

24
24

DISSERTATIO INAUGURALIS
PHYSICO-MEDICA
DE
V E N E N I S
EORUNDEMQUE
DIFFERENTI INDOLE, PRINCIPIIS ACTIVIS, EFFE-
CTU SINGULARI ET SPECIFICA CURATIONE.
QVAM
JUSSU GRATIOSÆ FACULTATIS MEDICÆ
PRÆSIDE
JOHANNE FRIDERICO
CARTHEUSER
MED: DOCT: AC PROF: PUBL: ORD:
PRO GRADU DOCTORIS
RITE ATQVE LEGITIME IMPETRANDO
DIE XXI. AUGUSTI MDCCXLI.
HORIS CONVENTIS
PLACIDO PHILIASTRORUM EXAMINI
submittet
AUCTOR RESPONDENS
FRANCISCUS DE ANGELIS
Silesius Rattiboriensis.

23

FRANCOFURTI ad VIADRUM,
Typis MARTINI HÜBNERI.

PRAENOBILISSIMO ET EXPERIENTISSIMO
DOMINO CANDIDATO

S. P. D.

ANDREAS OTTOMAR
GOELICKE,

MED. D. & PROF. PUBL. ORD.
FAC. MED. h. t. DECAN.

Sapientissimum CICERONIS dictum est:
OPINIONUM COMMENTA DELERE
DIEM; NATURAE JUDICIA CONFIR-
MARE. Quo quippe dubio procul nihil
aliud innuere voluit vir sapiens, quam opin-
ionibus hominum nihil esse incertius, nihil
mutabilius, nihilque inconstantius. Evidem
opinari in republica libera liberum est; Ca-
vendum tamen, ne istam opinandi libertatem
ad eas artes atque scientias temere transfe-
ramus, quae non nuda nituntur speculatione, sed
ad usum vitae respiciunt atque adeo praxin
ultimo intendunt. Atque hujus potissimum
census est medicina; Quam sine rationali the-
oria exercere velle, nihil revera foret aliud,
quam nudam profiteri empiricen. At vero
misere fallitur, qui eam in fluxilibus & incon-

X

stan-

stantibus medentium opinionibus quaerit. Has jamdudum delevisse diem, non admodum difficile foret probatu, si ex prisorum vel nostrorum saltem temporum monumentis repetere placeret, quæ opinionum monstra, nimia ista speculandi licentia excluserit. Ubi nunc est theoria *acidi & alcali?* *Acidi & viscidi?* Ubi triumviratus *Helmontii?* Ut de theoria *saporum, spirituum & in primis verminosa* nihil moneam. Haec interea sunt ista opinionum commenta, quae, judice **CICERONE**, dies jamdudum delevit.

Longe vero aliter comparatum est cum NATURÆ judiciis, quae, tantum abest, ut dies deleverit, ut potius confirmaverit; Dummodo per naturam intelligatur ens rationale, oeconomiam corporis sui omni prudentia regens ac dirigens, ut salva & in columis non modo conservetur, sed & a malis imminentibus praeservetur, plene planeque liberetur. Hoc sensu *Hippocrates* vindicavit naturae *crises* sive *judicia*, quibus morbi, potissimum acuti judicantur, ut patientes a suis malis, quibus hucusque laborarunt, plenissime absolvantur pristinaeque integritati restituantur. Quae vero de talibus crisibus earundemque successu ante bis mille, & quod excurrit, annos observavit *Divus senex*, ea in hunc usque diem eodem

dem ritu ac ordine succedunt, quaeque, cum
immutabilis aeternaeque veritatis sint, nulla
unquam dies delebit. TU, Clarissime Domine
Candidate, in scholis, quas frequentasti, haec
omnia solide edoctus es. Satis perspectum
Tibi est, inutilem vel saltem supervacuam esse
theoriam, quae praxi clinicae facem non
praefert: Imo inter hanc & illam perpetuum
& indissolubilem nexus oportere. Ita-
que ominor, TE sub divinae benedictionis
umbone felices in praxi, quam mox auspicar-
beris, progressus esse facturum, &, quae a
TE patria expectat, officia salutaria eidem
praestitum. Opto ex animo, ut, quem jam
in Silesiam, dulcem patriam Tuam meditaris
reditum, omni ex parte felicem & exopta-
tum experiare. Francofurti cis Viadrum die
XVI. Augusti A. MDCCXL.

X 2

FRAN-

FRANCISCO DE ANGELIS.
NOBILISSIMO DOCTISSIMO que VIRO.

C. A. A. BERGEN.

MED. DOCT. et. PR. PUBL. ORD.

S.

Quod si illud Senecae : *Sicut medicinae apud aegros usus, etiam apud sanos honor est;* nunquam iis, qui illotis manibus Themidis contrectant sacra, sed medicis, qui summa diligentia & necessariis humaniorum requisitis studia sua emetiuntur, competit, neminem sane novi, cui, promeritos suorum laborum honores capienti, majori jure hoc dictum in sinum immittere, quam TIBI possim VIR Doctissime, qui vitam litteris & lucubrationibus adscriptam, descendit ardorem inexhaustum, in Lectionibus Praeceptorum assiduitatem TUAM perspectam habeo. TUAE itaque Medicinae, quam propediem patrios ad lares redditurus bonis facies avibus, usum apud aegros largissimum, honorem apud sanos maximum fore, non tam spero quam confido;

fido; quin imo nullus dubito, TE hanc Docto-
ris Medici spartam in dies rerum medicarum
indefesso usū atqve experientia exornaturum
esse, id quod TIBI iterum iterumqve appre-
cor. Vale.

PRÆNOBILISSIMO atque DOCTISSIMO
DOMINO CANDIDATO

S. P. D.

P R A E S E S .

Vero utique consentaneum est, CANDIDATE
DIGNISSIME, medicinam, quod statim in
limine dissertationis TUÆ commemorasti,
non tantum salubrium, sed insalubrium quoqve sci-
entiam esse, & rationali medico ea propter incum-
bere, ut bæc aqve, atqve illæ, studio indefesso, no-
ta sibi, ac probe perspecta reddat. Salubria equi-

X 3

dem

dem exacte cognoscere debet, ut iis, ad sanitatem, & conservandam, & restaurandam, rite utatur; infalubria, ut ipse ab iisdem abstineat, aliisque usum eorum nocivum monstrare, demonstrare, & diffundere sciat. Probo igitur consilium ac laudo, quod argumentum de venenis, non novum quidem, at dignissimum nihilominus consideratione, TIBI elegeris tractandum. Longe ubiorem quidem hoc thema ventilationem postulasset, nec dubium supereft, quin in spissi voluminis molem excrevisset dissertatione, si ad specialiora descendere, & veneni cuiusvis indolem specificam explanare prolixius, & una congruam medelam & adequata antidota tradere placuisse. Verum enim vero, arctiores dissertationum limites prolixitatem talem haudquaquam permittunt, nec eadem quoque, intuitu scopi primarii, necessaria fuisse videtur, cum illa, quae distincte proposuisti, generalia largissimam TIBI occasionem, vires explorandi, eosque, quos in arte salutari consecutus es, profectus publice, monstrandi, subministraverint. Placent mibi publici laboris primitiae, placent reliqui labores academici, cum laude atque honore ad finem nunc perducti felicem, placent denigmorum integritas, & TUA, tranquilla quidem, non otiosa

tiosa tamen, in academia vivendi ratio. Ante trien-
nium enim, relicta universitate Viennensi, in quâ,
philosophiam & medicinam addiscendo, duos transege-
ras annos, ad florentissimam Musarum Halensium se-
dem properabas, ut, studia TUA ibidem prosequen-
do, scientiam medicam magis magisque perficeres.
Non tantum sedulum auditorem, ingenuè fateor, sed
tranquillum pariter hospitem babui, babui etiam,
quod evidens singularis TUI erga me amoris &
fiducia documentum erat, comitem, quum Beatisimi
Regis jussu clementissimo ad Almam Viadrinam me
conferrem. Eandem hactenus vita probitatem,
eandem pariter, quam Halæ studiis impendebas, di-
ligentiam observavi, ideoque talem TE, qualem nunc
in consuetis examinibus præstasti, futurum, semper
auguratus sum. Merito itaque diligentiae præmium,
bonores scilicet Doctorales, hodie TIBI conferendos,
reportas. Gratulor eos è toto pectore, & animi-
tus opto, ut medicam, quam assiduo studio TIBI
comparasti, scientiam ad plurimum eorum, qui TUO
in posterum consilio & opera usuri sunt, fructum
transferas, & felicitate, quam ominor, quam spero &
appreco, b. e. perfecta, fruaris. Vale.



DISSERTATIO INAUGURALIS
PHYSICO-MEDICA
DE
VENENIS.

SECT. I.
DE
VENENIS IN GENERE.



§. I.

Edicina, secundum ILL. HOFF-
MANNI effatum α), non tantum
salubrium, verum etiam insalu-
brum scientia est, & rationalis id-
circo medicus non juvantum so-
lummodo, sed lædentium pariter,
adeoque etiam venenorū exactam sibi comparare te-
netur notitiam. Dudum quidem ē prisci ævi physicis at-

A 2

que

α) In Med. rat. syst. T. I. p. 3.

qve medicis, DIOSCORIDES, PLINIUS &c., & ex recentioribus CARDANUS, MATHIOLUS, GORRÆUS, CAPIVACCIVS, GOCKELIUS, SENNERTUS, KIRCHERUS, SCHELHAMMERUS, SCHARFFIUS, RICHARDUS MEAD, VALENTINUS, HOFFMANNUS, LINDESTOLPE, SCHULZIUS, & complures alii, quorum nomina, evitanda tædiosæ prolixitatis cauſa, silentio prætermittam, vel paſſim in reliquis suis monumentis medicis de venenis egerunt, vel singulares de iisdem dissertationes edideré atqve tractatus, adeo, ut reiterata hujus materia tractatio ad labores propemodum superfluos referri posse videatur. Veruntamen qvum thema inaugurale, cuius elaboratione, atqve defensione publica vires meas explorare possem, eligendum effet, hoc denuo, ob causas varias, mihi placuisse, non diffiteor. Annitar ad minimum, ut singula, ad rationalem de venenis conceptum formandum scitu necessaria, distinetè pariter atqve perspicuè proponantur, quo toxicologia inde resultet succinēta, quæ tantam fortassis utilitatem habebit, quantam dissertationes plurimæ præstant, quæ nostra ætate, ob novæ plerumqve materia ventilandæ defectum, de argumentis, səpius jam pertractatis, conscribuntur.

§. 2.

