſtum Bituminis habent, ut in agro *Matinenſi:* & addit ulterius; eſt area quædam brevis, in cujus angulo eſt vomica, & veluti caminus, quo flamma exſpirat, & area poſtea tota eſt quodam modo pulverulenta, ſed tellus, quæ ſub pulvere eſt, ignem corripit, ſi ei admoveatur, & non poteſt extingui aqua, nec lotio, liquoreve alio, ſed ſolummodo pannis & vento; & paulo procul inde egreditur Bitu-

men

men Purpureum. E *Fallopio*, pag. 126. instantia hujusmodi haberi potest: In Balneo Divi *Bartholemei* in agro *Patavino* est fonticulus quidam in quem aqua ingreditur frigida, tamen cum primum inibi est incalescit; hoc autem non fit quia ibi est Bitumen, sed quia sub illo loco reperitur ignis. In valle etenim hujusmodi Balnei extrahitur lutus calidissimus, & in alio loco, ubi extractus est lutus, reperitur glarea,& marmor calidissimum; caliditas autem illa, non provenit ex Bitumine, sed ex igne subjecto illi glareæ.

Ab his instantiis liquido patet; ignis subterraneus solummodo supponitur, halitum autem Bituminosum saxa pertransire ultra aleam dubitandi ponitur; & cum ita se res habeat, cum sententia prior mera sit Hypothesis, contra quam multæ rationes militant, & cum halitus Bituminosi inibi abunde demonstrantur; quis sit qui aquam ab halitu Balneo *Mariæ* incalescentem con-

ſpexit, & præjudiciis omnibus allatis, haud potius judicabit Thermas Calidas modo parili incaleſcere?

Frencii noſtratis ſententia abunde refutatur ab inſtantia ſequenti. Ponit etenim Thermas omnes eſſe Bituminoſas, cui experientia reclamat. Dantur etenim Balnea Sulphurea, è quibus Sulphur copia prægrandi colligitur; ſicut ab itinerario clariſſimi Doctoris *Brown* liquido patet. His addi poteſt experimentum Doctoris *Guidotii*, qui Camphoram, & Bitumen in aquæ tantum ſuperficiem comburere notavit, non autem in aqua ſed in ea extingui, nec ab ea flagranti incaleſcit aqua.

Præterea contra ignem ſubterraneum argumenta ſequentia à Neotericis producuntur.

Imprimis vir iſte (ſi quis alius) ingenio acerrimo Dr. *Mayow* rationem ſequentem aſſignat, *pag.* 253. Circa æſtum Thermarum iis aſſentiri nequeo, qui earum fervorem à calido

calido admoto igne, videlicet ſubterraneo, provenire ſtatuunt. Etenim ſi iſtiuſmodi ignis in terræ viſceribus deflagraret, idem certe flamma ſua alicubi prorumpente ſe proderet. Siquidem ad ignem ſuſtinendum continuo aeris acceſſu opus eſt. Ut autem ignes ſubterranei darentur, quî quæſo fiat, ut iidem ab aquis iſtis, quas calefacere ſupponuntur, non extinguuntur? & unde demum materia pro igne tam immenſo diuturnoque conflando ſuppeditaretur? His à Philoſophis *Pariſienſibus* rationes ſequentes adjiciuntur.

Imprimis, Quod in os ſumptæ haud æque id adurant, ac aqua communis ad eundem caloris gradum igne culinari calefacta. Secundo, Quod Thermæ noctu plus incaleſcunt quam interdiu. Tertio, Quod Thermarum aqua in ignem impoſita, idem temporis ſpatium ad effervescendum requirit, ac ipſa aqua communis frigida. His tantum inſtantias duas ſubnectam, & huic ca-

capiti finem imponam. Si à Sulphure accenſo, & cum aquis commiſto, Thermæ incaleſcerent, deinde ſequeretur, Thermas quaſdam Calidas, Sulphureas ſcilicet, idem eſſe ac Gas Sulphuris ; quod falſum tamen eſt. Gas etenim Sulphuris eſt Acidum quoddam volatile, cum quo ſyrupus violaceus rubeſcit, nec cum gallis dat tincturam. Thermæ autem omnes Calidæ, quas adhuc conſpexi, guſtu non acidum redolent, cum gallis præbent tincturam purpuream, vel in coagulum album, vel ex viridi purpuraſcens tranſeunt, & cum ſyrupo violaceo virideſcunt.

Secundo, Anna *Buxtonenſi* Comitatu *Derbienſi* eſt fornix quædam angulo dextro fontis, è qua bullæ magnitudinis ingentis continuo catervatim erumpunt, & horis matutinis has fumum immenſum immediate ſequi notavi. Quæ Phænomena, ni fallor, aquas iſtas ab halitu quodam incaleſcere, abunde demonſtrant. Qualis autem iſte ſit halitus, & quomodo incaleſcat, ſuo loco explicabimus. CAP.

CAP. II.

Quo Neotericorum sententiæ examinantur & refutantur.

MIrari satis vix possum acutissimi illius viri Monsieur *Le Grand* circa Thermarum incalescentiam Hypothesin, cum Thermæ illius patriæ indigenæ eam parum probabilem esse ei sat superque indicarent. Historia sua naturali sic magnus iste naturæ Mysta argumentatur: Verisimilius igitur videtur, nullum illic nativum ignem residere, sed diversorum liquorum misturam sufficere ad calorem illic producendum; ut in aqua & calce experimur, oleo Tartari & spiritu Vitrioli, aqua forti & Tartaro, butyro Antimonii & spiritu Nitri; quæ etsi ad tactum sint frigida, tamen si immisceantur, incalescunt, & quidem

Qui arcan[illegible] [illegible]

dem ita, ut ſi repente aquæ forti, in qua ferrum ſolutum eſt, oleum Tartari inſundatur, non ſolum ebulliet, ſed & flammam miſtura concipiet; quod etiam accidit ſi butyro Antimonii confertim ſpiritus Nitri infundatur. Provenit ergo Thermarum calor è Bituminis & Sulphuris miſtura, quæ dum inter ſe confunduntur, per quandam fermentationem calorem concipiunt, & effervescentiam adipiſcuntur. Tentamina ab hoc Authore illuſtri aſſignata, ſunt vel corpora ab igne calcinata, & quibus particulæ ignitæ illaqueantur, vel Acida & Alcalia; talia, qualia, in Thermis Calidis, nunquam adhuc reperta fuere.

Ab his ergo argumentari ad Thermarum incaleſcentiam explicandam parum, ſicut mihi videtur, ad propoſitum facit. Præterea inſignis Monſieur *du Cloſs* enumerat Thermas dictas, *De La Limbe*, *La Reine*, *Eſcaries*, *St. Leger*, & harum evaporatione affirmat, nil niſi terram & Sal commune reperiri, quod

quoad

quoad guſtum ſunt inſipidæ, quod apparuit nihil Bituminoſum aut Sulphureum in hac aqua nec illius ſedimentis; è quibus abunde patet, à Sulphure & Bitumine fermentantibus Thermas omnes haud incaleſcere. Tamen dato quod in his aquis eſſet Sal vulgare & Sulphur, tamen horum miſtura in aqua communi ad calorem inducendum haud ſufficeret; ſicut è fontibus Sulphureis fœtidis agro *Eboracenſi* abunde patet, qui continent Sal & Sulphur, & tamen ſunt actu frigidi.

Ab hoc adveniamus ad doctiſſimum Doctorem *Jordan:* Multa ſunt Mineralia quæ ab aere incenduntur, adeoque aquas in ſuis regionibus contentas calefaciunt. Hæc Hypotheſis ponit, Thermas ab igne quodam ſubterraneo incaleſcere; ea autem ſententia ſat ſuperque prius refutata, circa eam plura addere ſuperſedeo. Ponit ulterius Thermarum incaleſcentiam à fermentatione in terræ viſceribus alicubi excitata provenire. Hypotheſin parum huic

diſſimilem ingenioſiſſimus iſte vir Dr. *Mayow* aſſignavit, *pag.* 261. Circa Thermas itaq; æſtuantes ita ſtatuendum eſſe arbitror: videlicet particulas aereas una cum aquis pluvialibus, in altam tellurem deſcendentes, ibidemque Mineræ Salino Sulphureæ occurrentes, æſtum caloremque admodum intenſum in eadem excitare, & demum aquarum ſcaturigines, è Minera eo modo exæſtuante profluentes, Thermas conſtituere.

Contra has Hypotheſes hæ rationes militant. Dantur quædam Balnea, quæ Minera hujuſmodi haud imprægnantur; ut ea in *Hetruria* à *Fallopio*, & ea in *Gallia* à Monſieur *du Cloſs* recitata, quæ ſunt dulcia, ſicut aqua communis; quibuſque pro potu & eduliis utuntur indigenæ. Secundo, ipſe Dr. *Mayow* confitetur, quod Balneum vulgo dictum Crucis, item alterum præfervidum nominatum, cum gallis purpureum nullum habitura ſunt colorem. Quod proculdubio haud evenire poſſet,

ſi

ſi aqua prædicta Balneorum eſſet Marchaſita impregnata, quam prius ſupponit eſſe eam Mineram Thermas calefacientem. Præterea, ab hac Hypotheſi ſequeretur temperamentis cælorum diverſis, humidis ſcilicet & aridis, Thermas magis vel minus incaleſcere; quod tamen falſum eſt. Per halitum à lapide Calcario & Pyrite vegetantibus erumpentem Thermas incaleſcere affirmat Dr. *Liſter*. Quia ſcilicet cuniculis, puteiſve, aliquando reperitur vapor ſubtilis, qui facillime, Sulphuris inſtar, accendi poteſt.

Et ulterius addit, nullo omnino Metallo terra *Angliæ* Sulphur ineſſe, niſi quatenus Pyrites eſt particeps Pyriteve miſtum; non plumbo, non carboni foſſili, non Aluminis metallo, & ſic de cæteris quibuſlibet metallis ſimiliter affirmo, idque non audacter aut temere dictum quis credat, nam multa experientia id tandem didici.

At experto crede *Roberto*: noſtri etenim Authoris venia terræ Minerales ſunt agro *Derbienſi*, quandoque Sulphure, quandoque Alumine, Vitriolo, & Ocra gravidæ, quarum ſpecimina mecum habeo, & quas terræ viſceribus hac æſtate, viro clariſſimo *Richardo Wroe*, Eccleſiæ *Mancunienſis* cuſtodi digniſſimo, demonſtrabam; ubi ne gru quidem Pyrites eſt conſpiciendum, & has hic vel quivis videat: quandoque ſcilicet Vitriolo albo, viridi Trichite & ſpongioſo plenas. De his autem capite de contentis Thermarum plenius diſſeram. Et, ni fallor, hæc ad Hypotheſin prædictam ſufficerent. Tonitru etenim & fulgur eadem cauſa deducere conatur: quanta autem ſit eorum copia his omnibus ſufficiens nullo modo capiam, niſi idem de Pyrite ſit dicendum, quod *Pythagoras* de anima credidit, ſc. Μετεμψύχωσιν quandam pati poſſe, & quandoque eſſe Vitriolum, quandoq; Alumen, plumbum, carbo foſſilis, fulgur, tonitru, calculus humanus, Chamæleontis adinſtar, ad litoris cujuſlibet

Aluminis genus.

Animæ transmigrationem.

juſlibet iconem ſe formante. At pro me credat quicunque vult: tali etenim figmento haud opus eſt; & entia ſine neceſſitate non ſunt multiplicanda. Ultimo denique loco Doctoris *Guidotii* Hypotheſis circa Thermarum æſtum examini ſubjicienda eſt.

Pag. 143. De Thermis *Britannicis* hanc Hypotheſin format: Veriſimilius itaque exiſtimo, Acidum & Alkalizata Salia, una cum aliis quibuſdam in Thermis miſta & ſe invicem ſubigere intenta, effervescentiam ſive luctum creare, cui caloris origo aſſignetur. Verius modo illo, quem inferius trademus, ad hanc effervescentiam conducit* Marga, lapis ſectilis & teſtacea. At noſtri Authoris venia, ſi ab his principiis Thermæ omnes incaleſcant, qui quæſo fiat, quod in *Gallia* & *Hetruria* Balnea uſque incaleſcunt, quibus principia iſtiuſmodi nullo modo ſunt reperienda? Sicut à *Fallopio*, & Monſieur *du Cloſs* abunde patet. Præterea hoc dato, deinde ſequeretur

Forra quædam alba vulgo dict. marle

tur istos fontes incalescere quibus hæc reperiuntur. Contrarium cujus experientia evincit ; fonte scilicet purgante circa *Rougham* libello nostro prius recitato. Denique cum congiis duobus aquarum Thermarum drachmæ tantum duæ contentorum sint habendæ, & Salis Alcali haud plus quam grana quadraginta in congio quolibet, si quid fermentationibus inter talia conjicere liceat, à principiis talibus, iisque adeo dilutis, parum mihi probabile videtur Thermas usque adeo incalescere posse.

Præterea Anna *Buxtonensis* à spiritu Vitrioli vel oleo Tartari infusis nullam omnino alterationem patitur ; quod proculdubio haud evenire posset, si illius calor principiis *Guidotii* fermentantibus acceptus referendus esset. Iisdem ergo, ni fallor, difficultatibus laborat illius fermentatio corruptiva, ac *Jordani* generativa ad Thermarum æstum explicandum ; adeo ut, quantum ego videam, generatio unius est tantum corruptio alterius. CAP.

CAP. III.

Quo causa Thermarum incalescentiæ explicari conatur.

CApite priori probavimus ab halitu quodam Sulphureo Thermas omnes incalescere. Hoc itaque probandum restat, Quali modo particulæ istæ Sulphureæ incalescunt. Quo autem hæc res melius intelligatur, imprimis, quid per Sulphur intelligimus, explicabimus. A Græcis Sulphur τὸ θεῖον appellatur; sic nominatum ἀπὸ τοῦ θέοφθαι εἶναι, ut quidam volunt; hoc est, ut aliquid divini in eo delitescat, seu quia res divina judicabitur; forsan quia fulgura, & fulmina, quæ à diis quoque immitti gentilitate credebantur, communiter nares odore Sulphureo feriunt. *Arabibus* dicitur Cribur, Cribit, vel Chybar; item Rubric & Albusao.

Itali

Itali vocant Zolfo, & Solfo. *Hispani* Azufre. *Galli* Soulfre Countrefait. *Germani* Selver, Schewfel. Chymici, qui vocibus præ cæteris ludunt, appellant Tina, Kibrith, anerit, tifatum, Ahusal, Kaprili, Aphebriock, Alchibith, Quebrith, Aa, Anerick, Alcebrit, Zarnoth, Akiboth, Lamare. *Paracelsus* vero terræ resinam seu pinguedinem. Næniis his itaque omissis, quid per Sulphur intelligimus, brevibus aperiam. Ex oleis Vitrioli & Terebinthinæ facile potest parari Sulphur; Sulphuri nativo simile. Per Sulphur itaque intelligimus, vel materiam quandam oleosam, tenuem, inflammabilem; vel succum Mineralem, pinguem, fætorem acrem & pungentem emittentem, constantem partim ex materia subtili, tenui atque inflammabili, partim ex terrea, crassa, & fixa, succum Calcantosum admixtum habente; & ab horum uno vel altero Thermas quascunque incalescere auspicamur. Discursu priori probavimus ab igne subterraneo vel principiis fermentantibus Thermas in-

Vitriolaceum.

incalescere parum probabile esse. Quali ergo modo è particulis Sulphureis incalescunt, evincere jam aggredimur. Supponimus ergo à particulis Sulphureis, in semetipsas collidentibus, Balnea quæcunque Calida incalescere: scilicet sicut variis cavernulis, hiatibus, vel spiraculis Terræ visceribus, particulæ Sulphureæ congregantur, diversimode inter se collidunt; adeoque sicut variis proportionibus fontibus quibusdam miscentur, iis varios impertiunt calores, secundum scilicet collisiones quas terræ visceribus inire, & earum copias Thermas Calidas imprægnantes.

Quo autem hæc res clarius elucescat; imprimis evincam, quod particulæ Sulphureæ sine ignitione incalescant: & secundo, quod Thermis quibuscunque Calidis dantur hujusmodi particulæ. Veritas prioris appareat è fodinis carbonum, stercorariis equinis, fœno recenti & humido, & Phosphori tetrigine, qui ab ea flammam actualem con-

cipit. At uberiorem hujusce assertionis confirmationem nobis præbet doctissimus Dr. *Browne* tractatu suo eleganti de Mineris *Hungariæ*; de quibus talia refert: In quibusdam locis hujus Mineræ est intense frigidum; aliis autem eo usque incalescit, quod, ut memet reficerem, coactus eram nudo ambulare pectore. Etenim si lineis tantum pannis indutus eram, molestiam mihi creavit calor, adeo quod nudi semper laborant operarii per octo horas, si vires ferent.

His addi potest tentamen sequens: Sume Sulphuris quantumvis, accende vase indito, & probe obturetur, flammam statim exstinctam percipies; à fumis tamen Sulphureis in semetipsos collidentibus statim vitri parietes incalescunt, indicio manifesto, ubi particulæ Sulphureæ exitum haud habent: vel forsan ubi per meatus sinuosos transeunt, adeo quod in sese invicem collidunt, è tetrigine harum particularum calorem induci necesse est; sicut à

ra-

radiis ſolaribus in vitris convexis.

Huic ſententiæ collimat Hypotheſis Doctoris *Mayow*, pag. 262. Ad particularum aerearum introitum in terram, Thermarumque æſtum promovendum, nonnihil forte conducunt montes illi celſiſſimi, ſinuſque inter eos profundi præruptique, quibus civitas *Bathonienſis* quaquaverſum circumvallatur. Hinc enim fit, ut aer à montibus iſtis reverberatus, inque ſinubus illis huc illuc reflexus, ad terram fortiter impingat, inque eandem impellatur. Præterea abunde patet, ubi per ſpiracula directa, vel terram quandam poroſam, particulæ Sulphureæ tranſeunt, nullum omnino calorem inducunt: ſicut liquido patet è fonte Sulphureo *Eboracenſi*, & foſſa flagrante prope *Wigan*. Veriſimile itaque videtur è particulis Sulphureis, vel Sulphureis & Nitroſis, hiatibus Terræ congregatis, & per ſpiracula quædam vel hiatus fontibus vel particulis aqueis, per ſtrata Mineralium vel fiſſuras aſcendentibus, commiſtis, Thermas

omnes incalescere; aliæ magis, aliæ minus, secundum varias proportiones particularum Sulphurearum collidentium iis communicatas.

Jam sat fuse explicato, quali modo particulæ Sulphureæ sine ignitione incalescant; proximo loco manet, ut ad continuitatem Thermarum caloris explicandum descendamus. Hujusce autem veritas à contentis Thermarum & Mineris, quibus erumpunt, plenius apparebit; utrum scilicet fit vel per ascensum continuum particularum Sulphurearum è terræ visceribus, vel per earum regenerationem ab Atmosphæra circumambienti. Capitis itaque sequentis discursus erit.

CAP.

CAP. IV.

Quo contenta Thermarum examinantur, & ratio continuitatis caloris assignatur.

QUO melius contenta Thermarum intelligantur, haud inconsultum duco, imprimis Thermas Calidas in varias classes dividere, & deinde in terras istas Minerales, quibus vulgariter erumpunt, exspatiari. Balnea quædam habentur Sulphurea, & Nitrosa; & hujus generis sunt Balnea *de Bourbon*, *L'Archambault*, *Chaude*, *Saignes*, *Mont de Or Neris*, Fons exiguus *de Evasban*, Balnea *de Vichy*, & *Sail le Chaleam Morand.* His Thermis per Nitrum intelligimus Natron antiquorum. Alia Nitro-Sulphurea appellantur, quia Nitrum scilicet præpollet Sulphuri; & hujus generis sunt Balnea prope *Aken.* Quædam Bi-

Du Clos.

Dr. Brown.

Fallop. Bituminosa vocantur, non quia Bituminis substantiam habent in se solutam, sed quod halitus Bituminosi ea pertranseunt, & Bituminis odorem habent. Hujus generis sunt ea
Baccius. agro *Matinensi.* Quædam Sulphureo Salina habentur, quia Sulphuris odorem habent, & distillatione præbent Sal commune. Hujus generis sunt *Le Limb, Bourbon, Lancy La Bourbon, Evos, Ballorac, Brabozon, Bureges, Baigmares, Digne,* & *Bourbon,* Balneum *Aponitanum* de quo
Shultzius. cecinit olim *Lucanus.* Habentur alia Sulphurea, Bituminosa, Aluminosa, & Vitriolacea; & hujus generis sunt Thermæ *Hirsgberihenses.* Alia sunt Sulphurea, Nitrosa, & Aluminosa; & hujus generis sunt Thermæ *Carolinæ.* Alia sunt Sulphurea, Vitriolacea & Amaro Salina, Sale scilicet sui generis; & nec ad Sal Petræ, nec Natron Marinum, nec Nitrum Murale, reduci potest; de quo hoc Capite præcipue agam; & hujus generis sunt Anna *Buxtonensis,* Balneum regis, fons tepidus *Bristoliensis, Eiseabach,* & *Budæ.* Sale Acido,

Ni-

Nitroſo, Alkalizato, Thermas *Anglicanas* impræg̃nari contendit Dr. *Guidotius*, & per conſequens Sal tantum quoddam Hermophraticum ad illius mentem continent. Jam vero dicimus, quod continent Sal ſui generis Sale Muriatico unitum, quod nec eſt Nitroſum, nec Alkalizatum. Quod etenim Sal Thermarum ſtrias efformat, & per conſequens Nitroſum eſt, hoc argumentum Nitrum ineſſe nullo modo demonſtrat. Lippis etenim & tonſoribus notum eſt eaſdem ſtrias Sale communi, Vitriolo, & Alumine obſervari poſſe; nec ab amaritudine Salis Thermarum Nitrum iis ineſſe magis evincat. Nitrum etenim antiquorum, quale ſuis obſervationibus intelligit, ad hanc Cynoſuram reduci haud poteſt. Id etenim eſt plane Urinoſum, & Alkali Lixiviale; ſicut è *Dioſcoride*, & obſervationibus noſtris actis philoſophicis editis abunde patet. Sal itaque Thermis *Anglicanis* contentum, evaporatione prima, ſecunda, vel tertia, Muriaticum redolet; per frequentes autem filtrationes,

tiones, ſeparari poteſt Sal Marinum, & tunc liquorem Citrinum, Oleoſum habebis, Sale amaro ſui generis impregnatum; quale eſt id *Ebiſhamenſe*, *Strathamenſe*, &c. Sale hujuſmodi Chryſtallizando, omni filtratione terram albam Argillaceam reliquit, cum quovis Acido fermentantem: & hoc Sale ter vel ſæpius depurando obſervari poteſt. Per repetitas autem filtrationes hæc terra totaliter à Sale ſeparari poteſt, & tunc quidem habes Sal ſui generis amarum.

Non itaque eſt quod Sal hujuſmodi ad Natron antiquorum accedit, eo quod cum Acidis fermentat. experimentis. Etenim noſtris compertum habemus fermentationem iſtam è particulis Argillaceis, & haud Salinis oriri: adeoque per conſequens nullo modo Natron antiquorum haberi poteſt, quod eſt ex omni parte Urinoſum, Alkalizatum, & cum Sale Tartari ſine igne Alkali volatile præbet; quale Phænomenon Thermis *Anglicanis* nunquam hactenus

ctenus obſervarem. Sal hujuſmodi Amarum haud ſolum fontibus *Ebiſhamenſibus*, & Thermis Calidis continetur, ſed pluribus aliis per *Angliam* diffuſis; ſicut è criteriis indubitatis abunde mihi patet. Quod Sal hujuſmodi nec ſit Marinum, nec Sal Petræ, nec Borax, nec Vitriolaceum, nec Aluminoſum, à Doctore *Grew* probari poteſt. Et revera nihil aliud eſt præter Nitrum iſtud Calcarium à clariſſimo *Liſtero* deſcriptum. Circa id itaque plura addere eſſet tantum crambe bis cocta.

Sulphure & Sale Thermarum jam abunde dilucidatis, reſtat jam ut ad tincturas Thermarum deſcendamus, & terras iſtas Argillaceas, quibus vulgariter erumpunt.

Balneum regis Calidum cum gallis purpuraſcit, non autem præfervidum. Anna *Buxtonenſis* ſpatio 14 horarum cum gallis fit coagulum album, aqua exigua pellucida ſupernatante. Et idem Phænomenon Thermis *Anglicanis Somerſetenſibus*

frigidis notavi. Aqua *Briſtolienſis* frigida eodem ſpatio temporis fit coagulum, parum purpuraſcens. Hæ autem tincturæ variæ à miſturis variis Sulphureis & Salinis pendent. Quo autem ea clarius eluceſcant, imprimis circa lapidem iſtum ſciſſilem, è quibus vulgariter pullulant, diſſeremus; deinde conſectaria quædam efformabimus; & deniq; rationem continuitatis Thermarum caloris in medium proferemus. Thermæ vulgariter erumpunt lapide quodam ſciſſili Cinereo vel Nigreſcente. Lapis hujuſmodi aeri expoſitus, in terram quandam Argillaceam tranſit, & cum quovis Acido fermentat. Hic lapis quandoque Sulphure, quandoque Sulphure & Sale communi, quandoque Sulphure & Vitriolo, quandoque Sulphure Vitriolo & Alumine, quandoque Sulphure & Sale communi & Nitro Calcario, imprægnatur. Hujuſce aſſertionis veritas è Calcinatione, Filtratione, & Chryſtallizatione, aquis *Lancaſtrienſibus, Derbienſibus* & *Somerſetenſibus*, nobis abunde patet. Aquæ

Bux-

Buxtonenſes, & quædam *Somerſetenſes*, cum gallis tantum fiunt coagulum album; & hoc eſt, quia Sulphure impræ̃gnantur, & tantillo tantum Vitrioli. Quædam purpuraſcunt, quia lapis ſcilicet ſciſſilis, quo erumpunt, Vitriolo copioſe etiam impræ̃gnatur. Et Thermæ iſtiuſmodi ad Acidulas reduci poſſunt. Vitriolum etenim nativum, tam album quam viride, inter ſtrata Horizontalia lapidis ſitum mecum habeo. Ab his Thermarum contenta ſat fuſe explicantur.

Ultimo itaque loco reſtat, ut continuitatis Thermarum caloris ætiologiam aſſignemus. Cum clariſſimo itaque Doctore *Woodwardo* ſupponimus particulas hujuſmodi Minerales per calorem ſubterraneum è terræ viſceribus continuo aſcendentes, & per ſtrata hujus lapidis aſcendentes, iiſque autem remoram quandam imponi forſan per lapidis poſitionem, qui frequenter à ſtratis regularibus in ſitum tranſverſum mutatur, adeoque particulæ Mi-

nerales, quæ à terræ viſceribus continuo aſcendunt, in fiſſuras quaſdam perpendiculares reverberant, iiſque coacervatis in ſe collidunt; quibus autem cum aquis commiſtis iſtis, iis calorem impertiunt; adeoq; ni fallor, calor continuus Thermarum nullo negotio explicari poteſt. Veriſimile videtur, quod lapis hujuſmodi porulos habet, eo ordine & figura diſpoſitos, quod particulas hujuſmodi ſolummodo admittit. Et ſic etiamſi particulæ Minerales ſunt continuo per lapidem ſciſſilem ſublimantes, forſan tamen locis quibuſdam convenientibus ab aere deciduæ rurſus eas imprægnant; adeoque quædam circulatio continuatur. Hujuſce ſententiæ veritas per tentamen ſequens plene illuſtrabitur, ex *Etmullero pag.*244. adhuc unum eſt notabile circa Vitriolum prope *Caſellum*, in *Heſſia*. Reperiuntur lapides parvi gryſei, hi inveniuntur in argilla, ſeu terra limoſa, & vocantur ova Philoſophorum, quæ autem cum inſtrumento Chymico ſic dicto haud ſunt confundenda. Hæc ova Philoſophorum

ex-

exponuntur aeri, quo facto, in aere tempore vernali & autumnali efflorescit ex iis copiosum Vitriolum: scilicet quod tempore æstivo & hyberno attraxerunt, in vere & autumno efflorescit. Hoc Vitriolum aqua communi elicitur & abstergitur, & lapides denuo exponuntur,& semper novum excrescit Vitriolum similiter aqua communi abluendum, ut paratum ex illis pondus, eorum exuperet. Cæterum, si hi lapides injecti retortæ distillantur, ex iis effluit per retortam copiosum Sulphur inflammabile. Caput Mortuum quod restat est fuscum, rubicundum, & durum, nullumque amplius dat Vitriolum aeri expositum. Quomodo ergo Thermarum calor sit diurnus, ex præmissis augurari fas est.

Manum itaque de tabula.

Exercita-

Exercitatio III.

QUÆ

Tractat de Morbis Acutis in genere; præcipue autem de Febre quadam pestilentiali annis 93, 94, 95, 96. *agro* Lancastriensi *populariter grassante.*

PER totum propemodum anni decursum vix datur lunæ circuitus, quin febris quædam exæstuans, quæ vulgo novi cujusdam morbi nomen sortita est, populariter grassatur; ac si ignis iste elementaris (sub concavo lunæ hospitans) de quo tantopere Peripatetici delirant, vestali quodam radio humanum genus continuo torrefaceret. Eæ autem, quæ præcipue grassantur

tur ſtatis temporibus, tempore ſcilicet autumnali & vernali, ad ſequentes reduci poſſint: ſcilicet ſunt vel inflammatoriæ intermittentes malignæ, vel intermittentes ſimplices. Univerſis Medicorum ſcriptis nihil vulgarius audit inflammatione ſanguinis. Quid tamen per hanc inflammationem ſibi velint authores, ni fallor, haud ſat fuſe explicarunt. *Græci* inflammationes in duas ſpecies dividunt, φλεγμονὴ ſcilicet & φλόγωσις, & hæc verba ſtricte vel late ſumunt. Late ſignificant omnem immoderatam caliditatem, etiam momentaneam abſque tumore, qualis etiam ſcorbuticis frequenter eſſe ſolet. Stricte ſignificant tumorem vehementer Calidum in partibus carnoſis & ſanguineis, cum rubore & dolore provenientem è ſanguinis fervidioris, & impetuoſius affluentis, meatuumq; minorum ordinem turbantis, collectione & ſtagnatione. Inflammationes autem hujuſmodi nuperi ſcriptores noſtri operibus ſuis haud intelligunt. Clariſſimus etenim *Sydenhamius* noſter

inter

inter malignitatem, & inflammationem, nullam ponit differentiam; ſed prout magis vel minus inflammatur ſanguis, eo uſque morbus eſt magis vel minus malignus. Ut ſibi placet, malignitatem & omnem tanquam ignorantiæ aſylum damnat, & tamen quid per ſanguinis inflammationem ſit intelligendum, haud ſatis explicat. Per tota etenim illius opera, haud inflammationum cauſas, ſed earum affectus delineat. Clariſſimus *Morton*, pag. 9. inflammationes ſic deſcribit: Durat autem inflammatio donec arte, vel natura venenum Febrile, primaria inflammationis cauſa, deleatur, vel ſpiritus ipſi interimantur. Ab hac deſcriptione liquido patet, quod inflammationum cauſas ponit veneno quodam ſpiritus necante, vel interimente. Quale autem ſit venenum, humano generi adeo infeſtum, alto ſilentio præterit. Adeo quod ſanguinis inflammatio hoc modo delineata, haud magis ætiologiam iſtius adumbrat, quam Archæus iſte *Helmontianus*, ſibi & toto terrarum orbi incognitus,

tus, vel lumen istud quorundam internum, quod tantum in majorem obscuritatem ducit; quod ut *Wepferus* de fermento *Helmontii* notat, neque substantia neque accidens sit, nec Elia, Lælia, Crispis, nec vir, nec fœmina, nec Hermaphroditus, & tandem nihil. Verum est, Toxicorum varias species agnoscit, eorum autem modos operandi ad qualitates occultas reducit, eosque aggredi asserit tantum est Philosophice nugari. Viri autem tanti venia ponamus jam oleum Vitrioli, vel spiritum Nitri, vel aliud quodcunque Menstruum; videamus carnes corrodentia, sanguinem coagulantia; ponamus pariter à Cantharidibus tale quoddam Menstruum parari posse, & similia Phænomena producentia; in hoc casu, inquam, nonne probabile sonat modo parili eos effectus produci? At ineptiæ habendæ sunt, si circa eos philosophemur: & eos totaliter in occultas qualitates resolvendum est. Si ita se res habeat, qui quæso fiat, quod primi ordinis Philosophus alicui sortis gregariæ

prælucet ? Vel quantum ad morborum causas spectat, forsan celeberrimus Collegii Medicorum medicus, empirico cuidam rurali, quandoque corio humano ludenti, & quandoq; equino, palmam præripit. Ponamus quendam Microscopio varia Phænomena observantem, utrum quæso hæc per varias refractiones vel qualitates occultas solvenda sunt? siquis posterius affirmaret, proculdubio nemo mente sanus responsum ejusmodi rationale haberet. Parili modo supponimus, si vel Sulphurea quædam venenata, vel Salia, spiritus, vel Olea à variis venenis parari possint ; haud mihi irrationale sonat ab iis symptomata producta per talia principia solvi posse ; & hoc scio à venenis quamplurimis affirmari posse. Pro me itaque contendant tenebris obvolvi, & notionibus quibusdam obscuris aciem humani generis caligantibus. Libere quidem ego fateor, haud me piget aperte philosophari, & forsan in quibusdam velle satis est.