Vocabulum venenum à plerisque nostri ævi medicis vel in *sensu strictiori* sumitur, vel *lato*ri: In sensu priori substantiam corpoream denotat, valde activam, quæ, exigua etiam quantitate adsumta, aut externè applicata, œconomiam animalem in subiecto quocunque, promiscue & indiscriminatum tantopere perturbat, ut prægressis atrocissimis symptomatibus, mors intra

intra breve tempus superveniat, vel truculenti tamen atqve rebelles ad minimum morbi, nisi citissima ac congrua adferatur medela, certò insequantur, ^{a)}). In sensu posteriori autem corpus quodcunqve, vivida energia præditum, quod intempestivè, inopportunè, incongruè, ac dosi nimia interne oblatum, aut foris applicatum, motus vitales, naturales atqve animales ita pervertit, ut functionum variarum lassiones gravissimæ, & ipsa perfæpe mors succedant, venenum dicitur.

- ^{a)} Venenorū, monente ILL. HOFFMANNO ^{a)}), tres nōtæ essentiales sunt, quibus ab aliis rebus exitialibus, & naturæ humanæ inimicis discernuntur. Prima est, secundum laudati Auctoris sententiam, quod summa partium tenuitate, adeoqve minima mole agant; seunda, quod brevi tempore partium solidarum ac fluidarum motus ordinatos ac proportionatos universo in corpore pervertant, & gravissima symptomata, vel mortem ipsam inducant: tertia, quod in fluidum tenuissimum & partes maxime nervosas vim ac violentiam suam exerceant.

§. 3.

Numerus venenorū, striete ita dicendorum, non adeo magnus est, imo illi fortassis non errant, ac facile memet habebunt consentientem, qui existentiam eorum penitus negant, & toxica plurima, etiam fortissima, inter heroica & summe activa medicamina referunt. Multiplici eqvidem experientia, ratione suffulta, constat, nullum in regno minerali, vegetabili & animali obvium esse concretum, quod absqve limitatione, adeoqve absolute, vel totum, vel quoad partem, pharmacum animantibus lethiferum vocari metetur. Nonnulli, quorum vestigia tamen haudqua-

A 3

quam

^{a)} Lib. cit. T. II. p. 173.

quam premenda esse judico, mercurium sublimatum, mineralium venenorū potentissimum, venerea lue infectis, in menstruo aquo valde tamen dilutum, & distraictum, ad excitandam salivationem propinant: Alii arsenicum album pulveribus atque pillulis exigua dosi immiscent, febre laborantibus quartana exhibendis, idque absqve evidenti noxa, & effectu potius ad parenter salutari. Vir quidam literatus quoqve, cuius mentionem D. GEORG. SEBAST. JUNGLIUS fecit ^{a)}, ad extingvendum imaginarium hepatis fervorem, & enatum inde, uti autumabat, præternaturalem faciei ruborem exstirpandum, per octiduum, tempore matutino, semper succi cicutæ uncias tres cum lacharo adsumebat, & nihil tamen noxæ, præter virum prostrationem, inde experiebatur.

§. 4.

Quem latet denique, sues radicibus hyoscyami, sturnos cicutæ, coturnices lolio temulento absqve sanitatis detimento vesci, aloen ex adverso, non contemendum apud homines medicamentum, canibus valde nocivam esse, itemque amygdala amara, hominibus innoxia, gallinas ac feles interficere ^{b)}? D. NEBELIUS, cuius observatio merito ex *Miscellaneis Nat. Curios. G. y)* hoc loco inserenda, refert, conjuges, cum aliquando in cœna coturnices assatas commedissent, post horæ decursum forti universi lateris sinistri tensione spasmatica fuisse correptos, quæ gravius in specie dorsum, atque cervicem adfligebat, cum delirio in marito, & palpitatione in fœmina. Medicus advoca-

tus,

^{a)} In *Miscell. N. C. G.* ann. 4. Obs. 106. ^{b)} Ibid. ann. 8. Observ. 99. Cent. 9. Obs. 60. Conf. Excell. Schultzius in *Diss. de causa & circumspetæ veneni dati accusatione* p. 8. §. 7.

tus, exploratis omnibus circumstantiis, culpam in locum temulentum, quô aves hæ vescuntur, rejicit, ejusdemque noxiis effectibus remedia sua opposuit.

§. 5

Dantur præterea, testibus scriptoribus fide dignis, è venenorum familia, quæ, plus vice simplici commissa, huic vel illi individuo nihil plane incommodi attulerunt. D. SIMON SCHULTZIUS Lugduni Batavorum juvenem Scotum sese novisse scribit, ^{a)}, qui araneas in ædium angulis conquirebat, iisdemque, cibi svavissimi instar, fine noxa vescebat. Et Norinbergæ quondam, referente D. MICH. FRID. LOCHNERO ^{b)}, mendicus erat, qui pariter araneas innoxie devorabat, & exinde semper in oestrum venereum insigne raptus, fortes mentulæ erekiones experiebatur. Similes casus etiam BORELLUS ^{c)} & JOH. RHODIUS ^{d)} recensent. Notatu deniqve dignum est, quod incola tractus cujusdam ultra fluvium Tibiscum in Hungaria superiori singularem, eamque valde acutam & periculosam hydrophobia speciem larga cantharidum adsumtione iterum sanare consvererint. Superveniente hoc morbo collum subito intumescit, postea succedit æstus ingens in capite qui mox in universum diffunditur corpus, ita, ut ægri intra quatuor dies, nisi tempestive congrua remedia opponantur, pereant. Ad curandum igitur hunc morbum una vice decem canthrides pulverisatas adsumunt; quô pulvere cum vehiculo hausto, largi plerumqve sudores erumpunt, interdum etiam, citra ullum tamen dolorem, copiosus urinx

^{a)} In Miscell. N. C. G. Obs. 10. p. 29. ^{b)} Ibid. Dec. 2. ann. 6. Obs. 216.
^{c)} Cent. 3. Obs. 19. ^{d)} Cent. 3. Obs. 91.

urinæ fluxus insequitur. Incolæ hujus territorii natura admodum robusta gaudent, & cantharides, si integræ sumantur, nihil detrimenti creare posse, sed pedes corporis venenati potius antidotum esse, opinantur. α)

§. 6.

Sunt quoque non pauca, à medicis inter esculentas, potulentas, condimenta ac medicamenta usitatoria relata, quæ dosi majori data, vel intempestivè, ac minus adfvetis, veneni effectus edunt. Cortex Peruvianus, justo tempore exhibitus, egregium utique antifebrile est, in principio autem, ante materiae peccantis resolutionem & educationem, ante obstructionum in visceribus ablationem, in usum vocatus, præpostera tunicarum ac membranarum constrictione, præsentes obstructions auget, ac novas, cum pravis atque rebellibus inde propullulantibus pathematibus, asthmate vg, hydrope, œdemate pedum, hecica, apoplexia, cœcitatem β) &c., producit. Opiata, dysentericis, arthriticis, tussientibus &c. dosi largiori aut inopportune propinata, multis jam dudum ægris, quorum restitutio alias speranda fuisset, viam pararunt ad mortem præmaturam. Vomitoria & purgantia draistica, post iracundiam graviorem exhibita γ), nec minus potulentas, frigida, prægressa vehementiori corporis incalescencia, hausta, inopinatum pariter non paucis attuleré interitum. Quid dicam denique de croco, radice scillæ, herba ac floribus arnicæ, majori paululum dosi datis, de emeticis, præprimis fortioribus, gravidis, phthisicis, ad hæmoptysin proclivibus &c. imprudenter oblatis,

α) V. Misc. N. C. Obs. 133. p. 260. β) Conf. Miscell. Physico-medico-math. Büchneri ann. 1728: p. 1066. γ) Conf. Ill. Hoffmanni Diss. de Medicina emetica post iram veneno.

tis, itemque de acidis, post laetitiae iniorum esum statim adsumtis, nec minus de atrocibus pathematibus, quæ fumus herba Nicotianæ in nondum adsvetus provocat, & sic porro? Profecto, si singula ex alimentorum ac medicamentorum cohorte referre placeret, quæ intempestivè, aut nimia quantitate, &c. usurpata, functiones corporis sani subito ac gravissimè turbant, & in hoc passu venena, proprie ita diæta, amulantur, spatium, integræ dissertationi destinatum, nimis angustum foret, aut solis hisce replendum esset.

§. 7.

Ultimò tamen silentio hoc loco præterire nequeo, quod multum pariter interfit, an corpus quoddam aëtivum per vias ordinarias, gulam videlicet, ventriculum &c., ad massam humorum deferatur, an vero per vulnera atque vulnuscula, cuti inficta, in yasa, & inti-miores corporis recessus penetret. Sæpiissime equidem fieri solet, ut ea, quæ, per ventriculum ingressa, nihil plane detrimenti gignunt, per vascula cutis & carnium subjectarum dilacerata intrantia, veneni pessimi vires exerceant. Exempli loco nobis inser-viant liquores acidi, alcalici, aliiqve spirituosi: Hi per os adsumti sæpè profund egregie, ac nullam, rite præparati, ac ordine & tempore decenti usurpati, noxam pariunt, qvum tamen illi ipsi, venis, lanceola incisis, ad aliquot tantummodo guttulas infusi, sanitatem gra-vissimè perturbent, & repentinam plerumqve mor-tem inferant, a). Vulnera telis, succo ellebori nigri imbutis, inficta, simpliciter & absolute lethalia obser-vantur. Notatu pariter dignissimum est, venenum vi-peræ, in singulari dentium vagina membranacea post fecretionem collectum, ne minimum incommodi, lar-

B

giori

giori etiam quantitate internè sumtum, gignere, cum ex adverso exigua ejus portio, per vulnusculum, externè casim vel punctum factum, sese insinuans, confessim pathemata gravissima, & mortem ipsam producat, b).

a) D. JOSEPHUS LANZONUS ^{a)}, BAGLIVUS ^{b)}, aliisque veritatem hanc variis experimentis dederunt evitam. Enimvero, qvum posterior canis juvenis venæ jugulari sinistra certam spiritus vitrioli quantitatem infunderet, observavit, canem illico moveri fortiter, atque conqueri, cum ululatu ingenti, &, vix elapso horæ semiquadrante, exspirasse. Cadavere resecto universa pulmonum moles nigerrima erat, & omnino exsiccata, idque in interna & externa parte. Sangvis in pulmonum vasibus penitus erat concretus, & instar carbonis nigrefactus. Pars colli, quā factum erat experimentum, denigrata, ac sphacelo fere correpta adparuit. Eadem quoque observavit LANZONUS, qui cum pluribus aliis liquoribus experimenta suscepit. Injectit v.g. in venam cruralem dextram felis guttas quinque spiritus sulphuris, drachmis duabus aquæ vitæ communis dilutioris redditi, ac paululum contemperati. Ligato vulnere novem horarum spatio periit. Aperto cadavere, nigræ maculæ in hepate, liene, pulmonibus, & aliis visceribus in conspectum veniebant, & crux in vasibus omnibus coagulatus, imo vesica urinaria, non sero, sed sanguine foetido, plena erat. Alio tempore in cuniculi, ad tabulam ligati, venam jugularem dextram spiritus salis dulcificati drachmam unam infudit; at vix peracta syringatione cuniculus exspiravit. Dissecto corpore in pulmonibus tantum sanguinis coagulatio observata fuit; in aliis vero locis sanguis omnimode erat dissolutus, & partes reliquæ à labe penitus immunes. Deinde, cum cani-

^{a)} V. Mifc. N. C. G. Dec. III. ann. 9. & 10. Obs. 21. ^{b)} In Operib. p. m. 465^a. Conf. Dn. Präfid. Rudimenta Mat. med. rat. p. 156.

canibus duobus spiritum fuliginis pari ratione immiteret, prior post horas quinqve, posterior elapsis duobus diebus, diris prægressis vomitibus, extintus est. Aqua cinnamomi infusa dementiam in cane, cœcitatem, surditatem ac rabiem produxit, quibus exæcta hebdomade ipsa mors succesit; in alio tamen cane aqua eadem injæcta nihil mali peperit. Necem pariter attulerunt oleum tabaci, spiritus tartari, salis ammoniaci, terebinthinae &c., ea tamen differentia, ut spiritus ultimus solumento porcello quatuor mensium, haudquaquam vero cani venatico mortem intulerit: Ex quo denuo liquet, multum omnino interesse, an animal adultum sit ac robore gaudeat, an vero tenerioris adhuc ætatis & naturæ imbecillioris; itemque an major, an minor quantitas liquoris fuerit infusa.