Missis

Missis itaque controversiis, quid nos per sanguinis inflammationem, vel malignitatem, intelligimus, brevibus aperiam. Per sanguinis inflammationem nos intelligimus sanguinis coagulationem; hoc est, partis serosæ sanguinis provenientem à particulis quibusdam Salinis, Austeris, scilicet Acidis, vel Acribus: in cujus sententiæ confirmationem haud piget sequentia præmittere.

Imprimis, cum sero sanguinis misceantur Alumen vel Vitriolum, & in tale coagulum Viscosum, Coriaceum transit, quale morbis inflammatoriis, vel malignis, sanguinis superficie, observare satis est obvium.

Secundo, vini potatores scorbutici, & prope littora marina indigenæ, (quorum sanguis proculdubio particulis hujusmodi luxuriat,) præ aliis his morbis correpti sunt.

Tertio, unde est quod medicamenta Bezoartica his morbis tantæ

ſunt efficaciæ ? Ni ſit particulas iſtiuſmodi Salinas abſorbendo, vel quovis modo alterando. In particulas etenim diverſæ proſapiæ nulla ratione ſupponi poſſunt vim quandam exerere. Quod ſpiritus etenim animales, ut quidam volunt, ab his expanduntur & laceſſiti ſunt, verum quidem eſt: hoc autem modo hoc contingere ſupponimus ; non quod immediate medicamenta hujuſmodi in ſpiritus animales agunt, ſed quod vires particularum Salinarum deſtruunt, adeoque maſſam ſanguinis coagulantem reſolvunt; & hinc ſpiritus animales hiſce repagulis jam ſoluti, conſtanti & continuo tenore eorum motus undulantes perficiunt, jamque per totum Microcoſmum, (ſicut radii ſolares per ſerenum aerem,) eorum actus nobiliſſimos agunt, qui prius lympha viſcoſa irretiti, & propemodum extincti, ſtellæ adinſtar conniventis in aere craſſo, & motus tantum quoſdam languidos diffundentis, per totum Microcoſmum motu tantum vacillanti ſe expandunt. Cui collimat

iſtud

istud *Hippocratis* πνευμάτων ἀπόληψιν ἀνὰ τὰς φλέβας, id est, spirituum per venas interceptionem, à contumaci obstructione venarum micantium. Propter hanc rationem est quod Camphora, Sal quoddam volatile Oleosum, à *Junckeno*, *Et mullero*, aliisq; morbis pestilentialibus tantopere evehitur. Et hoc quidem experientia suffragante assererem. Hoc & anno elapso expertus sum vicis quamplurimis agro *Lancastriensi*, quibus febris pestilentialis Epidemice grassata est. Electuarium de Ovo dictum, cujus compositionem dosi satis larga Camphora ingreditur, propter illius eximium successum reliquis omnibus Alexipharmacis anteponendum erat. A præmissis ergo deducimus, sicut hæ particulæ Salinæ coagulantes sunt magis vel minus malignæ, vel magis vel minus inflammatoriæ; morbi sunt magis vel minus acuti vel pestilentiales. Per sequentia ulterius illustrari hoc potest: per spiritum Nitri sanguis brachio eductus, statim, nictu propemodum oculi puta, fit coagulum Nigrum, Viscosum, quod

tamen

tamen à ſolutione Vitrioli tantum fit lento gradu. Et hinc quidem eſt, quod morbi hujuſmodi quandoque eſſentiales, quandoque ſpurii, vel ſcorbutici, appellandi ſunt; ſcilicet propter ſolutiones Salium diverſæ indolis lympham coagulantium, & membranas, nervos, artuſque diverſimode vellicantium, vel contrahentium. Contra hanc Hypotheſin hæc objici poſſunt.

Veriſimile videtur, morbis inflammatoriis ſanguis quandoque nimis reſolvitur, & per conſequens haud coagulatur; ſicut ab Hæmorrhagiis immanibus his morbis frequenter recurrentibus, pariter & ab Acidorum uſu, & Diætæ tenuis conjicere fas eſt.

Secundo, his morbis genere nervoſo ſymptomata primo quandoque ſe oſtendunt deliriis; videlicet vigiliis, & motibus convulſivis; quapropter veriſimile videtur, morbos hujuſmodi haud ſemper à ſanguinis coagulatione provenire.

Ad

Ad hæc dicimus: Dantur proculdubio venena varii generis, quorum alia ſanguinem fundunt, alia coagulant; ſicut ab iſto morbo *Plica Polonica* dicto, & pluribus aliis abunde patet. De morbis autem iſtiuſmodi haud ſub judice lis eſt, ſed tantum quæritur, utrum morbis indigenis, qui inflammatorii audiunt, ſanguis vel funditur, vel coagulatur: & poſterius affirmamus.

Ad primum ergo dicimus. Etiamſi his morbis quandoque ſunt immanes Hæmorrhagiæ, hæ tamen per ſanguinis coagulationem proveniunt: hoc modo quidem; vaſis ſcilicet quibuſdam capillaribus ſanguine coagulato, vel ſaltem propter illius viſciditatem lento tantum gradu movente, ſanguis à tergo premens, vaſis majoribus liberum tranſitum haud inveniens, per alias vaſorum ramificationes quandoque ſuum carpit iter; & hinc eſt quod data porta per Hæmorrhagias immanes, quandoq; à naribus, quandoq; à ventriculo, & quandoque ab utero

criti-

criticam evacuationem facit, vel ſæpius fatalem claudit diem. Obſervatu etenim ſatis eſt frequens, Hæmorrhagiæ frequenter contingunt perſonis in iſtis, quorum ſanguis venis eductus intenſe nigreſcit,& pelliculam Coriaceam gerit. Quæ Phænomena proculdubio ſanguinis coagulationem abunde demonſtrant.

His addi poſſint, immanes Hæmorrhagiæ perſonis ſcorbuticis frequenter contingunt, quorum ſanguis proculdubio nimis coagulatur; ſicut maculæ & ſtigmata in illis purpurea abunde demonſtrant. Et morbis hujuſmodi, pulveres teſtacei, & Medicamenta ferrata & Acidulæ naturales, vel artificiales, primum ſibi vendicant locum: ſcilicet vel particulas Salinas abſorbendo, vel diluendo, adeoque ſanguinis liberiorem circuitum promovendo.

Ad ſecundum. Quod ad Acida ſpectat, cum *Wedelio* dicimus, ea ſanguinem coagulant, & coagulatum reſolvunt; & propter hanc rationem

tionem his morbis egregii ſunt uſus. Præterea dantur Acida quæ agunt in ſe invicem; uti ſpiritus Nitri & Vitrioli, Oleum ☋-li & Sal Marinum, & in quid tertium tranſeunt. Eadem forſan rationis paritate, morbis inflammatoriis, etiamſi è particulis Salinis lympham coagulantibus cauſa deducenda eſt, idem dici poteſt: particulæ ſcilicet Acidæ diverſæ proſapiæ, puta ſuccum Berberis, Limonum, vel Gas Sulphuris, lateraliter adhærentes ad particulas Salinas coagulativas, maſſa ſanguinis hoſpitantes, per hanc ad eas adhæſionem, particulæ Salinæ, prius ſanguine nidulantes, hoc modo alteratæ, nimis largæ fiunt, quam ut ſemetipſas, in partes ſeroſas ſanguinis, globulos ſcilicet lymphaticos, ſua puncta ſtricte transfigerent. Et hinc fit quod materia fermentativa, hoc modo alterata, lympha haud ulterius coaleſcit, & per conſequens circuitus ſanguinis ad priſtinum vigorem redit, & ceſſat morbus.

Ad tertium ſic reſpondemus : Diæta tenuis in his morbis, ea ſcilicet ex avenaceis, Panatellis, & ſero lactis conſtans, hoc modo ſuum confert ſymbolum : liquores iſtiuſmodi quantitate prælarga vulgo ſumuntur, adeoque particulas Salinas diluendo lympham viſcidam fluxilem reddunt, & hoc modo circuitum liberiorem ſanguinis promovent ; & hinc eſt quod in his morbis tanti ſunt uſus.

Ad quartum ſic regero : Salinæ particulæ eo uſque quandoque ſunt activæ & penetrantes, quod momento temporis in genus nervoſum quandoque transferri poſſunt. Sicut halitu iſto Sulphureo prope *Ætnam* obſervare in proclivi eſt, per quem canis ſtatim ſit convulſivus, & ſtatim ad plures migraret, niſi ſuppetiis quibuſdam ſat tempeſtive adhibitis. Supponimus itaque, cum principium morbi tam diris ſymptomatibus ſtipatur, fermentum febrile eſſe Acre & Volatile : quale

forſan

forſan eſt ſpiritus Nitri. Per haſce particulas Salinas corroſivas, nerveas fibrillas acriter pungentes, & in varios cirrulos adigentes, & pariter lympham coagulantes, quandoque vigiliis, quandoque motibus convulſivis, & quandoque Comate profundo, Paralyſi, vel Apoplexia correpti ſunt ægri: hoc modo ſcilicet ſpiritus animales, lympha viſcoſa irretiti per nerveas fibrillas, haud à ſanguine ſeparantur, & per conſequens ſyſtema nervoſum ſuo pabulo orbatum, momento temporis homo fit mortis imago.

Contra has aſſertiones argumentum adhuc haud levis momenti, (& quod à viris quamplurimis magni nominis populariter urgetur,) ſolvendum reſtat: ſc. maſſa ſanguinis per nullam adhuc encheireſin Acidum inveniri poſſet. In cujus aſſertionis veritatem, immortalis *Boylæus* ſæpius vocatus eſt, qui nullo unquam experimento Acidum ſanguine inveniret.

Ad

Ad hæc dicimus.

Experimenta ſingula à viro immortali facta, in parte grumoſa ſanguinis, (quantum memini,) haud autem lympha, habita fuere; & in ea dicimus, ſcilicet maſſa purpurea, particulæ Salinæ eo uſque particulis aliis indolis diverſæ implicatæ ſunt, quod nec guſtu nec viſu ſe produnt, experimento forſan quocunque ab igne facto, nec à ſanguine quovis artificio ſeparari poſſunt, niſi per emunctoria propria, vaſa ſcilicet lymphatica, & glandulas corporis; ſicut inſtantiis quamplurimis abunde patet. Quis etenim unquam ullo artificio bilem vel urinam à ſanguine parare poſſet? & tamen certiſſimum eſt liquores hujuſmodi maſſa ſanguinis contineri. Præterea pro veritate indubitata jam ponitur, (Autopſia etenim confirmatur,) vaſa lymphatica arteriolarum eſſe tantum propagines, & per conſequens quod in iis continetur prius in arteriis fuit: & ſi ita ſe res habeat, abunde

bunde patet, in iis lympha contenta aliquando Acidum præbet. Hujusce etenim veritas à doctissimo *Nuck* sat superque confirmatur, qui repetitis experimentis, humore oculi Aqueus dicto, qui per vas lymphaticum peculiare ab arteria separatur, Acidum explorare novit. Humor cujusmodi ad oculos tantum fertur per ductus quosdam arteriæ, carotidis ramulos. His addi potest argumentum sequens: si Acidum massa sanguinis haud continetur, qui quæso fiat, quod ulceribus quibusdam cariosis ab humore stillante argenteum instrumentum lividi fit coloris? Certissimum etenim est, humor hujusmodi massa sanguinis eliminatur, & quod ab Acidis metallo prædicto idem Phænomenon observetur; at haud à menstruis Alkalizatis. Præterea Phthisicorum sputis Aluminosis libello nostro hoc ulterius confirmatur. Argumentum istud populare, quod à scriptore quodam nupero, *Thrasonis* alicujus adinstar, eventilatur, Acidis evehendis & Alkalia morborum causas assig-

assignando, ni fallor, fragili nititur fundamento, & novi adinstar illius luminis ad Chirurgiam pro igne quodam fatuo tantum sit habendum. Malis Arthriticis, inquit, & Calculosis, in articulos, renes & vesicam materia cretacea deponitur cum quovis Acido fermentans, Alkalinæ naturæ per consequens; itaque morbi hujusmodi haud ab Acidis, quin à particulis Alkalizatis, inducuntur.

Ad hæc respondemus. Verum quidem est materia prædicta ad Alkalia accepta referenda est, & ab ea Salia volatilia Alcalia parari possunt. Et quis unquam, quæso, Alcalia massa sanguinis contineri negavit? at quid deinde? hoccine probat Alcalia his morbis causandis conferre? haud plus, ni fallor, quam ista spuma Epileptici ore emanans morbos convulsivos enucleat; vel Acidularum Ocra varia illius principia demonstrat. Dicimus itaque, morbis prædictis massa sanguinis temperiem Salinam, Acidam, Acrem vel Austeram

ram acquiſivit, & in hoc caſu particulæ Salinæ, Acidæ, particulis Alkalicis, inſtar magiſterii cujuſdam vel Salis adiaphori, conſortium ineunt, & per conſequens vaſa capillaria & membranæ hac materia fæculenta diſtenduntur, & ab ejus acrimonia contrahuntur: & hinc quidem circa partes affectas inflammationes iſtæ & dolores lancinantes eveniunt. Materiam, ni fallor, huic ſimilem ſero ſanguinis ſpiritum Nitri, vel Oleum Vitrioli miſcendo aliquis facile conſpiceret. Haud itaq; ad Alcalia, qua talia, hi morbi ſunt referendi, quin ad Acida cum illis unita. Hæc hypotheſis praxi ulterius nititur. Satis eſt notum, lactea diæta, aqua calcis, millepedes Acidulæ naturales,& alia medicamenta Alkalinæ naturæ, quæ Acida infringunt, his morbis curandis cæteris palmam præripiunt; quæ proculdubio haud contingant, ſi ab Alkalicis morbi iſtiuſmodi pullulent. Et quomodo Acida quoque ſuum conferunt ſymbolum, prius aſſignavimus; recapitulari itaque haud vacat. Præterea

cer-

certissimum est, Acidulas naturales particulas Salinas continere, tamen adhuc nullus eas mera distillatione inveniret. Plura dici possint, sed hæc sufficiant. Sciant itaq; istiusmodi homines, qui verborum tantum lenociniis, vel forsan magni nominis authoritate, non autem alta Philosophia & rerum veritate, contra principia recepta arguunt, quod *Icariis* solummodo ascendunt alis, & sicut illæ tentati diffluent.

Hypothesis hujusce veritas plenius adhuc illustrari potest à tentamine quodam primo à viro mihi amicissimo, & (siquis alius) ingenio acerrimo, Dom. *Edvardo Baynord*, Collegii celeberrimi Medicorum *Londinensium* Socio, communicato. Distillata scilicet urina patientis Rheumatismo laborantis, per Chymicum istum expertum Dominum *Molt*, ad insigne Capitis *Paracelsi* dictum, vico vulgo dicto *Old-fish-street* habitantem civitate *Londinensi*, post distillationem, fundo vasis vix granum quidem Salis inveniendum erat, cui

simile

ſimile urinarum diſtillatione nunquam prius obſervaſſet: quod proculdubio aliunde deduci haud poteſt, quam ab hac cauſa; ſcilicet particulæ Salinæ, maſſa ſanguinis hoſpitantes, lympha viſcoſa adeo illaqueatæ erant, quod ſiphones urinarii, & glandulæ renales, propter orificiorum illarum partium exilitatem, lymphæ tam craſſæ ablegandæ impares fuere. Et propter ſimilem rationem, ni fallor, pariter eſt, quod Hydropicis frequenter tam parca ſit quantitas urinæ.

Hiſce in genere præmiſſis, febris peſtilentialis, nuperrime graſſantis agro *Lancaſtrienſi*, deſcriptionem jam aggrediemur: deinde methodum medendi recenſebimus.

Forſan expectari poteſt, quod ſymptomatum ſyndrome delineanda eorum ætiologiam aſſignemus; at cum ea ex præmiſſis facile deduci poteſt, (ſicut nobis videtur,) eſſet tantum crambe bis coeta.

Eam itaque ſicco pede præteribo, & ad propoſitum redibo. Invaſit frequenter modo febris intermittentis, pro Paroxyſmo uno vel altero, & deinde in febrem continuam mutata eſt. Sub hac claſſe veniunt febres intermittentes malignæ; ſæpius autem doloribus Pleuriticis, vel Rheumaticis, partibus extremis molem ad inſignem elevatis, quandoq; & inguine. Obſervatu autem erat dignum his ſymptomatibus, principio, vel augmento, morbos eſſe ſtipatos, poſtea ægros his recedentibus ſtatim deliros, vel comatoſos fieri. Pulſus quandoque regulares, ſæpius autem debiles, celeres, inæquales, & intermittentes, cum ſubſultu tendonum, & quandoque fortiter vibrantes erant. Quandoque ſudoribus algidis, viſcoſis, motibus convulſivis, & tremore corporis univerſali correpti erant ægri: & tamen horum plures ſanitatem recuperarunt. Plures comate profundo per totum morbi decurſum decubuere. Alii Petechiis innumeris colore diſtermi-

nan-

nantibus, rubris ſcilicet, fuſcis, purpureis, & quandoque ſtigmatibus purpureis largis circa collum, quaſi ſtrangulentur, conſpurcati fuere; quandoque carbunculis circa ſpinam dorſi, quibus carnes vicinæ, nigreſcentes & emortuæ erant. His autem ſymptomatibus tantum unum notavi. Paralyticus pariter erat, & eum ad ſanitatem reſtitui. De Cephalalgiis immanibus, quaſi cranium aperiatur, vigiliis, deliriis per intervalla recurrentibus, plures conqueſti fuere. Sæpius autem uſque ad ſupremum diem plures nec ægrotabant, nec pulſus irregularis, & contentis urina ſaturata mentis compotes per omnia morbi ſtadia fuere; & tamen horum plures ad patres migrarunt. Quidam Hæmorrhagiis immanibus correpti erant, per nares ſcilicet, quandoque per uterum. Alii de nauſea, continua ægritudine, & vomitionibus conqueſti fuere. Alii per totum morbi decurſum, haud omnino ægroti erant, ſicut mihi reſponſis repetitis ſæpius retulere, quorum pul-

ſus æqualis erat, ſitis moderata, lingua tantum parum albeſcens, mentis compotes, urina contentis ſaturata, & adhuc horum plures, remediis cujuſcunque generis incaſſum tentatis, fatis ſuccubuere. At horum omnes, quantum memini, morbi principio ſuppetias neglexere. Lingua frequenter pellicula flava obducta erat, cum fiſſuris ſæpe nigra, & quandoque albeſcente. Urina erat frequenter lixivialis, contentis ſaturata, quandoque rubris, albidis, & quandoque nigris, & quandoque obſcure fuſcis: & horum plurimi convulſivi, vel comatoſi fatis ſuccubuere. Quandoque erat pellucida; quando ſine contentis nec per plures dies ſedimentum lateritium deponens; horum tamen pluribus remiſſionibus obſervatis *Peruvianum* corticem optato ſucceſſu adhibui, quod ergo clariſſimus *Mortonus* de ſedimento lateritio notat, magis à temperie peculiari ſanguinis, ſcorbutica forſan bilioſa, quam fermenti febrilis pullulat. Quandoque tenuis, & virideſcens, pelliculam Oleoſam

leosam gerens; & omnes Urinam hujusmodi habentes dirissimis symptomatibus stipati erant. Quidam Diarrhæis immanibus cruciati erant, & sine torminibus; aliis alvus stipata fuit, fæces frequenter pullulatæ, atræ, vel ex viridi nigrescentes, sic formatæ scilicet, & coloratæ per Bilem, humores intensissime acres figentem & præcipitantem. A doctissimo sene fæces hujusmodi διαχωρήματα ἀτυραθωδέα nominantur, & horum plures dirissimis symptomatibus stipati erant. Cui adstipulatur illud *Galeni* prorrheticum, κοιλίαι ἀπολελαμμέναι σμικρὰ δὲ μέλανα ἀτυραθωδέα πρὸς ἀνάγκλω κακὸν, id est, suppressæ alvi, nec nisi pauca quædam nigra, fæcis caprarum instar, laxatæ idque coactæ malum. Sanguis vena eductus sæpissime pelliculam coriaceam tulit, & quandoque floridus erat, & quantum oculis spectari posset, propemodum sine seri mistura; sero scilicet sanguinis per particulas Salinas coagulativas viscido facto, adeoque à parte purpurea sanguinis haud facile secedente. Plures sputum exspuere quantitate

titate ſatis larga craſſum, quandoque Flavum, quandoque ſanguine commiſtum, & aliquando uſque adeo fœtidum, quod ægre in cubili imo in domo patientis ſine vomitione manerem. Horum alii ad quadraginta dies durantes, pro Phthiſicis habiti erant, adeoque febris ſuſpicione haud habita ad plures migrarunt. Dentes quandoque viginti quatuor horarum ſpatio intenſe nigreſcebant, etiamſi prius ſatis erant albi, & poſt mortem ſtigmata purpurea circa collum & pectus habuere, quæ ſymptomata, ni fallor, hoc morbo ſufficienter ſanguinis coagulationem evincunt.

Præterea quis eſt qui immenſam molem Phlegmatis Viſcoſi hoc morbo expectoratam notavit, & haud inde ſeri ſanguinis coagulationem facile deducere poteſt? Et quis, quæſo, qui varias illius coagulationes cum variis Acidis conſpexit, & illius cum Alkalicis variis varias reſolutiones, ſymptomata prædicta ad trutinam revocans, morbos hujuſ-

hujuſmodi haud potius ab his quam ab illis deducere conabitur ? Niſi forſan ut nomen Authoris habeat, ſuperbia quadam titillatur ; etiamſi paginam utramq; implet rauci tantum Theſeide Codri. Ab experimentis autem ſequentibus hæc Hypotheſis ulterius illuſtrabitur.

Emittatur ſanguis è brachio perſonæ ſanæ, & inter è vena fluendum cum eo miſceatur ſpiritus c. c. Salis Ammoniaci, tinctura Antimonii *Vigani*, & illius Sal Volatile Oleoſum Sale Succini imprægnatum, & vaſe altero per ſe recipiatur ſanguis; miſturis primis manet ſanguis fluidus & floridus ; is autem vaſe per ſe exceptus coagulatur & fit floridi coloris ; is autem cum Sale Volatili Oleoſo prædicto miſtus coagulatur & ſicut morbis inflammatoriis pelliculam coriaceam gerit, propter Sal ſcilicet Acre Volatile ſerum coagulans,& per calorem ſanguinis evolandum enitens; inſtar avium autem aucupum, hoc coagulo in illius ſuperficiem irretitur. N. B. ni fallor,

hoc

hoc Phænomenon morbos inflammatorios in conſpectum ponit, & arte medica uſus eſſe poteſt celeberrimi, eo bene penſitato. Sicut etenim clariſſimus *Malpighius* & *Borellus* obſervarunt morbo Epidemico *Piſano*, per particulas quaſdam fermentativas nimia quandoque bilis ſecretio contingit, adeoque quandoque particulæ Alkalinæ maſſa ſanguinis eliminantur, utcunque tunc temporis morbi iſtiuſmodi ex illis, qua talibus, haud pullulant, ſed ab illis vitiatis corrodentibus quibuſdam particulis, echini forſan adinſtar, armatis.

Experimenta ſupra recitata menſe *Maij* anno 97. cl. *Vigani* adſtante habita fuere.

Secundo, è brachio perſonæ morbo inflammatorio laborantis ſumantur ℥ 12. ſanguinis patinis tribus ejuſdem magnitudinis; vaſe primo ſanguis pelliculam coriaceam geret tenuem vel craſſam pro morbi genio. In ſecundam infunde ℥ß. aquæ

Hun-

Hungaricæ, tincturæ ♃ri, vel ſpiritus alicujus Volatilis Alkalici, & ſanguis in ea contentus manebit floridus, nulla pellicula coriacea obductus. Vaſe tertio ſanguis per ſe acceptus coriaceus erit. Ab his liquido patet, quod ab Alkalicis, qua talibus, lentores ſanguinis haud pullulant: imprimis, quia idem ſanguis, qui aliter coriaceus eſſet, cum Alkalicis tantum fit floridi coloris: ſecundo, quia idem ſanguis cum Alkali tantum Acido armato lentore obducitur. Quæ Medicaſter itaq; caſtrenſis circa offam albam eventilat, ſunt mutili tantum conceptus *Tantali* cujuſdam conatu irriti, medicinam amplectentis; vel forſan cujuſdam curriculo pulverem Olympicum ſuſcitantis, nil niſi ſe pleni.

Quantum memini, hæc erant ſymptomata præcipue notabilia; ad ultimum itaque propoſitum procedam; videlicet indicationes curativas huc collimantes.

Imprimis, ſanguinis inflammatio vel coagulatio, ſicut magis nobis arridet, eſt amovenda.

Secundo, materiæ morbificæ tranſlatio ad Nervos, ſi fieri poteſt, eſt præcavenda.

Tertio, ſi ad Nervos transferatur, quantum fieri poteſt, eſt tollenda.

Quarto, ſpiritus animales ſunt ſuſtentandi.

Quinto, ſomni quantum pulſus ferent ſunt provocandi.

Indicationi primæ in morbi principio, ſcilicet primo, vel ſecundo, tertio vel quarto die, vulgariter ſequentia reſpondent: ſcilicet diæta tenuis, venæ ſectio, & Epiſpaſtica ſatis acria & plura; & hæc frequenter indicationi ſecundæ ſufficiunt. Utcunq; autem, ſi detur anſa ſuſpicandi materiam morbificam ad Nervos tranſlatam eſſe, præter prædicta

dicta medicamentis Cardiacis, Alexipharmacis Salibus Volatilibus, & id genus aliis, pariter utendum eſt: qualia ſunt radix Serpentaria, Lapis de Goa, pulvis Cardiacus magiſtralis Marchionis, Sal Volatile viperarum, & cornu cervinum, Electuarium de Ovo, Cortex *Peruvianus*, aquæ diſtillatæ, ſcilicet lactis Alexiteriæ, Ceraſorum nigrorum, Pæoniæ Compoſitæ, Rutæ, Theriacalis, Epidemica, Decocta Antipeſtilentialia, ſcilicet ex Petaſitide, Ruta, in aqua, vel ſero lactis, pro potu communi, Decoctum album cum radice Scorzoneræ & Serpentariæ virginianæ alteratum, & alia talis proſapiæ; Crocus *Anglicanus* mixtura ſimplex, pulvis è Chelis Cancrorum compoſitus, Cochinella, Confec. Alkermes, & Hyacinth. Si Diarrhæa adeſt, oleum Cinnamomi, tinctura Croci, Cinnamomum Magaritæ Bezoar. Orientalis, & Occidentalis, Antimonium Diaphoreticum, Theriaca *Andromachi*, Dioſcordium *Fracaſtorii*, & id genus alia. Hæc etiam indicationi tertiæ & quar-

tæ respondent. Medicamenta indicationi ultimæ respondentia ex paragoricis tantum constant. Quorum formulæ plura apud Authores haberi possunt.

Hac exercitatione forsan à quibusdam expectari potest, ut medicamentorum formulas, & instantias (quarum plures recitarem) adumbrassem: at his respondeo; ex præmissis quilibet medicina parum versatus, nullo negotio sibi methodum concinnaret; & quantum ego video, medicamentorum formulæ & historiæ ægrotorum hoc habent in se incommodi, quod Empirici quamplures, (qui falsis vulgi opinionibus nomen abstulere,) per hæc medicis (quia pro pretio tantum vili Nebulones agunt) palmam præripiunt. Et æquali certitudine morbis acutis lethum frequenter inferunt, ac *Crito* apud *Athenas*, publicus ille nocentissimæ fæcis minister.

Exercita-

Exercitatio IV.

QUÆ

Tractat de Morbis Intermittentibus.

PErhibetur olim à *Germanis*, è ligno quodam Aquilam quandam eo uſque concinne fabricatam fuiſſe, ut illa, *Maximiliano* imperatore appropinquante, viventis ſpeciem induit eique ſeſe obviam dedit. Quantum veritatis in ſe hæc hiſtoria continet, hoc loco inquirere à propoſito foret; ſpecimen autem huic haud longe diſſimile facile produci poteſt. Quis etenim eſt qui ligni iſtius *Indici*, arboris ſc. *Peruvianæ*, vires ſtupendas conſpexit, & inter anheloſas febricitantium turbas, eam vitam induere, vel ſaltem inſtaurare haud

haud affirmabit ? Hinc eſt, quod corticis hujuſce ſtupendis viribus explicandis tot venæ benignæ ingeniorum exercitæ fuere, anſamque præbuit tam varie circa febres Intermittentes diſceptandi. Alii morbi ſedem maſſa ſanguinis poſuere; ut immortalis *Williſius* noſter. Alii in ſucco Pancreatico auſteriore facto; ut clariſſimus *de le Boe Sylvius*. Alii lentoribus ſalſis arteriis capillaribus eliminatis circa glandulas miliares; ut doctiſſimus *Joneſius*. Alii veneno quodam ſpirituum animalium vim Elaſticam opprimente; ut clariſſimus *Mortonus*. Alii in ſucco nervoſo vitiato; ut eruditiſſimus *Coldus*. Varias haſce ſententias dirimere opus numeroſius eſſet; quapropter noſtri inſtituti haud erit circa eas prolixe argumentari. Miſſis itaque tot præliis Philoſophicis, pro modulo noſtro cauſam febrium Intermittentium omnium aſſignabimus, morbique ſedem & modum afficiendi.

Im-

Imprimis ergo ſupponimus febres omnes Intermittentes particulis Salinis eſſe ortas, laticem ſeroſum coagulantibus. Hujuſce veritas è ſequentibus eluceſcat. Imprimis ab aere; ſecundo, ab anni tempeſtate; tertio, ab erroribus ſex non naturalibus. Regionibus iſtis, quibus particulis Salinis Atmoſphæra conſtipatur, (udis ſcilicet, paludoſis & ſalſis,) quotannis febres Intermittentes Epidemice graſſantur; ut in *Hollandia*, *India* Occidentali, *Cantii*, *Lancaſtriæ*, *Lincolnienſis* paludibus; & locis in aliis ejuſdem proſapiæ.

Objici autem forſan jam poteſt: Gratis eſt dictum affirmare, aerem in hiſce locis particulis Salinis fluitare. De hoc autem qui dubitat, Phthiſiologiam noſtram conſulat velim, ubi rem ſat fuſe & prolixe tractatam inveniat.

Secundo, ab anni tempeſtate ulterius appareat febres Intermittentes particulis Salinis eſſe ortas. Circa

ca Æquinoctium etenim Vernale, & Autumnale, quibus temporibus præ cæteris particulis Salinis Atmosphæra luxuriat, hi morbi grassantur. Hisce etenim temporibus efflorescentiæ Salinæ uberiores, quam aliis temporibus, notari possint muris Calcariis, & diebus in illis sæpissime febres Intermittentes suas Tragœdias agunt. Ab erroribus in diæta hi morbi quoque frequenter pullulant. Hinc est, quod viri sortis gregariæ præ aliis his morbis correpti sunt: ii scilicet, qui cibis, sale & fumo conditis, vescuntur. His addi potest: Paroxysmo febrili finito, urinam semper intense lixivialem conspexi, odorem emittentem suavem & sedimentum lateritium deponentem; quod Scorbuto sæpius notavi. Quo casu ab omnibus concessum est, particulis Salinis abundare sanguinem. Ab hoc itaque notari debet corticem *Peruvianum* Scorbuto debellando remedium esse haud infimi subsellii. Cujus effectum eximium isto morbo populari & indigeno haud semel vidimus.

Ab

Ab his liquido patet, febres Intermittentes particulis Salinis esse oriundas.

Ad secundum itaque procedam; nempe ad morbi sedem assignandam. Et hanc à Topicis sequentibus evincere conabor.

Imprimis, ab Historiis quibusdam nuperis. Secundo, à veterum placitis, & eorum medendi methodo. Tertio, è conjecturis nostris.

Insignissimus vir *Alexander Rigby* de *Laton* Armiger, Comitatu *Lancastriæ* nuper Vice-comes, cui propter summum erga me candorem & honorem, quem consanguinitate capio, plura debeo, anno 92. in febrem Quartanam incidit, qua per aliquot menses cruciatus erat. Hæc tandem *Protei* cujusdam formam induit, & cum frigora, & horrores, scenam suam agerent, in paroxysmos Epilepticos caducos incidit, tempore febrilis accessionis periodico. Me-

thodo autem ex cortice & medicamentis aliis eum ad perfectam ſanitatem reſtitui, & huc uſque capillis canis vigorem juvenilem oſtendit.