- b) Experimenta, quæ FRANCISCUS RHEDUS ^{a)} de viperæ veneno orbi literato communicavit, tam singulæria sunt, ut quorundam recensionem hoc loco necessariam fore existimem. Venenum viperæ, quod primo loco monendum, observante laudato Auctore, in duplice vagina membranacea, intra quam viperæ dentes suos repositos habent, reperitur, & liquorē refert, colore & sapore oleo amygdalarum dulcium simillimum. Hinc neutiquam mirandum, virulentum hoc liquidum, quamprimum viperæ irritata & irata sub morsu dentes evaginat, supra vulnus necessario effundi. JACOBUS SOZZI, viperarum captor, præsentibus multis viris doctis, integrum cohleare hujus liquoris hausit, nulla inde subsequente noxa. Curavit quoqve, ut omnis liquor è maximis & iratisimis viperis in vini cyathum effueret, unā cum spuma & saliva, quam viperæ exagitatae, percussæ, compressæ, iratæ, rejiciebant, & deinde hoc vinum, absqve ullo pariter sanitatis detimento, ebbit. Ipse Franciscus Rhedus quatuor capita viperarum semiviva,

^{a)} Vid, Miſcell. N.C. in Append. ann. 2. it, ann. 4. Dec. 2. Obs. 121.

sanguinem stillantia, squalida, in scyphum, aqua plenum, immersit, &, cum omne pulpamentum palati & maxillarum lanceola resecuisset, curavit, ut omnis humiditas inde in aquam stillans illam spumidam redderet, turbidam, abominabilem, posteaque infectum hoc juscum cum pulpamenti refecti frustulis partim hædō, partim anati infudit; at nullum animalia ista dati veneni signum dederunt. Non nocuerunt quoque hominibus, quod admiratione utique dignissimum est, pulli gallinacei &c. à viperis lethaliter demorsi & coeti, licet integri commederentur, quid? quod viperæ ipsæ occisa, & cani, hyenæ odoriferæ, avi tinunculo objectæ & ab ipsis penitus devoratae, ne minimam labem sanitati affricabant. Clare igitur inde patescit, venenum viperæ, si adsumatur ore, & per vias ciborum ordinarias ad sanguinem transeat, nullos plane effectus edere virulentos. Aliter vero cum actione ejusdem, confirmante eodem Auctore, comparatum est, quoties per vulnera externe infecta intrat, & protinus cum sanguine immediate miscetur. Cum enim liquor prædictus, è dentium vaginis desumptus, quod ibidem narratur, vulneri, dentibus, lanceola, vel scoparum virgulæ, aut instrumentis aliis facto, instillaretur, omnia animantia intra breve tempus certissime interfecit; citius tamen pullos gallinaceos, indicos, columbas, sciuros, glires, & alia animalia volatilia ac gressilia minora, tardius vero majora, verveces scilicet, equos, tauros &c. Citius pariter animalia extincta fuerunt, quibus à vipersa ipsa morsu venenum communicatum fuit, quam quorum vulneribus, instrumento quodam factis, saltem instillatum fuit. &c. &c. Hic liquor præterea, quod adhuc addendum est, non tantum sub forma sua fluida, lethifera virulentia pollet, sed exsiccatus quoque, tritus, & pulveris instar inspersus. In principio enim perfecta gaudet fluiditate, postea vero pedetentim glutinosam induit consistentiam, & succini colorem æmulatur, tandemque

que penitus exsiccatus evadit friabilis, ut in pulverem facile redigi posit, quemadmodum de hisce ac reliquis, hoc venenum concernentibus, plura loco supra allegato videri possunt.

§. 8.

Cuncta pathemata, quae adsumtis, vel per vulnuscula ingressis venenis superveniunt, ordinario quidem, præprimis in subjectis sensibilioribus, truculenta & gravissima sunt, valde nihilominus, pro discrepante toxicæ cujuscunq; indole & specifico operandi modo, quoad vehementiam & que ac speciem, differunt. Eminentius plerumq; tyrannidem suam in solidis elasticis nervoso-membranaceis exercent, præsertim acria subtiliora, & actio eorundem eò in genere redit, ut motus, actionibus animalibus, vitalibus, naturalibus inservientes, vel plus justo augeant & intendant, vel nimium deprimant, aut plane sistant: Unde necessario atrocissima propullulare debent symptomata, uti sunt vehementissimæ partium adfectiones spasmoidicæ & convulsivæ, strangulatio, vomiturio, vomitus actualis enormis, tormina ventriculi & intestinorum horrenda, cholera, diarrhoea cruenta, pertinacissima alvi obstipatio, summae anxietates præcordiales, palpitatio cordis, lipothymia, sopores, apoplexiæ, abolitiones motus ac sensus, deliria, erosiones partium, inflammationes, gangræna, sphacelus, obstrunctiones viscerum gravissimæ, & hujus commatis innumera alia, quæ melius in sequentibus, instituta lustratione paululum specialiori, poterunt enarrari, q;rum eorum aliqua huic, alia verò alterius prosapiæ ac indolis toxico magis propria inveniantur. Id tantum hoc loco adhuc recenseri meretur, venenorum, præprimis acrum, actionem

longe violentiorem esse in subjectis, vivo*do* solidorum elatere, ac vegeta vi contra*ctili* præditis, quam in hominibus, ceterisq*ue* animantibus, naturæ torpidioris, laxo corporis habitu, & membranis flaccidis gaudentibus: Quemadmodum hoc de medicamentis, maxime heroicis, intuitu operationis pariter valet.

§. 9.

Subito plenumq*ue* memorata symptomata homines, antea perfecte sanos, invadunt, adeo, ut nulla ordinaria tragici hujusmodi ludi causa allegari queat. Absolute tamen & absq*ue* limitatione hæc ipsa haud quaquam accipienda erunt: Dantur enim toxicæ nonnulla, quæ pedetentim, vix animadvertente in principio patiente, dolose ac fraudulenter vitæ ac sanitatis fulcimenta dejiciunt, ac, more febris lenta*&* hecticæ, lentam mortem adducunt, quod in specie de saturninis notissimum est. Quod vero talia etiam præparari queant, quibus mors statu ac definito tempore inferri possit, uti simile quid de sic dicto pulvere successionis, in Gallia quondam notissimo, adfirmatur, nullam apud me fidem invenit, q*u*rum determinata ac definita ejusmodi actio principiis physicæ ac medicinæ sanioris aperte repugnet.

§. 10.

Non sufficit, nonnulla tantum adsumti vel accepti veneni conse*ct*aria generalia scire; sed omnino necesse est, ut venena ad certas classes genericas, quibus species illuc pertinentes subjungendæ sunt, redigantur, & specifica eorundem indoles, cum specificis atq*ue* distinctis principiis & effectibus, penitiori subjiciantur scrutinio, quo cuivis deinde specificum pariter &

& adæquatum opponi possit remedium. Haudquam enim contra toxicum quodcunque promiscue & in genere valent medicamina illa, quæ vulgo specioso bezoardicorum titulo superbiunt, specifica potius postulantur, re vera ad venenum vincendum ac subigendum apta. Quid auxilii enim à terris sigillatis & lapi de bezoardico contra venena caustica mineralia, item quæ strangulatoria & vaporosa vegetabilia exspectandum? Nihil profecto, vel parum admodum, tanquam corpora in hoc passu fatua propemodum & inertia, opis ferunt, & ægrum miserrimum, absque levamine, tristri suo fato relinqvunt.

§. II.

Venena vulgo ita dicta, respectu prosapiæ, tripli cis generis sunt, *Mineralia* videlicet, *Vegetabilia* & *Animalia*. De hisce igitur prolixiorum paullo atque specialiorem tractationem in sequentibus adornare decrevi, ut melius pateat, quibus principiis quodcunque instructum sit, quibus viribus polleat, quo modo operetur, qualia pathemata in animantium corporibus producat, & quænam denique remedia eidem opponenda sint.

SECT. II.

DE

VENENIS MINERALIBUS.

§. I.

Si ullum naturæ regnum corporibus, venenata energia præditis, abundat, certe minerale est: In terra equidem visceribus hinc inde salia latent austera, stypti-

styptica, corrosiva, latent mineræ causticæ arsenicales, & constrictoriæ saturninæ, atqve hujus commatis concreta alia, quæ virulentis effectibus edendis, vel statim, ac per se, apta inveniuntur, vel largissimam tamen materiam subministrant, è qua toxica præparari possunt nocentissima. Veruntamen, qvum hæc quoque, sive sint cruda, simplicia, sibi relicta, sive arte parata, notabile intercedat discrimen, neceſſe omnino erit, ut ad differentiam hanc pariter respiciamus.

§. 2.

Intuitu effectus præcipui, venena mineralis profapiæ, sub dupli clafe generica collocanda sunt: Quorum prior *Caustica*, *Corrosiva*; posterior *Constrictoria* comple&titur. Venena caustica, habita ratione specificæ indolis, & principiorum, rursus dividi merentur 1) in *aqueo-salina*, cuius generis sunt aqua fortis & regia, oleum & spiritus vitrioli, spiritus nitri & salis concentratus &c., 2) *salino-metallica*, quò pertinent mercurius, in acido minerali solutus, & postea vel sublimatus vel præcipitatus, itemqve crystalli lunæ, aurum fulminans nondum edulcoratum, &c. & 3) *terreo-sulfureo-salina*, quorsum v. g. arsenicum, præprimis album, pulvis cobalti sublimatus, flores arsenici, vitrum ac regulus antimonii simplex, massæ ex stanno, regulo antimonii & arsenico conflatæ, & similia referenda sunt.

§. 3.