Domina *Clegg* de *Kickham*, conſors reverendi viri *Richardi Clegg* de *Kickham*, iſtius Parochiæ Vicarii, Comitatu *Lancaſtrienſi*, per totam hyemem, & partem temporis vernalis febre Quartana laboraſſet, quæ deinde in duplicem Tertianam mutata fuit: at proh dolor! huic gravius ſucceſſit malum. Jam vice ſymptomatum febrilium morbis iſtis vulgarium, motus convulſivi ſucceſſere, & ad eum gradum provecti erant, ut per horas aliquot ſingula membra diſtorta fuere, & poſtea tam profunda Aphonia correpta fuit, ut fama vulgaris erat eam ultimum clauſiſſe diem. His Paroxyſmis repetitis vicibus cruciata fuit, & deinde in Melancholiam Hypocondriacam incidit. In ſubſidium vocatus, Apozemata quædam Aperitiva præſcripſi, & deinde uſum Acidularum & medicamentorum Chalybeatorum, (debitis

bitis intervallis medicamentis quibusdam Catharticis intercalatis.) Ab horum usu & fontis Sulphurei Salini agro *Eboracensi*, mensis spatio evanuit melancholia. Rediere autem Paroxysmi febriles, prius per medicamenta Cardiaca tantum debellati. Hinc corticem *Peruvianum*, superbibendo haustum decocti amari alterantis radice Serpentariæ Virginianæ impræg̃natum, sumendum suasi; & his debito assumptis, morbus totaliter debellatus erat, & firma valetudine per totum annum fruebatur.

Anna *Cambell*, uxor *Thomæ Cambell* habitantis loco dicto *Stakes*, oppidum prope *Preston*, Comitatu *Lancastriæ*, anno 1693. febre Quartana correpta fuit. Ingruebat circa Æquinoctium Autumnale, & Paroxysmis regularibus statis temporibus eam affligebat per mensis spatium; deinde autem sub alio vultu larvata fuit, & systemate nervoso horrendas ejus Tragœdias egit. Hinc die quolibet tertio, cum Paroxysmi fe-

briles ingruerent, Aphonia correpta fuit; ni quod futilia quædam ſecum inarticulate murmuraſſet. Memoria & ſcientia ei totaliter defuere, adeo quod tunc temporis nec quoſdam adſtantium cognovit, nec die ſequenti quid tranſactum erat meminerit. Spaſmis quoque diverſis partibus cruciata fuit. Hi Paroxyſmi per quatuor vel quinq; menſium ſpatium eam affligebant: die ſcilicet quolibet tertio circa eandem horam. Anaſarca poſtea laborabat, è qua & Quartana pariter per Hydrogoga Antiſcorbutica, & corticem *Peruvianum* ſanitati reſtitui, nec adhuc recidivam paſſa eſt.

Ab Hiſtoriis allatis liquido patet, cauſam febrium Intermittentium circa genus nervoſum hoſpitare.

Reſtat itaque ut ad ſecundum procedam; videlicet hæc ſtabilire ex veterum ſententiis & praxi. Cognitionem Anatomiæ adæquatam veteribus haud adeptis, inde fuit, quod ſententiis ambiguis & obſcuris

de

de morbis quamplurimis locuti ſunt. Utcunque eorum ſententiis & praxi ſimul collatis, ſatis obvium eſt inferre, eos morborum Intermittentium cauſam ſpiritu quodam collocaſſe, ſanguinem & nervorum penetralia pertranſeunte. Quo autem hæc clarius appareant, imprimis ab *Hippocrate*, iſto medicorum Coryphæo, quædam recapitulari viſum eſt; & deinde ad quoſdam recentiores deſcendam. Velim itaque eum conſulat aliquis libro de flatibus, & abunde inveniat, eum cauſam febrium Intermittentium aſſignare ſpiritibus malis cum ſpiritibus permixtis. Inſtantias autem duas tantum proferam, quæ præcipue ad rem faciunt. Et primam ab hoc Aphoriſmo capiam. Αἱ ἐκ νώτου πυκναὶ καὶ ὀξέως μεταπίπτουσαι δύσφοροι. In quæ verba ſic commentatur *Duretus:* rigorificæ omnis cauſæ ſenſio primum excitatur in lumbis, indeque per dorſum viam ad caput affectat, ſed ex appulſu Cacochymiæ ὑπὸ τῶν ἀγγείων. Et in alium Aphoriſmum hæc habet, Αἱ ἐκ νώτου ἀλγήματος

τος ἀῤῥόστης ἀρχαὶ, δύσκολον. In quæ verba ſic idem Author commentatur: nam rigor in dorſo febris denunciat focum, non ubi fit, ſed unde cietur: cietur quidem in dorſo, ſed ex appulſu Cacochymiæ ὑπὸ τῶν ἀγγείων ſecundum *Hippocratem.* Ab his commentariis, & Aphoriſmis, manifeſto liquet Cachecticam ſanguinis diatheſin nervis affixam febrium Intermittentium cauſam fuiſſe ad mentem reverendi ſenis. *Pag.* 130 & 131. pro pandiculationibus, ſeu extenſione muſculorum (quæ ſunt his morbis ſymptomata ſatis vulgaria) hanc rationem aſſignat. Nervi etenim, & Tendones, & Ligamenta, ſanguine concentrato, incalefacta laxantur, & deducuntur, & à flatibus exitum quærentibus veluti diſtrahuntur.

Hollerius libro ſecundo de morbis hæc habet, *pag.* 23. Solenne fuit veteribus Medicis, obſervatum quoque recentioribus, ut præter ſupra dicta remedia, quæ ante Paroxyſmum præſcripta ſunt, ſpinam, ſcapulas, brachia quoque inungebant, im-

imminente febre. Cui rei conveniunt Chamomelinum de Cucumere agresti Oleum, in quo Rosmarinus coxerit, & ea quæ in Paralysi dicta sunt. Sic enim præciditur causa Paralyseos, quæ aliquando Quartanariis accidit ob crassos humores nervis impactos; deinde rigor antevertitur.

In *Clusio* versione *Christopheri Acostæ*, pag. 326. hæc inveniri possint. In diuturnis febribus (spina inuncta eo calente Balsamo, scilicet ex nova *Hispania*) hora dimidia ante Paroxysmum, & illico quinque aut sex guttis illius in vino sumptis modo prædicto, horrores discutiuntur, si ter aut quater id remedium repetatur.

Vallesius de morbis Epidemicis sectione sexta, *pag.* 219. hæc ulterius addit: ad hæc omnia illiniri potest & ad alia hujusmodi Nitrum *Ægyptiacum*, cum Coriandro, & Cumino, & Oleo, ori Uteri ad steriles, ad febres circuitu redeuntes, lumbis,

&

& toti ſpinæ, quia, ut in Aphoriſmo dicitur, & in hoc ipſo libro, inde incipiunt rigores. E quibus omnibus abunde patet, Veterum ſententias fuiſſe, febres omnes Intermittentes à materia quadam fermentativa à ſanguine nervis impacta pullulare. Propter autem eorum Anatomiæ inſcitiam modum afficiendi haud explicarent, uſq; adeo ad amuſſim, ſicut hodiernis diebus quæ jam ſuam acmen attigit. At id mea haud refert: mihi ſufficit demonſtrare, hanc Veterum fuiſſe ſententiam.

Etiamſi ergo clariſſimus *Mortonus pag.* 72. exercitatione prima febris Intermittentis Veteres redarguit, his verbis: *Argumentis quæ in hypotheſi noſtra generali attulimus penſitatis, nemo opinor in receptaculis, viſceribus, aut receſſibus ad mentem Veterum collocabit, verum in gremio ſpirituum deliteſcere concedet.* Etiamſi, inquam, hæc à clariſſimo viro objiciuntur, ab inſtantiis tamen illatis ultra dubium manet, hanc Veterum fuiſſe ſententiam.

Ad

Ad ultimum itaque procedam, *viz.* Hypothesin nostram circa febres Intermittentes plane & dilucide, quantum in nobis est, proponere.

CAP. II.

Quo Hypothesis nostra circa febres Intermittentes proponitur.

DIscursu priori probavimus è particulis Salinis febres Intermittentes pullulare, & particulas ejusmodi latice seroso sanguinis esse coagulativas. Quapropter ultimo loco restat, ut enucleemus modum quo diras suas Tragœdias agit, morbique sedem assignemus.

Supponimus itaque per particulas Salinas massa sanguinis hospitantes, varias coagulationes fieri, lymphamque in genere esse solito viscidiorem; coriaceam scilicet, qualem sanguinis superficie innatantem

his morbis haud ſemel notavi. Jamque rebus ſic ſtantibus, vaſa lymphatica ſero ſeparando propter illius viſciditatem inepta fiunt. Hinc rurſus ad maſſam ſanguinis amandatur, viaſque patentiores petens, quantum conjicimus, per glandulas conglomeratas, lymphæ hujuſmodi ſecernendæ à natura deſtinatas, è maſſa ſanguinis eliminatur; per eas ſcilicet glandulas Areolis ventriculi & inteſtinorum ſitas. Hinc per repetitos ſanguinis circuitus, lentores Salſi intra ventriculum & inteſtina maſſa ſanguinis ablegantur, per quos principio leves tantum corrugationes ineunt ventriculus & inteſtina, & inde quidem incipiunt horrores. Tandem autem particulæ Salinæ, muco viſcoſo ablaqueatæ, ſui juris factæ ſunt. Et hinc in Orgaſmos enormes ſpiritus animales concitant, & totum corpus tremore quodam convellitur, ac ipſe quidem Cæſar arietatus eſſet: particulis ſcilicet Salinis nervorum extremitates & tunicas Nerveas vellicantibus in conſenſum genus Nervoſum trahunt

hunt; primo ſcilicet Par Vagum, deinde medullam Oblongatam, deinde reliquaſque Nervorum ramificationes, adeoque Oeconomia animalis à capite ad calcem perturbatur. Tandem autem particulis Salinis Bili occurrentibus, ſicut duo pugiles contendunt, & ab hoc motu inter eos concitato veniunt calores, inquietudines & dolores ulceroſi: tandem autem materia Salina ſubacta, & præcipitata, eam per motum Periſtalticum inteſtina ad viam lacteam, adeoque ad maſſam ſanguinis, prolectant: hac autem cum ſanguine haud miſcente, varios ibi tumultus excitat, tam ſyſtemate Nervoſo, quam habitu corporis, donec tandem per Diaphoreſin partim frequenter amandatur, (& hinc quibuſdam Odore ſudores perfecte aceſcentes notavi,) & partim per urinam. Et hinc eſt, quod in his morbis urina frequenter eſt intenſe lixivialis, ſedimentum lateritium deponens propter particulas Sulphureas Bilis nimis exaltatas, cum particulis Salinis maritatas.

Contra hanc Hypothesin argumenta plura haud levis momenti produci possunt: ea autem quæ ad rem faciunt tantum recensebimus.

Imprimis, si morbi sedes esset tantum in ventriculo, vel intestinis, vel utrisque, parum probabile videtur, quod totum corpus in instanti concuteretur; quod frequenter in hoc morbo contingit.

Secundo, systemate nervoso in Paroxysmis febrilibus symptomata quandoque se ostendunt; motibus videlicet Convulsivis, Epilepticis, Apoplecticis, & id genus aliis.

Tertio, unde veniunt Lumbagines istæ dolorosæ, Pandiculationes, & Oscitationes pene continuæ, si materia morbifica ventriculo & intestinis tantum incarceretur?

Quarto, si morbis Intermittentibus serum sanguinis fit minus viscidum, unde est quod in his morbis sudo-

ſudoribus, tam profuſis pene dixiſſem, liquatur corpus?

Quinto, ſi à lentoribus Salſis febres Intermittentes pullulant, unde eſt quod à Salſis & Acidis aſſumptis haud ſemper horrores & tremores immediate contingunt?

Ad hæc ordine reſpondebimus.

Imprimis, etiamſi materia morbifica ventriculo & inteſtinis tantum hoſpitatur, tamen membranas Nerveas irritando in conſenſum ſyſtema Nervoſum trahat, adeoque corpus univerſum à contractura ibi incepta affici quandoque poteſt.

Hujuſce veritas ab inſtantiis iſtis à *Wepfero* citatis liquido patet: iis ſc. de cicutæ Aquaticæ veneno; ubi refert fœminam hanc ediſſe, & hora dimidia motibus convulſivis corripi, Emproſthotono, Opiſthotono, & Tetano univerſali: quo tempore ſupponi haud poteſt, eam vel maſſam ſanguinis attigiſſe, vel Nervorum penetra-

netralia intraſſe. Poſtea etenim à Theriaca & Aceto aſſumptis, radicibus per vomitum integris ejectis, ceſſavit Epilepſia, & ſanitatem recuperavit.

Experimenta his ſimilia canibus & lupis refert; & experimenta alia hujuſmodi felibus, canibus, & catellis eodem authore (à ſe, *Hardero*, & *Hurtero* tentata,) haberi poſſunt: quorum alii horrore, & tremore univerſali, & ſpaſmis correpti erant intra horæ octantem è cocculis & nuce vomica aſſumptis. His eviſcerationi ſubjectis pulveres cocularum ventriculo tantum reperti erant, (nihil etenim coccularum inteſtinis occurrit motus convulſivos excitantium,) & non egreſſi ventriculi terminos, ſolummodo ejus interiora affligendo in conſenſum rapuerunt ramulos paris vagi medii ventris viſceribus inſervientes; unde ſtatim poſt venena aſſumpta concitatiſſime cum lingua exerta & anxietate reſpirare coàcti erant. Paulo poſt in conſenſum

rapta

rapta fuit medulla oblongata; unde vehementiſſimæ convulſiones, quibus etiam totum corpus à ſtatione ſua ultra duos pedes jactabatur, eveniebant, quæ etiam per momenta invaluerunt. E quibus omnibus ultra dubium manet, corpus univerſali tremore motibuſque convulſivis affici poſſe, etiamſi materia morbifica ventriculo & inteſtinis tantum nidularet.

Præterea, quis non novit Epilepſiam Hyſtericam ab uteri membranis oriri, & motus convulſivos, univerſales horrores, rigores, & frequentes pandiculationes in Cholera morbo, cujus morbi ſedes proculdubio inteſtinis tantum eſt habenda?

His adjici poſſunt: Convulſiones univerſales, quandoque à punctura nervi, & quandoque ex Herniotomia contingunt. Quibus penitus perpenſis, in proclivi eſt hariolari, quomodo horrores & tremores univerſales in inſtanti contingunt febribus Intermittentibus, etiamſi ma-

materia morbifica primario ventriculum & inteſtina afficit. A majore etenim ad minus, ſicut nos auſpicamur, arguere fas eſt. Quapropter ignoſcant mihi viri iſti, ſi qui alii eruditiſſimi, quod Hypotheſi Nervinæ circa febres Intermittentes haud aſſentiri poſſum propter rationes ſequentes.

Imprimis etenim mihi parum probabile videtur, quod lentores Salſi, febrium Intermittentium cauſæ, cerebri ſubſtantiam, principia Nervorum, Nervorum tubulos, & membranas Nerveas intrarent, ut Paroxyſmos febriles inducant, niſi Paroxyſmos febriles præcederent vel vertigines, motus convulſivi, ſtupores, vel ſymptomata his ſimilia, quæ his morbis raro contingunt.

Secundo, cum orificia Nervorum tam exilia audiant, quod oculis Microſcopiis armatis haud diſtingui poſſunt, nec ligatura arctiſſime conſtricta unquam ſupra eam intumeſcunt,

tumeſcunt, nullo modo aſſequi poſſum, quomodo humores Salſi hos intrarent, genuſque nervoſum pertranſirent, ut morbos Intermittentes pullulare faciant. Si hiſce quid à Sacris immiſcere mihi liceat, æque facile ſonat, ac Elephantem foramen acus pertranſire.

Objectionibus ſecundis & tertiis, contra hanc Hypotheſin allatis, prædicta ſufficerent : quapropter ad quartam procedam.

Dicimus ergo, ſpiritibus animalibus lympha viſcoſa irretitis, pabulo debito privatur ſyſtema Nervoſum. Hinc palleſcit vultus, dejiciuntur vires, proſternitur appetitus, glandulis ſubcutaneis vi Elaſtica ſpirituum orbatis, qua ſe conſtringant, jam flacceſcunt, & oſculis patentioribus hiant ; adeoque continuo eliminatur latex ſeroſus, & ſic ſudoribus continuis cruciatur æger. Quando etenim affirmamus ſerum ſanguinis eſſe nimis viſcidum, haud intelligimus univerſalem coagula-

tionem, quin lentores varios maſſa ſanguinis nidulantes, pro genio & quantitate particularum Salinarum diverſos; adeoq; febres diverſis ſtadiis introducant per ſanguinis circuitus. Quibus conceſſis, ſatis eſt obvium concipere, unde ſudores colliquativi pullulant.

Ad quintam dicimus. Forſan per mucum iſtum ventriculum & inteſtina oblinentem, ab Acidis & Salſis immediate ingeſtis pro tempore muniri poſſunt, & ſic horrores haud inducant: vel potius per varias alterationes, quas particulæ Salinæ maſſa ſanguinis ſubeunt, eo uſque ſunt Volatiliſatæ, quod effectus longe diverſos producant à ſolutionibus Salium Muriaticorum & Acidorum crudorum. Cujus aſſertionis veritas à crudis ſuccis & fermentatis abunde patet.