Caustica aqueo-salina ex phlegmate constant, & sale acido, gravi, potenti; corrosivo, ideoqve soli parti salinæ acidæ energia corundem in acceptis ferenda est,

est, & illa proinde eo potentiora astimanda sunt, quod concentratoria, h. e., quo plus acidi corrosivi in phlegmate reconditum gerunt. Aetio horum, ac modus operandi non adeo laboriosam explicationem postulant, dum singuli duidum, qui vix primae chemiae fundamenta sternere coeperunt, abunde sciunt, salina acida concentrata, ac graviora quaecunque prompte arrodere, discindere ac corrodere corpora pleraque, etiam lapidea & metallica durissima, multo magis autem fibras, membranas, carnes, ac reliquas corporum animalium partes, lapide & metallo longe moliores: Sciunt quoque, ob gravitatem illa, & figuram molecularum minimarum acutam, rigidam, & quasi ensiformem, altius fese tunicis atque membranis immergere, & pertinacius postea inharrere: Sciunt denique, eadem liquida gelatinosa, & consequenter etiam sanguinem, lympham, bilem, ceterosque corporis humores coagulare.

§. 4.

Quid igitur ab illis intro sumtis exspectandum? vellicaciones fane vehementes, erosiones, inflammations, spasmi summe dolorifici, anxietates praecordiales, tusses convulsivæ, strangulations faucium, diarrhoeæ cruentæ, convulsiones artuum, gangrana, sphacelus, & plenaria corrosio partium, qvas in transitu proxime tangunt, imo varia truculenta pathemata alia, quibus variarum functionum turbæ presso pede supervenire debent. Novi virum literatum, qui noctu ex errore, loco essentiæ stomachalis, oleum vitrioli adsumebat. Protinus persensit ardorem vehementissimum & erosionem in faucibus, gula & ventriculo, & licet paulo post congrua opponerentur remedia, remansit

C

mansit

mansit tamen dolor ventriculi gravatus, atque in loco quodam definito constanter ardens, cum insigni imbecillitate, persæpe etiam dolore tensivo integri abdominis, intestinorum, spinæ dorsalis, imo patiens aliquoties manuum ac pedum convulsione subito fuit correptus. Alius, cuius mentio facta fuit in *Miscellaneis Naturae Curios. Germ.* a) largam aquæ fortis quantitatem cum cerevisia tepida hauxit, & statim inde respirationem difficultem, tensionem convulsivam & suffocativam œsophagi, mox cardialgiam, tortina ventris &c. perlent; at congruis remediis, tempestive oblatis, denuo curatus est. Post adsumptum mercurium sublimatum, β), confestim color faciei lividus ac luridus, erosio faecium, anxietas circa præcordia, acutissimus ventriculi dolor, cum natria & vomitu, lancinantia intestinorum tortina, atque similia oborta fuerunt.

§. 5

Certo respectu vehementiora prædictis comprehenduntur salino-metallica, nimirum ex potenti acido memorato, & gravi quadam substantia metallica aut semimetallica composita. Enimvero operandi velementia apud illa, partim ab unito sale caustico, partim à gravitate molecularum minimarum eminenti, ac inde pendente pressione majori, derivanda est. Quælibet profecto mercurii sublimati molecula globulus mercurialis censenda erit, infixis particulis acidi salis culinaris acutissimis ac rigidis circumquaque armatus: Hinc plane non mirandum, quod corpuscula hujusmodi, rigidis spiculis, acutis gladiolis horrida, & nucleo seu

a) Dec. 3, ann. 7. & 8. Obs. 177.
β) Dec. 2, ann. 8. Obs. 65.

seu centro mercuriali admodum gravi prædita, maximam efficaciam, in motum redacta, exferant, & quævis solida, fibras, membranas, musculos, &c., in animalis corpore obvia, illico vi maxima adgrediantur, ac erodendo & corrodendo destruant: Unde necessariò inflammationes gangrenosæ gravissimæ, sphacelationes, spasmi enormes, & ex hisce rursus propullulantes maxima totius œconomia animalis turbæ enasci debent. Eadem dicenda erunt de reliquis hujus classis venenis: Quid crystalli lunæ enim aliud sunt, quam moleculæ argenteæ, cum acido nitri combinatae, adeoque multiplici pariter aculeo instructæ? quid aurum fulminans nondum edulcoratum, quam moleculæ auri, spiculis quibusdam acidis aquæ regiæ horridæ?

§. 6.

Torpidiora paululum ac segniora sunt in operando arsenicalia, quoniam sal causticum, intimori substantiæ terreo - inflammabilis semimetallicæ mixtione, magis contemporatum est; ideoque effectus etiam, quos præstant in corpore, iidem quidem sunt, ast mitiores tamen. Raro enim, nisi fortassis majori quantitate adsumta fuerint, perfectam dissolutionem tunicarum, penitus fibras connexas corrodendo, producunt, & tormenta saltem sunt, spasmi vehementes, convulsiones, inflammationes, erosiones, aliaque ex hisce resultanta, quæ talismodi veneni actionem seqvuntur. Tanta nihilosecius eorundem vehementia est, ut mortem, citissima neglecta medela, certo inducant, aut tamen, si subiectis, cæteroquin sanis & robustis, dosi minori data fuerint, morbos spasmódicos, convulsivos, vomitus, diarrhoeas, inflammationes mitiores, obstrunctiones viscerum rebelles & curatu difficiles. Vir quidam, quod

exemplum itidem *Ephemerides N. C.* suppeditant α), nō
 & tu, loco aquæ majoranæ, quâ s̄apie ad coryzam cor-
 rigendam utebatur, infusionem arsenici naribus attra-
 hit; quo facto, per duos propemodum dies serum acre
 ē naribus stillabat, subsequebatur vertigo tenebricosa,
 tandemq̄e catarrhus suffocativus. Adhibitis decen-
 tibus remediis, symptomata paululum quidem mitiga-
 ta fuerunt, & usus sensuum interhorum & externo-
 rum, quorum abolitio in principio aderat, quodāmmo-
 do rediit; remansit tamen visus, memoria & judicij
 imbecillitas, tandemq̄e, biennio ferme exacto, lethale
 supervenerunt conyulsiones. Alibi cellarius qui-
 dam, referente D. PAULO DE SORBAIT β), adsumtis
 floribus antimonii, à circumforaneo datis, in apople-
 xiam incidit; quâ durante, largissimus aderat ptyalis-
 mus, ita ut per nares & os quatuor propemodum phleg-
 matis spumidi mensuræ effluenter, tandemq̄e extin-
 ctus est. Aperto defuncti corpore, pulmones, tota pe-
 steroris regio, ventriculus & caput simili materia plena
 reperta fuerunt. Legi etiam merentur, quæ in *Miscel-
 laneis Physico-Medico-Mathematicis Büchneri* γ) de viro, per
 mercurii præcipitati albi usum interfecto, referuntur.

§. 7.

Medicamenta, venenis hisce tempestivè opponen-
 da, vel ad salium alcalicorum classem pertinent, vel
 mucilaginea, gelatinosa, unctuoso-oleosa sunt, vel ē
 singulis hisce mixta. Salina alcalia, cum contrariæ
 indolis sint, partium acidarum scindentium aciem con-
 festim hebetant, & prompta interveniente unione, aci-
 dum

α) V. Ephemerid. N. C. G. Dec. 3. ann. 4. Obs. 92. β) Ibid. ann. 3.
 Obs. 270. p. 417. γ) ann. 1729 mens. Jul. p. 456.

dum in sal medium, non amplius nocivum, transformant; hinc cessat solidorum sensibilium vellicatio & ulterior erosio, nec fluidorum quoque coagulatio ulla metueenda est. Veniunt in hunc censem lixivia ē cineribus clavellatis, sale tartari, &c., lixivium saponariorum, alcahest Glauberi, oleum tartari per deliquium & similia. Præstat tamen, hæc posteriora aqua tepida largius diluere, & tunc copiosius propinare, quo cavitas ventriculi probe impleatur, & eo facilius vomitus insequatur. Quoad modum operandi parum ab hisce distincta sunt terrea alcalina, absorbentia, cuivis medico notissima, praterquam, quod segnus operentur, nec tanta quoque acidum extingvendi vi polleant.

§. 8.

Aquea diluentia, quò præcipue aqua tepida simplex, largius hausta, donec vomitus superveniat, spestat, operationem suam diluendo venenum, ex parte etiam emolliendo solida, ob fortes vellicationes, constricta jam & ad vehementes crispaturas redacta, absolvunt. Mucilaginea, gelatinosa, oleoso-unctuosa eadem, ast efficacius longè, præstant, dum scilicet veneni acrimoniam obtundunt, spicula rigida involvunt, & meatuum parietes quasi vernice obducendo, à stimulis & puncturis, sub quavis solidorum contractione imprimendis, ad primè defendunt, imo spasmos & inde enatas inflammationes, potentius fibras emolliendo, rursus minuunt. Abundat hisce materia medica, & selectiora aestimantur gelatinæ cornu cervi, eboris, crurum vitulinorum, juscula carnium juniorum non salita, juscula avenacea, hordeacea, mucilago semenis cydoniorum, albumen ovorum, ova sorbilia, lac tepidum, tremor lactis, choccolada cum laete cocta, emulsiō-

nes ex amygdalis dulcibus, pineis, sem. 4. frigidis majoribus, seva & pinguedines animantium recentes, sperma ceti, oleum lini, olivarum, amygdalarum dulcium expressum, & sic porro. Præstat de cetero, miscere salina alcalica oleosis & pinguisibus, ut eò citius venenum infringatur, & spasimi iam oborti demio remittant. Optime igitur in hoc passu sese sapones, ex oleo amygdal: dulcium expresso & alcali puro parati, nec minus sapo Venetus, Hispanicus &c. commendant.

§. 9

Fraustis per memorata veneni caustici viribus, & spasticis contractionibus, itemque stasibus inflammatoriis rursus ablatis, de robore ventriculi ac viscerum reliquorum, per motus vehementes, nec minus per remediorum emollientium usum largiorem valde imminuto, reducendo cogitandum est. Conducunt ad hunc finem obtainendum amara & balsamica, cum ordinariis bezoardicis remixta, v. g. pillulæ ex extracto cent. min., fumariæ, scordii, millefolii, chamoillæ, &c., ut & pulveres ex sem. Zedoariaæ, cumini Æthiopici, cort. cascarillæ, nitro & similibus.

§. 10.

Sed progrediemur nunc ad alteram hujus sectio-
nis classem primariam, quæ venena mineralia *Constitu-*
ctoria, triplicis itidem generis, activitatis gradu valde
distincta, *aluminosa* videlicet, *vitriolica venerea* & *mar-*
tialis prosapia, & *saturnina* complectitur. Ad vitriolica
non tantum completa vitriola, sed quævis etiam cor-
pora, cupro prægnantia, ut lapidem lazuli, armenum
&c, refero, quæ ab acido, casu accidente, vel etiam
in prima culina hospitante, corrosionis beneficio, in
vitrio-

vitriolum commutari possint. Quod plumbum quoque attinet, istud, sub crassiori sua textura, & perfecta mixtione metallica, ad nocendum non adeo aptum videtur, sed prius per ignem in fumos aut calces resolvi ac transformari, vel, accedentibus salibus acidis corrosivis, nunc extra corpus, nunc demum in ventriculo, in vitrioli speciem mutari debet; uti de hisce noxii effe-ctus humorum in casis fusorijs, nec minus cerussa, mi-nium, lithargyrium, & alimenta quoque ac potulenta acida in vasis plumbeis ad tempus adservata, plana adferunt testimonia.

§. 11.

Tum aluminosa & vitriolica, præprimis venereæ prosapiæ, tum saturnina, per consortium acidi in vitrioli gravissimi speciem transformata, aut Vulcani ope in fumos resoluta, nocivam suam actionem plus minusve constringendo absolvunt, inquam plus minusve: Mitiorem equidem operationem exercent aluminosa & vitriolica martialia, fortiorem vitriolica venerea, & fortissimam comparative saturnina. Neque hæc tam-en, neque illa causticorum vehementiam æquant, quum acidum corrodens, intimiori cum metallo, aut terra minerali unione, magis temperatum, & molecularum minimarum acies valde hebetata sit: Hinc etiam obtusos saltē stimulos imprimit, quos vehe-mens quidem constrictio, nequaquam autem ipsa corro-sio aut erosio gravior excipit; ideoque prima etiam pathemata, quæ veneni talismodi, præfertim saturnini, adsumptionem seqvuntur, ad graves spasmos, & viscerum, vasorum, ac meatum obstruetiones referenda sunt. Sat gravia tamen & truculenta inde sanitatis in-commoda propullulare conservaverunt, lancinantia vi-delictet intestinorum & ventriculi tormenta, cum nausea, cona-

conatu vomendi, ructibus crebrioribus, vomitu aetua-
li nonnunquam, eoqve enormi, & pertinacissima alvi
obstructione, quæ persape in colicam rebellem & passi-
onem iliacam desperatam desinit. Frequentissime eti-
am succedunt gravissimæ obstructiones mesenterii, cum
abdominis intumescientia & duritie, itemqve hydrops,
asthma, iæterus, palpitationes cordis, insignes anxieta-
tes praecordiales, cholera, tremor membrorum, con-
tracturæ, paralyzes, apoplexia, & hujus commatis in-
numera alia: Magis tamén hæc ipsa à saturninis, rari-
us ab aluminoſis & vitriolatis, quæ longe segniora in
operando inveniuntur, exspectanda sunt.

§. 12.

Ut noxæ inde resultantes eò clarius pateant, memo-
rata illustrare conducet specialibus quibusdam exem-
plis. Occurrunt talismodi observationes maximo nu-
mero in publicis medicorum monumentis. Notatu
præ reliquis digni sunt casus tragici, ab hausto vino,
per lithargyrium adulterato, in variis Sueviæ atque
Franconia tractibus producti, & in *Ephemeridibus N. C.*
G. à D. GOCKELIO, VICARIO & REISELIO descri-
pti ^{a)}. Singuli equidem, qui vinum hoc, saturnino ve-
neno infectum, hauserant, pravis adfectibus correpti
fuerunt: In aliis copiosi flatus, neque per inferiora,
neque superiora exeuntes, aderant, cum insigni cruci-
atu colico, itemque inanes urinam & faeces alvinas emit-
tendi conatus. Pulsus durus erat ac tardus, æqualis
tamen, urina turbida, tunica oculorum albaginea fla-
vedine quadam, facies viridiuscule colore tincta vide-
batur, & ægri toto morbi tempore de anxietate & oris
siccitate conquerebantur. In aliis constrictiones gulæ
&

^{a)} Dec. 3. ann. 4. Obs. 30. & 100. it. Dec. 3. ann. 5. & 6. Obs. 261.
It. Dec. 3. ann. 7. & 8. Obs. 134.

& præcordiorum, cardialgia acuta, lacinantes cruentatus colici, pertinaces mesenterii & alvi obstrunctiones, cum nauœa, ructibus crebrioribus, vomitu, & depravata concoctione; & in aliis denique iæterus, asthma, suppressio urinæ, paralyses, contracturæ, arthritici dolores, imo in multis ipsa mors, supervenerunt. a)

a) Recensionem uberiorem hoc loco meretur experimentum, à D. JOH. CONRADO BRUNNERO, a) ad penitus cognoscendas hujus veneni roxas, quondam institutum. Exhibebat scilicet cani unciam unam lithargyrii, in acetato digestionis & coctionis beneficio soluti. Nondum elapsò bīhorio, canis conatum vomendi experiebatur, ad quem denuo cohibendum varia, at frusta, fuerunt propinata. Vix media ab hausto veneno hora mucum subcruentum per alvum ejecit, & ejulatu torminum indicia dedit. Quærulus latibula quæsivit, mox procubuit, mox surrexit iterum, ac titubando & vacillando gressus glomeravit; ore & lingua quoque expalluit, atque oculi turbidi erant. Exacta decima hora, paululum quidem ad se redire videbatur, ac rursus firmiores formabat gressus; at toxicæ truculentia mox eò veherentius reddit, adeo ut canis, humi procumbere coactus, laboriose atque sonore respirare cœperit, mox iterum tardius, donec circa horam undecimam, citra ullos convulsivos aut anomalous motus, viribus penitus spoliatus, deficere cœpit, breviqve spirare desit. Instituta post mortem sectione, ventriculus, ac quævis viscera reliqua, maxime autem vesica, rubebant. Sublato sterno, vesiculæ pulmonales hinc inde videbantur inflatae, alibi rutilantem ostendebant colorem, & ipsa pulmonum substantia compacta erat. Cor sangvine, statim post interitum fluido, mox autem in grumos concrescente, turgidum inveniebatur. Ventriculi & intestinorum

D

in-

a) V. Ephemerid. A. N. C. G. Dec. 3. ann. 4. Obs. 92.

interiora undique rubebant, nonnulli etiam inflammationum stigmata in conspectum veniebant. Lithargyrum, quod addendum est, non albicans, prout acetosolutum & coctum cani fuerat infusum, sed precipitatum nativo suo colore conspicuum, deprehendebatur.

§. 13.

Virulentam plumbi operationem ulterius confirmant opifices, qui saepius saturnina in igne tractant. Figuli plerique temporis successu, quin subito nonnunquam, α) curvi, contracti, manibus ac pedibus debiles, imo asthmatici, cachectici & hydropici evadunt: Nec minus metallurgi, qui in casis fusoriis ingentes mineralium moles eliquant, & deinde argentum à plumbō addito ac colliquato in magno cineritio separant, peculiari, eaque pertinaci colica, vulgo die *Hütten-Kräze* dicta, itemque asthmate rebelli, quod die *Bergsudt* vocant, corripiuntur. Eadem propemodum sanitatis detrimenta metuere debent docimastæ, quando os suum frequentius furni docimastici orificio admovent, & plumbi fumos, è testudinis fornice glomeratim prodeentes, inspirando hauriunt. De cupri noxiis effectibus multa pariter exempla in medicorum scriptis, maxime autem in *Ephemeridibus A.N.C.G.*, consignata leguntur, quorum unicum saltem, à D. MAUCHARTO communicatum β), huc transferre placet. Persona generosa mox post pastum vehementes experiebatur vomitus, iisdemque etiam craciabantur coqua, netrix, & tres eisdem familiae ancillæ. Instituto scrutinio causæ, illa in caseo, ex lacte vaccino in vase cupreo parato, reperta est, cuius portionem singulæ commederant. Notum

α) Conf. Miscell. physico-medico-math, Büchneri ann. 1729, p. 317.

β) Cent. I. Obs. 13. Conf. Excell. Schultzius in Diff. cit. p. 7.

tum quoque est, discipulos, qui apud fabros ærarios operam manuariam cum cupro tractare incipiunt, frequentissime vomitibus corripi, antequam subtilissimo veneris pulveri, inspirationis beneficio inferendo, adfuescunt. In robustioribus tamen loco vomitus non nunquam diuturnior alvi fluxus provocatur.

§. 14.

Cognitio naturæ & principiorum viam pandit ad cognitionem remediorum, quæ venenis hujus classis subigendis apta inveniuntur. Qvum enim hujusmodi venenorum energia primario acidi gravioris, caustici, & corporis metallici, aut terrei mineralis unioni adscribenda sit, & effectus primus atque præcipuus ad vehementem constrictiōnēm spasticam redeat; liquido constare existimo, quod singula prosint, atqve prodefesse debeat, quæ fibras, & membranas valde constrictas rursus emolliunt atqve relaxant, acrimoniam obtusam, satis valide tamen vellicantem, destruunt, & utriusqve principii unionem dissolvunt. Horum itaqve intuitu ea pariter infervire videntur, quæ contra venena caustica fuerunt commendata, aquæ videlicet, tepidæ ac largius hausta, oleoso-unctuosa, pingvia, gelatinosa, mucilaginea, & alcalia. Optime tamen sepe præ reliquis gerunt oleosa & pingvia, cum alcalicis moderate remixta, & per os, atque clysmatum ope per alvum quoque immissa, qvum uno actu acidum veneni invertant, & enatam vehementem solidorum nervoso-membranaceorum stricturam relaxent, adeoque, obstruções referando, fluidis meandi & remeandi libertatem reddant. Ab autoribus quibusdam cinnabarina quoque & terræ sigillatæ laudantur, at illis ipsis, me sentiente, parum efficaciam in hoc passu adscribendum e-

rit. Quod vero ab aliis externe commendata ungventa, linimenta &c. nervina, emollientibus paululum remixta, attinet, illa utique usum præstabunt non contemendum, quando contracturæ aut paralyzes membrorum per venena hæc inductæ fuerunt. Fortassis etiam contra saturnina, præprimis sub fumi forma illata, vulgo commendata sulphurea, v. g. sulphur vulgare, & antimonii, morsuli restaurantes Kunkelii &c. locum inveniunt, itemque postremò, ablata strictura spasmodica & veneno extincto, consueta roborantia & nervina, quæ solidis, tensione nimia debilitatis, robur, & amissum elaterem restituunt.

§. 15.