Hoc fundamento poſito, facile jam ſolvi poteſt, quomodo unica tantum doſis corticis *Peruviani* ante Paroxyſmum dimidia hora ſumpta,

eum

eum frequenter antevertit. Secundo, quomodo per Catharſes, utut leniſſimas, repullulat morbus ex Clyſmate; ſcilicet ſolum ex lacte. Tertio, quomodo revireſcit intra lunæ circuitum, cortice repetitis vicibus haud iterato. Quarto, quomodo morbi Proteiformes Intermittentes ſunt explicandi; ſcilicet Pleuritides, Apoplexiæ, Rheumatiſmi, Colicæ, & reliqua morborum inflammatoriorum farrago.

Hæc in ordine ſic explicamus. Cortex exigua quantitate dimidia tantum hora ante Paroxyſmum ſumptus, hoc modo ſuam ſyntimoriam adfert. Supponimus per ventriculi & inteſtinorum calorem innatum, per ſuccos ibi hoſpitantes, momento propemodum tincturam è cortice prolici: haud ſecus forſan quam à gallis Acidulis naturalibus, quas cum galla pulveriſata nictu propemodum oculi purpuraſcentes conſpiceres, & deinde præcipitationem egregiam. Modo parili ſupponimus, corticis particulæ Salinæ lym-

lymphæ vitiatæ tincturam impertiunt, & particulas forſan auſteras præcipitant: & hoc modo materia morbifica alterata, per conſequens tunica Nervea ventriculi & inteſtinorum per ſpicula particularum Salinarum haud corrugatur nec contracturas init, adeoque frequenter antevertitur Paroxyſmus ab unica tantum doſi corticis *Peruviani*; quod tanto temporis ſpatio, (poſito, quod materia morbifica intra nervos hoſpitetur, & quod corticis particulæ ſecundum Hypotheſin Nervinam genus nervoſum pertranſeant; perpenſis etiam exilitate tubulorum nervorum, quos oculis Microſcopiis armatis nunquam adhuc conſpicere hominis poteſtate fuit, & craſſitie particularum corticis,) nulla ratione ſupponi poſſet, ab unica tantum doſi corticis Paroxyſmum anteverti: quod tamen cuilibet arte *Apollineâ* verſato ſatis eſt notum, (latebris ſcilicet tam obſcuris, & imperviis.) Quod etenim quidam urgent, à punctura nervi lympha quandoque ſtillat; hoc, inquam, haud probat lym-

lympham nervos pertranſire. Hoc autem tantum indicat, lympham ex arteriis capillaribus tunicis externis nervorum ſitis emanantem, vel vas quoddam lymphaticum dilaceratum; & haud lympham, ſi ita loqui liceat, è parte nervoſa nervi profluentem.

Contra has aſſertiones argumentum adhuc haud levis momenti ſolvendum reſtat: videlicet, ſi ita ſe res habeat, quod à lentoribus Salinis ventriculo & inteſtinis, maſſa ſanguinis ablegatis, febres Intermittentes pullulant, qui (quæſo) ergo fiat, quod hora qualibet, cum maſſa ſanguinis toties ſuum circulum abſolvit, & glandula quælibet illius officio fungitur, Paroxyſmi febriles haud redeunt, ſed ſtatis ſolummodo temporibus,& ab iis vel quotidianæ, tertianæ, vel quartanæ nuncupantur?

Ad hoc reſpondemus. Verum quidem eſt circuitum ſanguinis modo allegato perfici, & emunctoria

ſingula

ſingula proprias ſuas ſecretiones moliri. His morbis autem ſupponimus lympham in varia coagula mutatam, propter quorum craſſitiem vaſa lymphatica ingredi fruſtra molitur, & hoc quidem variis humani corporis partibus quibus vaſa lymphatica luxuriant; iis autem introitu denegato, vias patentiores petunt, glandulas ſcilicet conglomeratas, & ad has forſan ſemel tantum ſpatio viginti quatuor horarum accedunt, citius vel diutius pro eorum genio. Et hinc fit, ni fallor, quod glandulæ conglomeratæ mucum viſcoſum ſtatu naturali ſecernunt tam parca quantitate, cum eodem tempore vaſa lymphatica rivulis plenis officia peragunt, naturæ ſubſidio deſignata. Forſan autem dum varios ſanguinis circuitus materia febrilis tranſit, membranis muſculorum varias contracturas cauſat. Hinc fiunt ſymptomata anteſignana, pandiculationes ſcilicet, oſcitationes & lumbagines doloroſæ. Tandem autem quantitate ſufficienti & acrimoniam ſatis inſignem nacta per glandulas con-

conglomeratas ſecreta, tunc quidem ſymptomatum feralium Ilias,& inde quidem lachrymæ.

Mirabile quidem eſt dictu, quot diros tumultus particulæ propriis emunctoriis orbatæ maſſa ſanguinis concitarent. Certiſſimum eſt particulas bilioſas circuitu ſanguinis quolibet continuo ſecerni, tamen cum his ſeparandis glandulæ prædictæ ineptæ fiunt, propter obſtructiones ſcilicet quaſdam, tunc maſſæ ſanguineæ regurgitant, ibi varias circulationes perficiunt, priuſquam ab ea ſequeſtrantur: earum ſcilicet figuris foraminulis cribratoriis haud adaptatis, huc & illuc propelluntur, priuſquam eorum ductus ingrediuntur, & tandem qua data porta ruunt. Hinc quibuſdam novi eas motus convulſivos periodicos concitaſſe ſemel tantum ſpatio viginti quatuor horarum; iis ſcilicet ad cerebrum tranſmiſſis: & hujuſce veritas ab inſtantia ſequenti plenius illuſtrabitur.

Menſe

Menſe *Januarii* Anno 1696. inſigniſſimus vir *Robertus Hesketh* de *Rufferth* Armiger, ictero nigro correptus erat, quo morbo glandulæ *Malpighianæ* per totam hepatis ſubſtantiam obſtruuntur. Hoc caſu particulis bilioſis hepate haud ſecretis, urina nigreſcens erat, propter particulas bilioſas eam intenſiſſimo gradu ſaturantes. Hæ particulæ tandem cerebri ſubſtantiam ingreſſæ ſunt. Hinc Phrenitide correptus erat, & circa eandem noctis horam in motus Epilepticos incidit, per tres noctes continuas. Ab hac inſtantia liquido patet, cum particulæ ſecernendæ propriis emunctoriis orbatæ ſunt, varias circulationes quandoque abſolvunt priuſquam maſſa ſanguinis eliminantur. Parili modo ſupponimus, ſero viſcoſo facto per materiam morbificam, varia percurrit ſtadia, priuſquam ſui juris factum eſt: tandem autem per hiatus patentiores, glandularum ſc. conglomeratarum, ſecreto viſcoſo coagulo acri, ventriculi & inteſtinorum

norum nervos convellente, Paroxysmi febriles inducuntur.

Quod itaque urgent alii; si materia morbifica massa sanguinis hospitaretur, Paroxysmo finito, per Diaphoresin morbus judicaretur; falsum est. His etenim morbis supponimus massam sanguinis temperiem Salinam acquisivisse, adeoque indies coagula generantur, quæ secundum eorum genium citius vel diutius eliminantur. Mirabile fuit dictu, quales Idæas particulæ biliosæ extravasatæ instantia prædicta efformarent. Casu etenim prolato insignissimus Vir tempore meridiano sæpe mihi retulit, quod varia vidit animalia circa se circumvolitantia, homines ambulantes, vastas urbes, iisque vastos populorum concursus, arbores crescentes, & præter hæc multa alia. Post se reliquit illustrissimam Dominam filiam *Roberti Spencer* de *Ashton*, filii natu minoris illustrissimi Domini Comitis de *Sunderland*, & filiam tantum unicam, nobili & antiquo stemmate oriundam, fortuna & opima fluentem.

Dato priori, ſupponimus indies tincturam è cortice prolici modo ſupra dicto, adeoque febriſes Paroxyſmi præcaventur, donec tandem abſumptis corticis viribus, rurſus materia morbifica revireſcit, redeuntque Paroxyſmi. Et ab his facile explicari poteſt febris revireſcentia è Catharticis aſſumptis; ſublata etenim cauſa tollitur effectus. Quod morbi hujuſmodi quandoque ſunt Proteiformes, perpenſis prioribus, facile innoteſcat: iis itaque hic immorari nolo. Tantum addam, morbi Intermittentes, æque ac alii inflammatorii vulgariter dicti, quantum ſcio, ſub eadem claſſe veniunt, & gradu tantum differunt, partibuſque, quibus materia morbifica impingitur, diſterminari debent.

Ex his facile eluceſcat, quomodo cortex his morbis abigendis tantum ſibi conciliavit encomium, ære quidem perennius.

Ut omnia autem unico verbo perſtringam, ſupponimus denique fermentum

mentum istud naturale, quod ab Alkali Volatili succo Oleoso, cum Acido acuato integrari debet, his morbis à sua crasi naturali mutatur, & in temperiem Salinam convertitur; & hinc morborum Ilias, & hinc inde lachrymæ.

Fermentum hujusmodi An. 1684. *August.* 20. Academia celeberrima *Oxoniensi* paravimus, tunc temporis actis Philosophicis editum. Hodiernis autem diebus, sub alio larvatur vultu: at quo fato nescio, & conjectura rationalis audit; forsan autem noscitur ex socio, qui non cognoscitur ex se.

FINIS.

Exercita-

Exercitatio V.

QUÆ

Tractat de Hydrope.

HYdrops, à *Græcis* ὕδρωψ dictus, inter eos in tres ſpecies dividitur: Tympanitem ſcilicet, Aſcitem, & Anaſarcam. Tympanites à ſonitu denominatur: Aſcites à figura uteri vel ampullæ: & Anaſarca ab habitu muſculari. De his ſententiæ, tam veterum quam recentiorum, ſunt tot propemodum quot ſunt authores; adeo quod lites varias de diverſis Hydropum ſpeciebus componere, æque mihi facile ſonat ac motos quidem componere fluctus. His itaque diutius immorari à ſcopo eſſet.

Qua-

Quapropter præcipuas tantum quasdam Hypotheses eventilabo, & deinde conjecturas nostras in medium proferam.

Secundum Veteres, Hydropes vel à flatu proveniunt, sicut Tympanites: vel ab Hepatis debilitate; propter defectum scilicet sanguificationis; sicut Ascites & Anasarca.

Secundum celeberrimum *Willisium*, Tympanitem à motu quodam convulsivo Tetanus dicto, ventriculi fibris nerveis explodente, causari auguratur. Quam parum autem probabile sonat, quod motus aliquis convulsivus per tot annos, uno & eodem membro adeo æqualiter tensus, perduraret, (omnis sit Authori honos,) quantum ego capiam, nulla veritatis specie affirmari potest. Tympaniticos quosdam novi per annos aliquot edulia singula bene coquentes, à siti immunes & sudoribus, nullis torminibus cruciatos, urinam laudabilem & copiosam

ex-

excernentes, quæ ſymptomata proculdubio nullo modo evenire poſſint, ſi motu quodam convulſivo ventriculus eſſet continuo inflatus. Reliquas Hydropum ſpecies ab aſſimilationis defectu provenire ſtatuit; maſſa ſcilicet ſanguinis vapida & aceſcente, adeoque inepta chylo in illius naturam convertendo. Qualis autem hæc ſit dyſcraſia ſicco pede præterit, quam proprio loco enucleare aggrediar.

Quæ clariſſimus *Sydenhamius* de his morbis ſcripſit, haud multo magis quam praxin reſpiciunt; ad quem itaque lectorem ablego.

A glandulis conglobatis, ſchirroſis, & tumefactis, vaſa lymphatica diſrumpentibus, ſecundum clariſſimum *Mortonum* hi morbi pullulant. Circa hos autem qualis ſit illius error, inſtantiis infra recitandis abunde patebit.

Cl. *Liſterus*, Exercitatione iſta de Hydrope ſcripta, hos morbos à primo

mo concoctionis defectu, à ventriculo inflammato scilicet, & cauterisato, semper induci audacter statuit. Quantum autem in his, sicut pluribus aliis, errat, brevibus aperiam.

Rursus etenim affirmamus; plures Hydropicos novimus, per varia morbi stadia, edulia singula bene coquentes, urinam copiosam & laudabilem excernentes; quos Historiis infra recitabimus. Quibus plene pensitatis, si ventriculus esset usque ad cauterii gradum inflammatus, symptomata prædicta summo ingenii acumine nunquam explicari possent.

His plene & fuse propositis, jam restat (tot Cl. venia) conjecturas nostras proponere, quibus nullo modo dogmatice & tenaciter adhæremus, eas autem orbis literarii judicio totus relinquam.

In duas itaque tantum species nos Hydropes dividimus: Bilosum

ſcilicet & Lymphaticum. Biloſum iſtum appellamus, à Bile craſſa provenientem, Hepatis glandulas & poros Bilarios infarcientem, Bilis ſecretionem obſtruentem; qua vaſis lymphaticis aggeſta, propter illius craſſitiem, tam Hepate, quam Renibus, & cæteris corporis partibus frequenter diſrumpuntur, adeoque tam Aſcites quam Anaſarca frequenter inducuntur. Lymphaticum iſtum appellamus, à lympha viſcida vaſa lymphatica diſtendente & diſrumpente provenientem; cujus Ætiologiam infra explicabimus. Secundum autem ordinem noſtrum imprimis de priore diſſeram.

Bilis craſſa Hydrope inducendo hoc modo ſuum confert ſymbolum. Bilis ad mentem Cl. *Sylvii*, ſi Chymice tractetur, conſtat ex ſale lixiviali, volatili, oleoſo, quod ad acidi cujuſvis affuſionem facile effervescit, & pro acidi genio varias ſubit mutationes. Supponimus ergo, particulis Biliosis à craſi ſua naturali per particulas Salinas, acidas, muriaticas,

cas, vel austeras, quandoque primis viis, aliquando massa sanguinis mutatis, in materiam quandam fæculentam transire ; forsan Tartaro Vitriolato haud absimilem, qua glandulis Hepaticis impletis, Bilis ulterius secretio obstruitur. Hinc moles in insignes augescunt, & qua data porta in vasa lymphatica irruunt, & ea pariter propter earum crassitiem disrumpunt & distendunt. Hinc membra, quibus hæc materia fæculenta deponitur, molem in insignem intumescunt, & quandoque solutionem continui patiuntur, è quibus rivulis plenis liquor Citrinus stillat, (indicio manifesto ea particulis Biliosis esse saturata,) gustu quandoque amaro pungente præditus. At hujusce veritatem Historiis infra producendis autopsia evincam. Hac materia fæculenta renibus pariter obstructis, hinc urina fit parca & exigua, coloris cervisiæ *Brunswicensis*, sedimentis quandoque flavis, sæpius autem nigris vel rubris, saturatur ; lingua flavescens & arida, & sitis propemodum continua, per totum

corpus dolores ulcerosi & lassitudo spontanea, & pene dixissem, hoc statu deplorabili, instar Amphibii cujusdam animalis, inter aquas aura homo vitali vescitur, & propter liberæ inspirationis defectum eadem difficultate spirandi laborat.

Speciem secundam Hydropum Lymphaticam appellamus, à lympha viscida provenientem, quæ hoc modo inducitur. Phthisiologia nostra *Lancastriensi* sat superque demonstravimus, è particulis Salinis pro earum indole varias coagulationes viscosas massam sanguinis facile subire. Parili modo supponimus, diversis corporis humani partibus, quibus hæ particulæ Salinæ nidulantur, haud citius lymphæ occurrunt, quin ab eis statim fit gelatinosa, vel potius instar albuminis ovorum pellucida & viscosa, quæ propter illius crassitiem, sicut casu priori, vasa lymphatica intumescit & disrumpit. Summopere est notatu dignum, in Hydrope hujusmodi sitis est nulla, urina laudabilis & copiosa, appetitus

potius

potius caninus quam dejectus, & dolore nullo nisi aquarum mole laborat æger. Hæc Hydropis species sæpius fœminis quam hominibus contingit; & etiamsi pro Tympanite habitus huc usque fuit, revera est Hydrops Peritonæi: à cujus membranæ lymphaticis disruptis & tumefactis glandulis, Tympanitis causa sit deducenda, & haud aliunde; sicut instantiis sequentibus ulterius patebit.

Argumenta plura huc spectantia, apud *Nuck*, *Ettmullerum*, & *Juncker* haberi possunt.

A præmissis facile deduci potest, unde Ascitis & Anasarcæ causæ pullulant. Quapropter istorum morborum Ætiologiis enucleandis diutius immorari esset tantum recapitulari, & cramben bis coctam redoleret. Missis itaq; ambagibus, ad umbilicum ducam Historias: sc. Hypotheses nostras illustrantes recitabo, & deinde methodum medendi proponam.