Habita ratione indolis, & ex parte etiam originis, venenis mineralibus concentrata & fixa quadam *salina alcalica*, vulgo *septicæ* dicta, præsertim ex calce viva & cineribus clavellatis aut alcali alio calcinationis ope parata, adnumerari merentur, dum prompta pariter corrosione, & quasi combustionē aut putrefactione nocent; quinimò adsumta & ad sanguinis massam delata, inflammationes, febres phreniticas, & mortem, partes oleoso-salinas fortiter expandendo, & citissimam provocando dissolutionem putredinosam, producunt; cuius rei exemplum notabile, quod variis quondam relationibus ansam præbuit, Exc. D. SCHULTZIUS in *Dissertatione sapius allegata a)*, adfert: Quidam scilicet caupo cerevisiæ albæ lixivium saponiorum immiscebatur; quod cum largius factum esset, satis multi, qui in eadem caupona illo die græcati fuerant, morbis acutis inflammatoriis corripiebantur, quorum non pauci celeriter extinti fuerunt. Ceterum cum hæc venena quoad indolem suam satis cognita sint, inventum etiam

a) §. 14. p. 15.

etiam facillima erunt specifica antidota, quæ syadente ratione, eandemque confirmante experientia, non tantum oleosa ac tepida aquea, sed etiam acidula, & nitrosa esse debent. Veniunt igitur in hunc censem, præter nitrum depuratum, succus citri, clyssus antimonii sulphuratus, spiritus nitri ac salis dulcificati, tremor & crystalli tartari, sal acetosellæ & similia, cum vehiculo data aquo, vel aquo-mucilagineo aut gelatinoso, cuius generis sunt decocta ex radice scorzonoræ, graminis, passulis minoribus, hordeo mundo, avena, rasura cornu cervi, juscula avenacea, cum floribus chamomillæ cocta, & butyri non saliti, spermatis ceti, olei amygdal. dulc. expressi &c. additione pingvia reddita, & sic porro.

§. 16.

Nullus denique haetenus relatis jungere dubito *virulentas exhalationes*, quæ in fodinis ac cryptis subterraneis nonnunquam metallifosores, subitanea interveniente suffocatione, extingunt, quæque ex corpusculis volatilibus, turmatim volitantibus, sulphureo-arsenicalibus, imo è solis plerumque phlogisticis, vaporosis, expansivis, elasticis, constant, confertim ac tanto impetu in pulmonum meatus irruentibus, ut protinus respiratio, & sanguinis circulus sufflaminetur, & ipsa mors, nisi cito extrahantur, superveniat. Verum enim vero de modo operandi & noxiis effectibus hujusmodi halitus vaporosi & narcotici plura dicendi commodior in sequentibus occasio erit; adeoque etiam nihil amplius de iis commemorabo hoc loco, sed ad venenorum vegetabilium contemplationem progrediar.

D 3

SECT.

SECT. III.

DE
VENENIS VEGETABILIBUS.

§. 1.

Quanquam animantia ē regno vegetabili plurima alimenta sua, ac medicamenta petunt, & plantæ à Creatore sapientissimo eum in finem primario producētæ esse videntur; nihilo secius tamen reperiuntur rosæ interpositæ spinae, plantis esculentis atque medicamentos venenatæ. Non dicam saltem de fungis quibusdam noxiis, crescunt etiam radices, herbae, flores, fructus, semina, virulenta qualitate instructa. Qvævis de cetero venena vegetabilia commode ad triplicem classem reduci, ac dividi possunt in *strangulatoria*, sive caustica subtiliora, *Narcotica*, & *Erodentia*, sive caustica crassiora; quibus fortassis quartum genus, *Mixta* comprehendens, subjungere licebit.

§. 2.

Venena *strangulatoria*, ob præcipuum, quem edere consueverunt, effectum, ita vocata, subtili accaustico saxe acido pollut, substantiae gummosæ, resinæ, aut gummeo-resinæ immerso, quod, in corpore evolutum ac separatum, vel unâ cum crassiori sua matrice ventriculi atque meatuum tunicis adhaerens, puncturas provocat vehementissimas & prunæ instar urit, præsertim, si moleculæ exilissimæ, à se invicem motu separatæ, altius in fibras nerveas & membranaceas elasticas penetrent, ac fixius inharent. Alter sanè, rebus sic comparatis, fieri nequit, quin solida vehementius irritata, sese mirifico conatu contr-

trahant, & constrictiones efficiant violentissimas, è quibus, ob circulum humorum valde hac ratione sufflaminatum, enormes ac repentina strangulationes, itemque conatus vomendi, vomitus, sitis, angor circa præcordia cum ardore, nec minus perturbatio & dolor capit, vertigo, sopor, convulsiones, epilepsia &c., tandemque mors ipsa propullulare debent. ^{a)}

^{a)} Clariora sine dubio evadent memorata, si, æque ac præcedentia, exemplis quibusdam specialibus, à scriptoribus communicatis, illustrentur. Notatu hoc loco præ reliquis digni sunt casus singulares de cicutæ noxis à WEPFFERO, aliisque consignati. Quidam v. g., narrante laudato Auctore ^{a)} radicem cicutæ aquaticæ, pungo virili majorem, evulsi, & qvum illa rapam colore ac forma æmularetur, & sapore svavi atque subdulci, cum aliqua saltem acrimonia remixto, gauderet, nonsolum ipse portionem aliquam commedit, sed aliis quoque refeatas portiunculas obtulit devorandas. Sed quid fit? omnes, qui radicem hanc degustaverant, pravis correpti fuerunt pathematibus. Unus vertiginem quandam & capitis dolorem ac perturbationem, cum obtenebrazione oculorum, experiebatur. Dolor capitum lancinans erat, pungens, & quasi divellens; angor accedebat circa præcordia, cum aliquo ardore, interceptione respirationis & lipothymiae metu. Vomitum, per digitorum intrusionem, & aquæ calidæ haustum largiorem, ægré concitato, frustula radicis tumida, & multo muco involuta, fuerunt ejecta. Post vomitum symptomata cessarunt paulisper; at paulo post singula redierunt, cum siti inextingibili, & summa faecium siccitate, totaque gula ita constricta erat, ac si pice futoria oblita ac glutinata esset. Tandem tamen, qvum vomitum aliquoties, digitorum intrusionem, & larga aquæ ingurgitatione,

^{a)} In Ephem. A. N. C. G. Dec. 2, ann. 6. Obs. 116.

tionē, provocasset, & theriacalia præterea exhiberentur medicamenta, liberatus est. Alter fatum habebat infelicius, & post breve tempus extintus est. Apud illum enim, paullo post adsumptionem, artus penduli erant, facies & collum tumida & inflata, oculi extra orbitas propemodum protuberabant, os spuma repletum, dentes arctissimè constricti, respiratio valde debilis. Dentibus vi diductis, halitum emisit, & facies cum collo paulisper detumuit. Tandem horrendus supervenit paroxysmus epilepticus, crebro intra breve tempus revertens, cum mirificis artuum, trunci, capitis, contortionibus, facie livida, densa oris spuma, & omnimoda, per aliquot momenta, respirationis interceptione, donec periret. Nunquam, durante paroxysmo totali ad mortem usqve, ad mentem rediit, &, semel tantum ad vomitum stimulari visus, parum muci per os ejecit. Cadavere aperto, in superiori lobo pulmonum sinistro maculae lividæ & flavæ inventæ sunt, & lobus ipse inflatus, è quō fauciato mucus flavus profluxit. Pars inferior pallida erat & flaccida, lobus dexter superior atro-rubescens, mollis tamen, inferior simul durus & penè friabilis; hepatis pars convexa, huic lobo subiecta ut & ren dexter ex nigro-rubescens, reliqua pars sana. In ventriculo, ubi radicis frustula jacebant, color pariter atro-rubescens adparuit, & multum muci spumidi in eo, itemque in intestinis reperiebatur. Conferri etiam hoc loco poterunt experimenta, quæ JOH. JACOBUS HARDERUS ^{a)} aliique cum succo cicutæ terrestris, canibus exhibito, instituerunt, quæque supra memorata ulterioris confirmant, lucemque clariorem in hac materia accidunt. Consideratione quoque digna sunt, quæ in *Miscellaneis Acad. Nat. Curios. Germ.* de virulentis effectibus *napelli*^{b)}, *radicis aconiti*^{c)} *ranunculi hortensis flore pleno miniato*^{d)}, aliisque, à curiosis naturæ scrutatoribus ac medicis relatæ fuerunt.

§. 3.

^{a)} In *Miscell.* A. N. C. G. Dec. 2. ann. 3. Obs. 115. ^{b)} Dec. 3. ann. 9. & 10. Obs. 92. it. ann. 2. Obs. 42. it. ann. 3. obs. 223. ^{c)} Dec. 2. ann. 1. Obs. 74. ^{d)} Dec. 3. ann. 9. & 10. obs. 92.

De acida salis tenerimi, volatilis atque acris in-dole in cicuta ac reliquis, quæ ad hanc classem spectant, *mandragora* videlicet, *napello*, *aconito*, *stramonea*, *ranunculo palustri* flore rubro miniatu*r*, *ranunculo Norwegico*, *apium* risus di&to, *granis nigris secalinis* &c. nequaquam dubitan-dum est. Nam vegetabilia quævis, sibi relicta, sale al-calico carent, & salia media pathematibus ejusmodi producendis minime sufficiunt. Prostant quoque va-ria, satis jam examinata, v. g. radix scillæ, herba ac flores arnicæ, quæ cum venenatis hisce plantis, quoad modum operandi, &c, largiori dosi data, quoad effectus pariter, convenient, quæque itidem sale acido pollent: Imo in promptu sunt experimenta alia & observatio-nes, quæ adserunt ulterius probant. Napellus carule-us v. g. notabilem illicò ardorem in ore & ventriculo, itemque lingvæ tumorem excitat: Sapor radicis cicu-tæ aquatica dulcis quidem est, at simul acris & inter masticandum nauseofus, acrimonia pertinaciter lingvæ ac faucibus inhæret, & ægri plerique, qui cicuta radicem adsumserunt, ante & post vomitum fortè acriditatem in ore persenserunt. Ex substantia radicis ci-cutæ candida interiori, medullari, observante laudato WEPFFERO, liquor erumpit, post aliquam repositio-nem in aprico, instar gummi guttae, flavescens, sapori primum subdulcis, & herbacei, posteaque tam acris, ut frigida aqua denuo vix elui possit. De cicuta terre-stri etiam notum est, quod, præprimis contrita, odore acri polleat, & succi particulae lingvam potenter fer-ant, quin digitorum apices arrodant. Aliqua ex po-stremis non solum de insigni principii activi acrimo-nia, verum etiam de volatili natura testantur, quâ istud in cicuta æque ac reliquis, hujus commatis, gaudet. Ci-

E

cuta

cutæ aquaticaæ enim radix siccata longe remissiores effectus edit, quam recens, & quodammodo medicamentosa atque diaphoretica evadit: Ranunculus hortensis flore rubro miniato, licet nullum sensibilem odorem spargat, naribus tamen saepius admotus, ac manibus detentus, venenata exhalatione nocet, & teste D. GRUNDELIO ^{a)}, debilitates, anxietates, cephalalgiæ, imo epilepsias provocat. Notatu digna historia est, quam Dn. JOH. PATERSON HAIN de servo suo refert ^{b)}: Portabat ille manu sinistra napellum, ex horto in Polonia desumtum, & illuc antea ex montibus Carpathicis transplantatum. Manus illius paullo post tremere incipiebat, & famulus in lipothymiam cadere, ita ut theriacam, reiecta herba, adsumere coactus fuerit.