Johannes Leeds Med. Bacc. bonis avibus, pariter & magno ingenii acumine, hoc oppido artem *Apollineam* factitans, anno elapso ictero nigro correptus erat, deinde incidit in Ascitem & Anasarcam, & post varias methodos tentatas, profunde singulis oppidanis lugentibus, supremum clausit diem. Per totum morbi decursum bene coquebat, siti immunis erat, quod miratus fui, urina fuit exigua, coloris cervisiæ *Brunswicensis*, sedimentis nigris saturata, musculi emaciati erant, vultus Hippocraticus, & ultimo morbi stadio tussi gravi laborabat. Post mortem exarato cadavere triginta sex libræ aquæ Citrinæ amaricantis effluebant, mecum adstante *Richardo Johnson* Pharmacopola, aliisque oppidanis: omentum fuit exiguum vel propemodum nullum, ventriculus paulisper contractus, & nullo modo inflammatus, Lien coloris naturalis erat, & nullo modo tumefactus nec induratus, glandulæ conglobatæ naturalis magnitudinis

erant,

erant, nec ſchirroſæ nec tumefactæ, & vaſa lactea, quantum obſervarem, nullo modo alterata. Hepate denudato, per totam illius ſubſtantiam induruit, eodemque diſſecto, glandulas à *Malpighio* detectas, ad grandinis magnitudinem numeris infinitis turgentes, Bile craſſa fæculenta plenas indigitavimus: à quibus omnibus abunde patet, quod Hydrops hujuſmodi Biloſus erat, & nec à ventriculo, nec glandulis conglobatis induratis, ortum illius traxit; quin à Bile fæculenta glandulas *Malpighianas* Hepatis, & vaſa lymphatica oppilante. Quomodo Bilis hanc craſſitiem acquiſivit ſupra explicavimus. In hoc itaque caſu manum de Tabula.

Joſephus Scott hoc in oppido Aromatarius, hoc anno ſimili morbo laborabat. Oculi cutiſque univerſa flaveſcebat, urina intenſe lixivialis erat, ſedimentum quandoque rubrum, quandoque atreſcens deponens, & odorem fœtidum emittens, appetitus dejectus, & indies vires labe-

labefactatæ fuerunt. Cathartica aperitiva præscripsi, Hepatica, Chalybeata, & Salia Volatilia, Tincturas, Elixiria, quandoque decoctis, quandoque aquis Diureticis sumenda: quibus debite observatis vires indies recuperavit, rediit appetitus, flavedo evanuit, & urina à colore intense lixiviali, in colorem citrinum mutata fuit, parum autem sedimenti deponens. Quibus sic stantibus, rem tantum alea dubia plenam pronuntiavi. Hoc statu per septimanas aliquot durabat; at proh dolor! postea repullulavit morbus, abdomen & extremæ partes intumuere, urina rursus lixivialis & exigua, tussi laborabat gravi, in Diarrhœam violentam incidit, & per secessum molem aquæ ingentem dejecit. Hinc rursus amicis illius omnibus, ejus vitam avide optantibus, spes salutis affulgebat. A morbo autem revirescente, *Malpighii* glandulas Hepaticas obstructas pronunciavi, mortem & à tergo prementem. Hoc statu hoc fatale prognosticon ægre tulere amici. Hinc Dr. *Grundy* in

sub-

subsidium vocatus erat, & sicut à quibusdam audivi, favente Numine, spem salutis promisit. Hoc mihi quidam oppidani inculcabant, & quidam forsan prognostico pronuntiando erroris accusabant: sæpe replicavi, in patientis bonum utinam deceptus essem, brevi autem tempore, ultima aura inspiranda ultra ansam dubitandi rem posuit. Hic Hydrops proculdubio Hepaticus & Bilosus erat.

Instantias plures alias producam huc collimantes; at, ni fallor, hæc Hypothesis nostræ veritati evincendæ satisque superque sufficeret.

Hisce prælibatis ad Hydropum speciem secundam descendimus, quam Lymphaticam appellamus; circa quam Hypotheses nostras instantiis sequentibus evincere aggrediar.

Domina *Heymood* circa annos quinquaginta octo nata, vico dicto *Roades* prope *Mansunium* habitans, per

per quatuor annos Tympanite laborabat. Per totum morbi decurſum, edulia bene coquebat, ſiti immunis erat, urinam copioſe ſecrevit, vultu nullo modo mutata fuit, & niſi quod abdomine indies intumuit, quoad cætera ſana univerſam propemodum medicamentorum ſylvam percurrebat. *Siſyphi* autem ſaxum tantum volvere Medici. Ultimo morbi ſtadio magnitudinem ad ingentem intumuit abdomen. Medici quidam *Londinenſes* hoc caſu ſuffragia adhibuere, varii quidem varia; at tanta quidem terrarum intercapedine ubi ſymptomata ſingula haud obſervarent, & forſan morbum graphice delineatum nunquam habuere, omnes ultra metam præſcripſere. Ad plures migrata, inſtar globi ingentis apparuit corpus, & facta Paracenteſi per *Richardum Johnſon* Pharmacopolam, necnon Chirurgum haud infimi ſubſellii, aquarum libræ ſeptuaginta effluebant, majori ex parte viſcoſæ, muſculi abdominis emaciati erant, omentum totaliter conſumptum, Peritonæum quinque

di-

digitos crassum, cujus duplicatura natura saccum formasset amplum, glandulis schirrosis repletum, & vesiculis pellucidis luxuriantem instar uvarum racemorum. Liquor hisce vesiculis contentus, instar albuminis ovorum, pellucidus fuit & viscosus. Ventriculus, Hepar, Lien, Mesenterium, quantum conjicerem, nullo modo à statu naturali mutata fuerunt, nec ovaria vesiculis supra recitatis impleta erant, at perfecte sana apparuere, quantum meminerim. Hæc summe notatu digna fuere, & proculdubio morbus iste fuit vulgo Tympanites dictus; qui, sicut autopsia patet, nec Tetano ventriculi, nec (sicut Veteres voluere) flatibus abdomine contentis, revera autem lymphaticis Peritonæi à lympha viscida distentis & disruptis, acceptus referendus est.

Huic instantiæ observationes duas sequentes, quas Vir amicissimus Ds. *Griffith* de *Warrington*, *An. Dom.* 1696. mihi communicavit, adjiciam.

Menſe *Junio* apertum eſt cadaver mulieris prope ſexagenariæ, quæ Tympanite (vulgo ſic dicto) per 4 vel 5 annos laboraverat. Ut nihil dicam de morbi progreſſu, vel quibus gradibus morti tandem ſuccubuit, (quoniam ante obitum nunquam viderim,) ad rem accingam. Venter in immenſum tumebat, partibus reliquis, tam ſuperioribus quam inferioribus, penitus emaciatis. In ventris parte ſiniſtra, quæ magis tumida videbatur, macula quædam livida, contuſioni non multum abſimilis, latitudine fere palmam manus æquans, juxta umbilicum apparuit. De dolore hujus lateris & pondere ſemper querebatur, (ut ab aſtantibus intelligimus,) quare pulvinis inter dormiendum ſuſtineri ſolebat. Perforato ventre aqua fere limpida, & inſipida, nec ullo fœtore contaminata, ad congios octo ad minimum erupuit; qua evacuata, abdomen aperuimus, & omentum plane putridum, & ex parte conſumptum, deprehendimus. Ventriculus, Lien, Pancreas, & Hepar,

parum

parum à ſtatu naturali recedebant; niſi quod hepatis gibboſa pars plus juſto livebat, cujus medio ulcus parvum, ſed altius penetrans, integumento ſchirroſo velatum, latitabat. Veſicula fellis bile ſufficienti repleta erat. Renum veſicæ urinariæ & ureterum nullum apparebat vitium. Meſenterium aliquot lapidibus infartum erat. Inteſtina cum reliquis ſatis ſana & integra, niſi quod tamdiu macerata in tanto aquarum diluvio livida & ſemicocta videbantur. Tandem ad originem hujus aquarum fluminis deducimur, quam inter Peritonæi duplicaturas juxta maculam iſtam ſupra memoratam detegimus, ubi natura (ut ſuſpicatur) ſeroſo nimium ſanguine & acido oppreſſa, Paracenteſi quadam naturali (ut nonnullis accidit) ſed fruſtra ſeſe exonerare tentans, Peritonæi membranas ſenſim diviſit, & cavitatem iſtam gradibus adauxit; ita ut obitus tempore, duodecim libras & amplius aquæ continere ſatis capacem invenimus. Sacci hujus præter naturam formati pars inte-

rior glandulis in immensum tumefactis undique constipatur; quarum nonnullæ nucem juglandem magnitudine superabant, renes ipsos figura, substantia, & officio etiam æmulantes: serosam enim sanguinis partem nimis officiose separabant, & in hoc repositorium sese exonerabant, donec distenso supra modum hoc sacco, suum onus per cæcas quasdam papillas in abdomen deposuit. Hic satis mirari non poterit, quomodo tantum aquarum pondus tam cito ex abdominis cavitate rejiciatur, ut nec odore, nec tinctura, vel minimam contraheret labem; nisi meatus quidam abditus ad intestina patefecerat. Nam insensibilis transpiratio per membranarum poros, tarda nimis percolatio ad tantam aquarum molem exonerandam videretur; & si diutius stagnaretur, non posset non putrescere. Thorace tandem aperto, pulmones undiquaque fere Pleuræ, & partibus imis, præsertim Diaphragmati, firmiter adhærebant. Circa bronchiam sinistram excrescentiam calculo-

losam ovo gallinaceo majorem invenimus; aditus tamen parvus transpirationi relinquebatur : pericardium cum corde sine apparenti labe. Cætera intacta relinquimus.

Elizabetha Grymsdich, virgo robusta & procera, ancilla Dominæ *Ashton* de *Warrington*, circiter annum ætatis decimum octavum, ventris tumore correpta est, qui gradatim per 6 vel 7 annos ad insignem increvit molem. Illa tamen consueta servitii munia toto illo tempore strenue & alacriter obeunte menstruisque rite fluentibus, mense tandem *Maio* 1696. de insigni dolore dorsi conquesta est; adeo ut præ illo nullatenus decumbere posset, sed cervice tantum erecta somnire & spiritum ducere queat. Medicamentis incassum tentatis, post duas septimanas omnia quæ assumpsit, & aliquoties Bilem intensissime viridem, vomitu rejiciebat. Abhinc pedes, qui ante ne minimum quidem intumuere, incipiebant intumescere; ex quo morbus indies in pessum abiit,

&

& poſt paucos dies vitam cum morte mutavit. Sequenti poſt obitum veſpera (Domino Doctore *Alexandro Frederico Haken Germano*, cui ægrotæ cura erat, Domino *Booth* Chirurgo & me præſentibus) Cathetro in Abdomen immiſſo, parum aquæ mucoſæ fœtidæ, & paulo poſt ſanguinolentæ, ad pondus non ultra 12 librarum effluxit. Detumuit enim venter ante obitum, (quod ab externa ventris cuticula valde corrugata apparuit,) & partes inferiores quantum poterant intumuere, ſuperioribus plane emaciatis. Hac evacuatione venter parum ſubſidebat, adeoque abdomen inciſura apertum eſt; ubi ante omnia uterum deprehendimus ad immenſam molem inflatum, totam fere cavitatem inferioris ventris occupantem, ſub cujus pondere inteſtina livida & maxima ex parte putrida ſuccubuerunt. Omenti quod reliquum erat omnino putridum fuit; Hepar ad tactum rigidum; Splen parvus & durior quam par ſit; Renes ſatis firmi videbantur; Meſenterium nihil niſi mem-

membranas putridas oſtendebat; inteſtina circumvoluta variis in locis gangræna corripiebantur. Tandem uterum ipſum ſecuimus, & aquam ſanioſam ad congios fere duos detraximus. Membranoſa illius ſubſtantia, non aliter ac in gravidis, digiti pene minoris craſſitiem æquabat: facies hujus exterior lævis & ſatis firma videbatur, interior vero Hydatidibus & papillis undique referta, ex orificiis quorum apertis ſeroſa pars ſanguinis copioſe exudabat. Ovarium dextrum in ſitu naturali invenimus, alterum latuit; forte abſumptum aut putridum contabuit, vel quod magis probabile videatur, una cum cornu ſiniſtro diſtenſum hanc veſicam immanem compoſuit. Nam uteri tantum alterum cornu affici ſuſpicamur, tum quod ad vaginam ne aditus quidem minimus patebat, (tentavimus enim ſtylo ſemel atq; iterum, ſed fruſtra,) præcipue autem quod non obſtante hoc Hydrope uterino, menſes debitum fluxum per totum morbi decurſum (ultimo tantum menſe excepto)

cepto) tenuerunt. Hiſce obiter inſpectis, propter adſtantium ſtrepitum non ultra ſcrutari permiſſi, renuentibus amicis, decedimus.

Ab his omnibus abunde patet, quod Hydrops Lymphaticus, à lympha per particulas Salinas viſcida facta deducendus eſt. Si eſſet etenim ab inflammatione viſcerum, vel glandularum, calore & ſiti laborarent ægri, ab utriſq; quibus immunes erant. Haud hic intelligi velim, quod ſupponimus Hydropem omnem Lymphaticum Peritonæo eſſe oriundum, ſolum autem Tympanitem. At reliquæ ſpecies Hydropis Lymphatici, Aſcites ſcilicet & Anaſarca, reliquis partibus corporis contingunt, quibus vaſa Lymphatica luxuriant: necnon Tympanites quoque partibus aliis membranoſis per lympham viſcidam Ciſternas & Veſiculas formantem quandoque contingit; ſicut utero, ſc. cornubus uteri, & reliquis vaſis Lymphaticis luxuriantibus; ſæpiſſime autem Peritonæo. Quicunq; per injectiones Mercuria-

curiales vasa Lymphatica distenta conspexit, & inter valvulas spatia intermedia, quomodo Hydatides & Vesiculæ formantur, facile concipere possit.

Venia jam Lectoris, priusquam partem Therapeuticam aggredimur, liceat sequentia adjicere: & quo melius ea delineetur, quantum circa ventriculi defectum in morbis Hydropicis & Viro clarissimo aliisque Authoribus referendum esset, videamus.

Quicunque consilia insignissimi *Cratonis* Libro sexto; ea scilicet de Hydrope, Scorbuto, & Arthritide conscripta; cum nuperis exercitationibus de iisdem morbis à Viro **Cl.** conscriptis confert; ni fallor, maxima ex parte istorum morborum similes causas assignatas, & similem medendi methodum, inveniret; & quantum assequi valeo, exercitatio ista de Hydrophobia dicta, tam quoad Ætiologiam, quam partem Pharmaceuticam, à *Platero* desumi potest.

teſt. Forſan itaque ſi Vir clariſſimus nuperis ſuis exercitationibus hos authores nominaſſet, republica literaria haud illius fama detraxiſſet. Haud quidem inficias eo, quin Hydropes frequenter à defectu ventriculi contingunt; iis ſcilicet nimiis liquorum ſpirituoſorum ingurgitationibus deditis. Utrum autem Hydropes hujuſmodi à ventriculo cauteriſato pullulant, ſicut Vir Cl. voluit, vel è tunica Villoſa ventriculi per frequentes ingurgitationes levi facta, ut doctiſſimus *Williſius*, forſan quidem ſub judice lis eſt. Quantum quidem ego praxi obſervarem, ab utriſque credo Hydropes crapuloſi contingunt: quod quidem cadaveribus diſſectis confirmatum videamus. At quid deinde? quia Hydropes hujuſmodi crapuloſis frequenter contingunt, anne inde ſequitur omnes Hydropum ſpecies eadem de cauſa oriri? Si ita ſe res habeat, qui (quæſo) ergo fiat, quod pluribus uſque ad abſtinentiam temperatis morbi Hydropici frequenter eveniunt? Illis, ni fallor, morborum

borum istorum causæ haud sunt aliunde derivandæ, quam à temperie salina sanguinis lympham coagulante. Hydropes hujusmodi personis febribus confectis, Scorbuticis, Cacochymicis, sæpius observamus. Fateor quidem ne morbum inveniri sæpius in opprobrium Medicorum, quam singulas Hydropum species. Experientia etenim suffragante affirmarem, quod sæpius in hoc morbo Hydragoga cujuscunq; generis Antiscorbutica, sicut & Diuretica, incassum tentata vidi. Frequenter itaq; in humani generis bonum optatus fui, ut methodus aliqua inveniri posset, tam in bonum Patientis quam in Medici laudem.