§. 4.

Parum ab haec tenus expositis distincta sunt venena *erodentia*, sive caustica crassiora. Militant hæc maxima ex parte inter purgantia drastica, &c, ob majorem principiū gummeo-resinoso-salini crassitiem, actionem suam fortiter stimulando & erodendo absolvunt, ideoque, præter aliqua respirationis impedimenta & capitales perturbationes, (quæ interdum plane non observantur), vehementes ardores in faucibus, ventriculo, intestinis, ano, itemque termina ventris atrocissima, vomitus, diarrhoeas fortes, persæpè cruentas, cum lipothymiis, & intestinorum ac reliquarum primæ culinarum partium inflammatione atque erosione, provocant, è quibus, nisi citò congrua subveniat medela, graviora adhuc proficiisci possunt. Pollent quoque manifesto principio resinoso, vel gummeo-resinoso, sale acido acer-

^{a)} In Misc. A. N. C. Dec. 3. ann. 9. & 10. Obs. 92.

^{b)} Ibid. ann. 3. Obs. 223.

acerrimo imprægnato. Referri in specie ad hanc classem merentur *esula* & ejus *succus*, *gummi gutta*, *poma comlocynthiaca*, *radix ellebori albi* &c. Novi hominem, qui, cum succum *esulae* ex planta recenti exprimeret, & certum in usum colligeret, sæpius manum, succo hinc inde conspurcatam, faciei admovebat, & inde magnum vultus ruborem, cum ardore insigni & intumescentia reportabat, quæ postridie demum, frequenti ablutione cum aqua frigida & tepida in auxilium vocatâ, evanescebant. De reliquorum noxis internis exempla specialia adferre nolo, qvum iis medicorum scripta hinc inde scateant.

§. 5.

Bene nonnunquam in curandis venenis primæ classis fese gesserunt vomitoria, quando veneni moles adhuc in ventriculo latitabat; at deinde, quamprimum altius paullo penetravit, aut pauca saltem materia acris ventriculi tunicis infixâ hæret, plus nocuerunt, quam profuerint. — Me sentiente, rarissimè locum inveniunt: Itidem quippe acri principio instrueta sunt, ideoqve noxiā veneni actionem magis augent, quam cohibent, atqve majorem parti afflictæ afflictionem addunt, præsertim, si venena erodentia crassiora & drastica fuerint. Præstat itaque, vomitum tempestivum diluentibus, demulcentibus, emollientibus, largius ingestis, promovere; in quem finem præ reliquis commendanda veniunt, aqua tepida copiose hausta, & oleo amygdal. dulcium, lini, olivarum, butyro non salito, spermate ceti, cremore lactis, remixta, nec minus lac tepidum, & jusculta pingvia carnium, jusculta ave-nacea, cum chamomilla simplici cocta, additisqve oleoso-unctuosis, pingvia reddita, & similia. Procurato per commemorata vomitu, eodemqve, materia ve-

nenata rejecta, denuo cessante, propinanda sunt theriacalia & bezoardica temperata, nervinis maritata, quæ non solum particulas veneni, ad humores jam translatas, lenissime per vias urinarias & poros cutis expellunt, sed amissum quoque robur tunicis atque membranis, per spasmos vehementissimos debilitatis, restituant.

§. 6.

Longe alterius naturæ sunt *Vaporosa narcotica*, quæ pertinent *solanum furiosum vulgare*, *solanum majus italicum*, vulgo *belladonna dictum*, *solanum Indicum*, sive *datura*, *opium*, *hyoscyamus*, *lولium temulentum &c.* Primario hæc infaniam producent, deliria, dolorem capitis, vertiginem, stupiditatem, & sopores, quæ pathemata tamen persæpe comites secum adducunt cardialgias, vomitus, convulsiones & similia, e quibus gravis æquilibrii solidorum turbatio liquido patescit. Dantur tamen, duplice principio activo prædicta, vaporoso videlicet & acri caustico, & illa ipsa sunt, quæ eminentius symptomata, utriusque classis venenis propria, nempe cardialgias insignes, persæpe syncopicas, vomitus, convulsiones epilepticas, sopores, infaniam &c. provocant. a)

- a) Infans 3½ annorum, in pago quodam prope Jenam, à puerō alio globulum unum & alterum feminis hyoscyami recentis oblatum deglutivit, eodemque commestō, statim somnolentia quadam correptus est, & cum parum dormivisset, facies rubore suffusa est, accessit delirium & stupiditas, ita, ut neque adstantes agnoscerē, neque verba cohærentia proferre posset, idque cum maxima, quod ex gestibus adparebat, anxietate. Liberatus tamen iterum est per medicamenta emetica & bezoardica, à B. WEDELIO tempestivè præscripta. a) Apud alios

^{os}
*) Vid. Mist. A. N. C. ann. 3. Obs. 21.

os radix, cum carnibus commestā, insignem mentis perturbationem excitavit, itemqve desiderium incongruum ad jurgia, ludicas gesticulationes, & deliramenta, pro temperamentorum discrepantia diversa. ^{a)} Alibi decoctum hyoscyami, fōtus loco capiti applicatum ad dolorem abigendum, fortem epilepsiam in virgine produxit ^{b)}; imo clyster, una succi hyoscyami libra remixtus, & dysenterico injectus, illico temulentiam conciliavit. Eger, omni sensuum usu orbatus, torvo aspectū erat, & si sedens in lecto collocaretur, in eo situ statuē instar remanebat. Tandem tamen, post 24. horarum decursum, medicaminum ope à morte instantē liberatus est, aliquid tamen temulentiarē per 6. hebdomades retinuit. ^{c)} Eadem quoqve observata fuerunt cum apoplexia insequente lethali, cūm dysenterico clyster injiceretur, in qto opii Thebaici drachma dissoluta erat. ^{d)} Post baccarum solani sylvatici f. maniaci esum, uti D. JOH. JACOB. WAGNERUS refert ^{e)}, animi deliquium, anxietates præcordiales insignes, cardialgia, somnolentia, tandemqve lethargus, stupiditas, aphonias, & in nonnullis quoqve motus epileptici & lethalis apoplexia supervenerunt. Aliquando etiam in Hassia contingebat, narrante D. MICH. BERNH. VALENTINO ^{f)}, ut multi homines, baccas belladonnæ pro myrtillis comedentes, inde in varios truculentos conjicerentur adfectus. In plerisque enim, vix hora præterlapsa, enascebantur phlogofes, cum somnolentia quadam turbulenta, è quā emergendo titubant, & ebriorum more fatiscebant, vomebant nonnulli, insaniebant, & spiriis in tripudia mutatis, insolitum ridebant, furebant, & in adstantium crines advolabant. Accedebant in quibusdam convulsiones epilepticæ, quibus teneriores & infantes aliquot extinti sunt; maxima tamen horum

^{a)} Ibid. ann. 4. Obs. 24. ^{b)} Ibid. Dec. 2. ann. 1. Obs. 138. ^{c)} Ibid. Dec. 2. ann. 6. Obs. 78. ^{d)} Ibid. ^{e)} Ibid. Dec. 2. ann. 10. Obs. 108. ^{f)} Ibid. Obs. 118. Conf. Dec. 3. ann. 7. & 8. Obs. 161. & 176.

ægrorum pars à medicis per consveta bezoardica, præmissis emeticis, propinata, seruata fuit. De similibus propemodum opii, ac lolii temulentij ^{a)} effectibus, itemque de noxa semenis strammonii, & fecalis nigri corniculati varia quoque exempla in saepius allegatis Ephemeridibus A. N. C., nec minus in Annalibus Wratislavienibus, aliisque scriptis medicis occurunt, quæ hoc loco, brevitatis causa, silentio prætermitto.

§. 7.

De specifica principii vaporosi indole, ac vero operandi modo veterum medicorum plurimi falsas sibi annexerunt hypotheses, licet, pro meo judicio, & evidensimum & certissimum sit, quod principium istud narcoticum, obnubilans ac phantasiam perturbans nihil aliud sit, nisi halitus qvidam tenerrimus, volatilis atque summe elasticus, è moleculis constans minutissimis, oleoso-phlogisticæ indolis, quæ matrici fixiori, vel merè gummosæ, vel guæneo-resinosæ, immersæ harent, donec, leniori motu intestino attritorio, vel calore velificante, resolutæ & ab invicem separatae, prodeant, & memoratum Gas sylvestre, seu halitum valde expansivum aggregatione sua forment. Vellem & possem qvævis adserti momenta observationibus & experimentis illustrare, indeque deductis argumentis suffici probare, nisi dudum DN. PRÆSES hunc laborem in Rudimentis materiæ medica rationalis ^{β)}, ante aliquot hebdacades in lucem emisis, suscepisset. Dantur qvæ, præter laudatum principium vaporosum, etiam acri, caustico, salino, pariter tenerrimo, instructa sunt; veruntamen posterior hæc substantia activa & viru-

^{a)} Vid. Misc. A. N. C. Dec. 2. ann. 3. Obs. 186. it. Dec. 2. ann. 8. Obs. 173.
Conf. Satyræ med. Siles. specim. I. p. 44. seqv. p. 342. seqv.

virulenta plane à principio, qvo strangulatoria pollut,
non distincta est, ideoque etiam peculiarem iterum
contemplationem minimè postulat.

§. 8.

Substantia laudata halituosa, ita sentiente DN.
PRÆSIDE ^{a)}), non adeo diurnas in ventriculo
moras trahit, sed, calore in subtilissima & elastica ef-
fluvia resoluta, tum per vias notiores, vasa nimurum
laetitia, tum, & qvidem qvoad maximam procul dubio
partem, per vasā bibula & inhalantia, in gulæ, ventri-
culi & intestinorum cavitatem hiantia, via brevisima,
vasa sanguifera & nervos ingreditur, ibidemque fluida
circulantia, præprimis subtiliora spiritoosa, in motum
secum rapit celerrimum progressivum & fortē ex-
pansorio-orgasticum: Unde fit, ut plurimorum motu-
rum, plurimumque functionum, perturbationes, tandem-
que, ob violentam tubulorum nerveorum distensionem
& expansionem, in solidis elateris remissio, atonia, &
inde resultans somnolentia, sopor, apoplexia, mors,
superveniant; qvemadmodum plura quoque de hisce
loco citato videri possunt.

§. 9.