Priusquam igitur methodos medendi generales aggredimur, haud piget pillulas à *Cratone* descriptas, & illius Ætiologiam circa illas, recensere. ♃ Terebinthinæ, Claræ ℥ß. aq. Adianthi ℔j. misce & bulliant ad totalem aquæ absumptionem, & adde Cantharidum, abscissis alis pedibusque & capitibus, subtiliter

pulverisatarum ℈j. Mastich Cinnamomi an. ℥ß. Rhabarb. Elect. & pulverisati ℈j. cum Ol. Amygdalarum dulcium recenti, fiat massa, cujus ʒij. tuto dari possint. Et addit ulterius, quia hæc compositio nostra est, non absre fuerit ejus rationem reddere. Terebinthina licet in quantitate majuscula posita videatur, cum & ad aperiendos urinæ meatus plurimum faciat, necnon membra naturalia roboret, tamen quia alterius medicamenti simplicis causa additur, ad quod urinæ evacuatio potissimum spectat, ideo à me non de Terebinthina, sed de Cantharidibus pillulæ appellantur. Scimus etenim Cantharides adeo valere in educenda urina, ut non solum eam educant, sed etiam una sanguinem, si per os sumantur: imo quod majus est, etiam extrinsecus appositæ in vesicatoriis urinam provocare consueverunt. Merito igitur cum intentio Pharmaci sit urinam provocare, ab eo quod potissimum id efficit nomen deductum est. Cum autem quæ urinam tam vehementer ducunt, non

sine

ſine vehementia id faciunt, merito addita ſunt ea quæ infringant vim illam vehementem; qualia ſunt Viſcida, Oleaginoſa; puta Terebinthina, & Oleum Amygdalarum. Non temere inſuper adduntur ea, quæ partes, per quas tale Pharmacum ſua vi penetrare debet, corroborant; quale eſt Maſtich, Rhabarbarum, quæ ſane levi adſtrictione corroborant, remiſſa autem amaritudine adjuvant, aperiendo Pharmaci actionem. Additum & Cinnamomum eſt, quia (ut ſupra dictum eſt) raro Aſcites ſine Tympanite, vel Tympanitis ſine Anaſarca, ut una calor naturalis foveatur, & qui adeſt flatus diſcutiatur, inque habitum degeratur.

Quantum ego conjectando valeo, hæ pillulæ *Cratonis* reliquis Diureticis palmam præripiunt, & Lymphaticis viſceribuſque ſanis (ſicut nos conjicimus) ad ſerum iners viſcidum per urinam educendum, cum quali ſingulis Hydropis ſpeciebus habitus corporis infarcitur, uſus eſſe

poſſint

possint celeberrimi. Hoc autem, fateor, haud adhuc expertus fui, quapropter eas judicio orbis literarii totus relinquo.

Non me latet, argumentum haud levis momenti contra hanc compositionem objici potest: scilicet, si Cantharides externe tantum applicatæ quandoque vesicam excoriant, & sanguinem cum urina educunt, & frequenter disurias intolerabiles causant, vix interne tuto adhiberi possunt.

Ad hæc respondemus. Cantharides proculdubio per se tuto interne dari non possunt. Cum salia autem eorum volatilia corrosiva, viscidis hisce medicamentis illaqueantur; cur non hæ æque ac sublimatum corrosivum in medicamentum tutum transeant? quale est istud decantatum Calomelanos dictum. Infusum quoque Cantharidum laudat *Bartholinus*, & Miscellanea curiosa. Si Vir itaque Cl. Cantharidum infusum, tam in Hydrope

drope quam Gonorrhœa præſcripſiſſet, haud ſcopo aberraſſet, ſicut nobis videtur.

Quæſtio jam haud levis momenti, priuſquam methodum medendi generalem aggredimur, hic ſe offert: ſcilicet, utrum Hydropicis curandis ſalivatio mediocris medicamentis internis propagata haud tuto uſurpari poteſt. Haud nos latet ſcrophuloſos, ſcorbuticos, eoſque morbo Venereo propemodum confectos uſque ad maraſmum, modo calor Hecticus haud ſit intenſus, citius & magis radicitus hac methodo ſanari, alia quacunque methodo quam nos hactenus tentatam vidimus, vaſta medicamentorum farragine prius ſæpius incaſſum adhibita; & cum ita ſe res habeat, quandoquidem fermento haud abſimili Hydropes frequenter pullulant, cur non in his æque ac in ſuperis recitatis uſurpetur, nullo modo conjicerem. Verum quidem eſt, his morbis ſanguis eſt vapidus & effœtus, ut quidam itaque objicerent, quod methodo tali perficiendæ

ficiendæ Oeconomia animalis nimis sit invalida. At unde (quæso) hæc sit sanguinis debilitas? Non à particulis Salinis catervatim massa sanguinis aggregatis. Et unde (quæso) melius corpore humano eliminari possint quam per emunctoria propria lymphæ vitiosæ vel salinæ, ductus scilicet salivales? Ni fallor, ipsa natura videtur demonstrare, & dicier hic est. Serio itaque monerem, visceribus sanis methodo vulgari incassum tentata, priusquam molem nimis in immensam corpus intumescit, hac vel alia quacunque methodo Medici manus adjutrices porrigant; adeo quod hic morbus *Herculeus* debellari potest, & haud amplius in Medicorum opprobrium vertatur.

Hisce in genere prælibatis jam ad methodum medendi generalem descendimus. Methodus medendi generalis ex partibus duabus consistit: scilicet vel seri evacuatione per secessum, per Hydragoga Cathartica, vel per alterantia Diuretica

tica ſcilicet, vel Diaphoreſin. Prioris generis ſunt Rad. Jalap. ejus reſina, Scammonium, Gambogium, Sambucus, Elaterium, Calomelanos, Syr. de Spin. Cervin. Hæc ſunt ea præcipue in uſu, & (ſicut experientia patet) ſummæ efficaciæ. Hæc præſcribendi variæ formulæ apud Authores haberi poſſunt, quas hic ſingulatim recenſere ultra metas has Chartulas intumeſceret: & cuilibet Medicina verſato ſatis eſt notum, formulas proprias ſymptomatibus ſummopere urgentibus ſeligere. Poſterioris generis ſunt, Trifolium paludoſum, Salvia agreſtis, Cochlearia, Naſturtium, Barbarea, Naſturtium Indicum, Abſinthium ponticum, Chelidonium, Marrubium, Hædera terreſtris, Centaurium, Geniſta, Erica, Pinus, Tamariſcus, Cortices Solani, Lignoſi, Winterani, Peruviani, Aurantiorum, baccæ Juniperi, Sem. Carui, Aniſi Dauci, Rad. Lapathi acuti quinque aperientes, Sarſaperillæ, Raphani Ruſticani, Allium raſuræ guaici, Saſſafras, Santalorum omnium, Ligni Aloes, Scænanth,

Salia Lixivialia, & Cineres plantarum Amaricantium, ſuccus Aſellorum, & Aſelli præparati, Gum. Ammoniacum, Sal ſuccini, flor. Salis Armeniaci, Crocus, ſpecies Diacurcumæ, Chalybs & ejus præparata Trochiſci de Rhabarbaro, de Capparibus, Syr. de Eriſimo, de Allio, Elixir proprietatis, Sal Volat. Oleoſ. aquæ Raphani, Fæniculi, Petroſelini, abſinth. Comp. Gentianæ, Saxifrag. Stephani, flores Benzoin. Terebinthina, Cochinella, & (quantum memini) ultra hæc nihil ſchedulis commiſi. Horum fælicem ſucceſſum haud ſemel notavi, & ſingula quidem incaſſum tentata.

Quantum ſcio jam, Benevole Lector, de ſingulis Hydropum ſpeciebus, fuſe, ingenue, & plane habes. Si ullo modo in humani generis ſalutem tendant, omnis ſit Deo gloria, & quod vellem habeo.

Hydrops

Hydrops à Pinguedine.

QUandoque contigit propter vaſtam pinguedinis molem vaſa lymphatica prementem, & propemodum obturantem, quod lymphæ ſeparatio obſtruitur,& Hydrops inducitur. Hujus tantum unicam inſtantiam producam.

Richardus Heap de *Mancheſter* in Artibus Baccalaureus, & Scholæ *Mancunienſis* Ludimagiſter, per duos annos Hydrope, tam Aſcite quam Anaſarca, ſicut conjeci, laboraſſet, & hernia quidem inteſtinali. Cutis etenim infra ſcrotum pendebat inſtar ſacculi immenſæ magnitudinis inteſtinis repleti, & inter femora tantam ei moleſtiam creavit, ut ſine ſumma difficultate haud quidem ambularet. Hinc variæ tentatæ ſunt methodi,& per annum integrum melius ſe habebat: hoc autem tempore

brumali repullulavit morbus, & è ſcroto ſpatio trium ſeptimanarum 120 libræ aquæ fœtentis ſtillaverunt. Eo tandem ſphacelato fatis ſuccubuit. Poſt mortem exarato cadavere per *Henricum Bateman* Chirurgum & *Richardum Johnſon*, cutis ſchirroſa fuit, & circa regionem inguinalem livida; membrana adipoſa ſeptem digitos craſſa; ventriculus, hepar, lien, inteſtina, & glandulæ Meſenterii, bene ſe habebant; inteſtinis ſacculi Pyriformes adipoſi N°. 24. adhæſere. Peritonæum ſanum erat, & angulus ejuſdem forma Pyramidali hepatis ſubſtantiam uſque ad vertebras dorſi penetravit. Per totum morbi decurſum bene coquebat & copioſe, ſiti immunis erat, urinam copioſe ſecrevit, bene dejecit, & niſi quod indies intumuit, nil mali perpeſſus eſt.

A P-

APPENDIX.

POſtquam Exercitationes priores ad umbilicum duxiſſem, in quendam Autorem incidi, (lingua vernacula, forſan propter alterius defectum,) fronte quidem ære duriori, de Podagra diſſerentem. Idem Vir, ni fallor, ſat ſuperque impudenter non ſolum Academias utraſque ad veram Medicinæ ſcientiam promovendam futiles & inanes æſtimat, ſed univerſas Medicorum ſocietates, tam externas quam domeſticas, ſicut falſis principiis Medicinam factitantes, pleno ore damnat. Et poſtea audacter loquitur; Adhuc tantum ad Generoſos ſermonem feci, jam vero ſicut Profeſſor

feſſor loquor: at illius venia, ſicut Pharmacopola potius. Argumenta totius operis ad claſſes ſequentes reduci poſſint.

Imprimis ſtabilire conatur Podagra reliquiſque morbis, particulas Alkalinas eos inducere, eo quod ſerum ſanguinis ſyrupo Violaceo virideſcet.

Secundo aſſerit ſecretiones omnes Oeconomiæ animalis Alkalinas eſſe à prædicto experimento.

Tertio veritatem illius Hypotheſis ulterius ſtabilire conatur, ab Acidorum uſu in parte Therapeutica.

Ad hæc in ordine reſpondemus.

Ad primum. Etiamſi ſerum ſanguinis cum ſyrupo Violaceo virideſcit, tamen dicimus, quod idem Phænomenon haud particulas Alkalinas ultra dubium ponit; ſicut Author noſter Thraſonice gloriatur. Attendat etenim velim pauliſper, cum

ſyrupo

ſyrupo Violaceo Acidulæ *Anglicanæ* virideſcent, à quibus Vitriolum parari poteſt; ſicut ab Exercitatione prima abunde patet; & quarum ſingulæ per guſtum, & gallis præcipitationem, manifeſtam aciditatem demonſtrant. Et ab his dico, hic nec quivis alius Salia Alkalia parare poteſt, & Sal quidem quod præbet tam parca quantitate habetur, (videlicet, quod congium grana tantum aliquot continet,) quod ab his nulla rationis ſpecie affirmari poteſt, mutationem tantam ſyrupo Violaceo induci. Præterea eodem ipſo ſero ſanguinis per ſyrupum Violaceum virideſcente, feneſtris quibuſdam inter oculum & lucem intermediis ſoli aperto expoſito, colores tam virides quam rubros notavi: quæ Phænomena tam Acida quam Alkalia ſanguine demonſtrant. Ab his experimentis liquido patet, quod totum illius opus baſi fragili innititur; quapropter tot annorum praxis, ſummo ſucceſſu & ratione perſpicaciſſima confirmata, à Pſeudo quodam Chymico haud tam facile colla-

collabitur. Agnoſcimus quidem maſſa ſanguinis continentur particulæ Alkalinæ; pariter dicimus etiam & Acidæ: & cum Cl. *Sylvio* affirmamus, quod maſſa ſanguinis adeo particulis alienæ indolis illaqueantur, quod nec Acidum nec Alkali vires ſuas exeret, ſed ſi vel Acidum vel Alkali ſui juris factum eſt, Diatheſis morboſa inducitur.

Præterea, ſi ſyrupus Violaceus Alkalium Cynoſura ſit habendus, deinde ſequeretur liquores iſtos, qui Salibus Alkalicis impræ̃gnantur, cum ſyrupo Violaceo virideſcere: quod tamen falſum eſt, cum urina ſyrupus Violaceus miſceatur, & tantum fit turbidi coloris, & ſpatio viginti quatuor horarum, ſi ſtet quiete, ſyrupus maxima ex parte per urinam præcipitat cæruleum ſuum colorem ſervans. Jam vero omnibus notum eſt arte Chymica verſatis, urinam æque Salia Volatilia Alkalia continere, ac ſerum ſanguinis: quod vero ſerum ſanguinis à ſyrupo Violaceo virideſcit, inde, ni fallor,

fallor, ratio petenda eſt: eſt quidem craſſioris conſiſtentiæ quam urina, adeoque ſyrupus Violaceus haud præcipitat, ſed ſeri porulos adimplet, adeoque radiis ſolaribus diverſimode liquorem pertranſeuntibus colorem novum induit; viridem ſcilicet. Et quod Arthriticis magis virideſcit, fit, quia perſonis in iſtis ſerum ſanguinis craſſioris eſt conſiſtentiæ quam in ſanis. Et hujus aſſertionis veritas cuilibet liquorum miſtura verſato ſatis eſt obvia. Et hæc, ni fallor, ad experimentum prædictum confutandum ſufficerent, in quod totum illius opus ſtatuminat.

Ad ſecundum. Secretiones omnes animales Alkalinas eſſe aſſerit, eas pariter eſſe materiam morbificam, quapropter à particulis Alkalinis morbi omnes inducuntur. Dicimus autem, quod ſecretiones omnes animales haud ſunt Alkalinæ, & hoc à ſequentibus confirmatur. Si ſecretiones omnes animales ſunt Alkalinæ, qui quæſo fiat, quod ulce-

ribus quibusdam sinuosis pus ibi collectum haud syrupo Violaceo viridescet, si color viridis syrupi Violacei istiusmodi liquorum mistura Alkalium Lydius lapis sit habendus? Cujus contrarium instantiis quamplurimis vidimus, nec (quantum memini) pus adhuc vidi, cum quo syrupus Violaceus viridescat: materiam autem purulentam sæpius vidi, qua instrumentum argenteum statim lividum esset; quod Phænomenon Acidum ultra dubium ponit, non autem *Alkali* quoddam demonstrat, Sal autem plane contrarium. Præterea, si in morbis Venereis particulis Alkalinis massa sanguinis abundaret, qui quæso fiat, quod his morbis Hydrargyrus specificum sit habendus? Lippis etenim & tonsoribus notum est, hunc tantum particulas Acidas destruere. Proculdubio morbus hicce *Herculeus* haud ab Acidis Mercurio latitantibus debellatur, quin à particulis Mercurialibus particulas Acidas corrodentes obtundentibus. Chymiater noster ad ignem, tanquam ad Cynosuram, huma-

humanum genus conſtringit; quapropter ſi per experimenta Pyrotechnica nullo modo ſolveret, quomodo Mercurius hos mirandos effectus producat, abunde patet, quod illius Hypotheſis baſi arenoſa innititur, & pudet ſane contra tam futiles ineptias & craſſam Minervam arguere; & ſi aliorum nomina præter id Authoris haud tractatu inveniſſem, Hypotheſis illius nova nullam mihi moleſtiam creaſſet.

Quod ad partem Therapeuticam ſpectat, hoc dicimus: dantur Acida, quæ, ſicut prius affirmavimus, in Acida agent, adeoque morbis quamplurimis poſſunt eſſe uſus. Morbis autem Arthriticis præter Amara, & Alkalia Volatilia raro durante Paroxyſmo plura præſcripſimus, & diætam ex avenaceis, nec unquam (quantum memini) Acida uſurpavimus. Utcunque eorum uſum haud omnimode improbamus, pro re nata ſcilicet ad Medici judicium uſurpanda. Et hoc quidem praxi fœlici adſtipulante affirmamus, quod raro nobis

ſuc-

ſucceſſus defuit, ſi ſat tempeſtive in Patientis ſubſidium accerſiti fuimus. Haud ergo propter tot argumenta frivola ab Authore aſſignata Hypotheſes antiquas noſtras deſeremus, potius autem eligimus cum plurimis quam cum uno errare.

FINIS.

Med Hist
WZ
250
L529e
1697