Ad corrigenda hæc venena, & ulteriores noxas,
quas inferre consverunt, prohibendas & avertendas,
in principio, qvando adhuc in ventriculo latitant, eme-
tica profuisse, plus vice simplici à Medicis observatum
est; postea vero, si principium vaporosum penitus jam
vasa nervosa & sanguifera intraverit, & matrix cras-
sior quoque maxima ex parte resoluta & è prima culi-
na ad humores translata fuerit, testibus ratione & ex-
perientia, longe minorem, imo subinde nullam plane,
utilitatem præstant, sed tunc potius commendanda ve-
niunt

^{a)} L. c. p. 353. & 356. seqv.

nunt acidula & temperantia, quæ orgasmum minuunt,
 & disseminatam substantiam vaporosam oleoso-phlogisticam quasi figunt, cuius generis sunt spiritus nitri &
 salis dulcificati, clyssus antimonii sulphuratus, succus
 citri, limoniorum, tinctura bellidis, papaveris erratici,
 violarum, rosarum &c. serum lactis citratum,
 tremor & crystalli tartari, sal acetosellæ, nitrum depuratum & similia. Non nocebunt quoque, sed proficia erunt in principio, ad orgasmum refrenandum, aqua diluentia v. g. aqua simplex frigida largius hauſta, emulsiones ex aquis refrigerantibus, seminibus 4.
 frigidis majoribus & minoribus, nec minus potiunculae ex aquis iisdem & nitroſis atque acidulis concinnatae. Hisce vel statim addenda, vel paulo post, ad soporem discutiendum, & venenum è corporis limitibus rursus ejiciendum, subjungenda sunt theriacalia, & bezoardica, v. g. tinctura bezoardica Wedelii, Ludovici, Michaelis, alexipharmacæ Stahlii, eff. scordii, theriacalis, mixtura simplex, imo liquor C. C. succinatus, spiritus bezoardicus Buffii, & hujus farinæ spirituosa alia, quæ ultima tamen cum acidulis non misceri debent, ne ea, tanquam alcalia volatilia, destruant; non exhibenda quoque sunt statim in principio, vigente scilicet adhuc expansione orgastica humorum, sed hac cessante, & solidorum flacciditate cum sopore superveniente. Sin denique venena vaporosa simul sal quoddam causticum subtile in mixtione sua reconditum gerant, in principio oleosa quoque ac gelatinosa in auxilium vocanda fuit, ut istud tempestive obtundatur, præprimis, cum oleosa pingvia, unctuosa, etiam vaporosi principii evolutionem & distributionem quodammodo impediāt.

SECT.

SECT. IV.

DE VENENIS ANIMALIBUS.

§. I.

Animalis prosapiæ venena, vel per vias ordinarias, os, gulam, ventriculum &c. intrantia, nocent, vel inhalatione, morsu, punctura, communicata. E- nimvero reperiuntur, cuius census sunt pulvis cantha- ridum, philtra, fermentationis, aut confermentationis putredinosæ beneficio, ex impuris, heterogeneis, noxiis- que materiis animalis originis parata, quæ necessario ore adsumenda sunt, si notabiliorē sortiri debeant effectum: Iis tamen assensum largiri nequeo, qui, phil- tris amorem determinatum conciliari posse, autumant. Quævis enim philtra, stricte sic dicta, toxica sunt, quæ, putredinem humoribus ingenerando, sanitatem gra- viter turbant, & amoris loco insanum oestrum vene- reum, quin sèpius mortem, producunt. Alia, quò ve- nenum torpedinis referri meretur, mediante inhala- tionē partibus, quas animal tangit, sese insinuant, & in partibus tendineis, membranaceis, nervosis, do- lorificum pruritum, tremorem, ac transitoriam para- lysin efficiunt. Sunt denique, qua per oscula vascu- lorū minimorum, naturaliter hiantiā, facta liquidi te- nuioris virulenti quadam immersione, uti venenum bu- fonis, vel per vascula cutis, punctura, aut morsu per- forata, dissecta, dilacerata ingrediuntur, & ultimus hic insinuandi modus apud venena animalia frequentissi- mus est. Nam morsu viperæ, serpentes, canes ac lu- pi rabidi, punctura autem apes, scorpions, araneæ, taran- tulæ,

F

tulæ,

tulae, & quævis infecta aculeata venenum suum comunicant.

§. 2.

Quemadmodum circa modum communicationis notabile discrimen observatur, sic non sfernenda pariter differentia circa specificam toxicorum hujusmodi indolem occurrit. Infecta aculeata enim venenum liquorem immittunt in vascula, punctura perforata, qui primario ex subtilissimis ac mobilissimis moleculis salinis, acidæ ac causticæ indolis, constat, & illico, postquam vascula intravit, in loco vulnerato inflammationem, tumorem, ac valde dolorificum pruritum, vividis puncturis, & subtili ardore, provocat: Diffusata postea venenatae moleculæ circuli beneficio per corpus, ipsam febrem, si scilicet fortioris indolis sint, spasmos, anxietates præcordiales, tremorem cordis, vertiginem &c. producunt; quæ patemata posteriora tamen à veneno hujus commatis mitiori non facile metuenda sunt, sed tumor, inflammatio, pruritus, dolor in parte punctura vulnerata, successive iterum evanescent.

§. 3.

Acida hujus veneni indoles ipso gustu detegitur. B. enim LUDOVICI aliquando liquorem illum, qui a cum aculeo, dum pungunt, adhaeret, quemque simul vulneri immittunt, degustavit, & illius saporem tam mordacem deprehendit, ac si aquæ fortis, aut solutio- nis sublimati quidpiam lingvæ incidisset. a). Proabant quoque eandem evidentissima aciditas exhalationis formicarum, & adhuc magis ipsa destillatio, quâ median te non tantum ex formicis, sed ex omnibus insectis aculeatis reliquis spiritus acidulus volatilis elicetur.

a) Quæ

¶ Quæ doctissimus quondam physicus atque theologus DERHAMUS in Anglia de aculeo apum, quem s̄p̄ius microscopii ope attente contemplatus est, orbi literato in edita *Physico-Theologia* β) communicavit, notatu dignissima sunt. Hic aculeus enim, uti loco citato refert, intus nequaquam solidus, sed cavus est, &, vaginæ instar, duas aut plures lanceolas sive hastulas minutissimas, unciculis in mucrone instructas, recondit, quæ per rimulam quandam vaginæ, dum apes pungunt, emittuntur, ac cuti & carni subiectæ infiguntur, & quidem primo longior, deinde breviores. Parti inferiori, quâ corpori connectitur, vesicula, liquore acri, caustico, virulento, repleta, reperitur adnata, quæ sub puncturâ compressa, liquorem hunc emittit, ut simul cum hastulis infixis, quarum retræctio, ob unciculas in cuspide, fieri nequit, in vascula perforata ac dilacerata penetrare atque sanguini immediate misceri possit. Et inde etiam tumor inflammatorius, cum dolore & molesto pruritu, oriuntur. Eadem quoqve apud aculeum vesparum, crabronum, &c. observantur, & facile inde colligendum est, semper sub punctura, morsu &c. à vénénato animali actuum, mobilem, ac causticum liquorem immitti, qui pravorum pathematum causa est. Apud torpedinem neqve dentes quidem, neque aculeus adsunt, & animal hoc idcirco neque morsu nocet, neque punctura; infert tamen venenum suum mediante inhalatione, quæ auctiori corporis motu, & peculiari musculorum singularium actione, ad prime adjuvatur; quemadmodum id observationes KÆMPFERI γ) & adhuc magis experimenta STEPHANI LORENZINI δ) satis comprobant. Ultimus e quidem auctor cum sex vivis & vegetis torpedinibus experimenta instituit, & observavit, torpedinem, tam in aqua, quam extra illam, contrectatam, dolorem in ma-

F 2 nibus

α) V. Miscell. A. N. C. ann. 4. Obs. 67. β) p. m. 911. γ) In Amoenit. exar. Falc. 2. Obs. 2. p. 513. δ) V. Misc. A. N. C. ann. 9. & 10. Obs. 182. 183. Conf. Dn. Reaumur in Hist. Reg. Acad. scient. Parisinæ ann. 1715.

nibus excitare, qui ad extremum usque cubitum, non ultra tamen, extenditur. Dolor hic similis videtur illi, quem patimur, quando extremo cubito in corpus quoddam durum valide impingimus, & valde tædiosus ac vehemens est: Ast intra breve tamen tempus, nullo relecto incommodo, iterum transit. KÆMPFERUS affirmit, tremorem partis affectæ etiam in membra vicina maxima celeritate extendi, & unâ cordis angorem, & brevi transiunt mentis perturbationem comites secum adducere. Causam quoque horum effectuum laudatus KÆMPFERUS unice in subtilem ac virulentum halitum, è numerosissimis corporis spiraculis, cum impetu quodam prorumpentem, rejicit, qui, secundum illius sententiam, tangentis manum celerrime intrat, & partibus tendineis & nervorum involucris membranaceis adhærens, punctura quadam ac vellicatione, motum irregularem, atque tremorem in illis provocat, donec de-nuo excusus successive exhalet & dispergatur. Dn. LORENZINUS, licet subtilem ejusmodi halitum pariter pro causa ponat materiali, paululum tamen quoad reliqua à Kæmpfero recedit. Observavit enim, virulenta hæc corpuscula volatilia non ubique è torpedinis corpore eadem copia prodire, sed confertim tantummodo è duobus musculis falcatis, in partibus dorsi lateribus reperiundis, quos loco citato uberrimè descripsit. Hi musculi è fibris multis, mollibus, albis, calamo anserino crassioribus, contexti, & spiraculis majoribus instruti sunt. Quando torpedo igitur tangitur, aut comprimitur manu, musculi illi falcati sese contrahunt, & forti sua contractione largiorem & impetuosiorem virulenti halitus expulsionem & ejaculationem efficiunt: Adeoque etiam, teste eodem, nullus dolor sentitur, quando, pressis tactisque istis corporibus seu musculis falcatis, nulla fibrarum componentium contratio fit, exdemque in situ suo naturali permanent. Dolor præ-re intensor, vel remissior sentitur secundum varieta-
tem

tem contractionis fibrarum; fortiter enim sese contrahentibus fibris, torpor maximus est, ac cubitum totum cum manu occupat; remisis vero seu langvidius sese contrahentibus, saltem formicatio quædam in tota manu, ultra quam sese non extendit, percipitur, & quando lentissime saltem contrahuntur, in digitis tantum motus quidam, veluti spasmoidicus, sentitur, toties reddens, quoties fibræ se contrahunt. E quibus manifeste constat, contractionem hanc muscularum falcatorum unicè, vel tamen primariò, veneni halituosi per canaliculos in cutē hiantes evibrationem procurare. Falsum equidem est, torpedinem mortuam, vel quietam, aut strophiolam inditam, & cum eō manibus in aere suspensam &c., vim stupefactivam exserere; sed semper contactus immediatus, & prædicta muscularum falcatorum contractio requiritur. &c. &c.

§. 4

Principium activum in bufenis, viperæ & serpentum venenis, quo ad specificam indolem, nondum satis exploratum est, etiamsi nulla ratione liceat dubitare, quin illud ipsum itidem subtile & acerrimum salinum sit. Nam D. DE MEAD, cum viperæ venenum aliquando microscopio contemplaretur, observabat a), in principio exigua tantum granula salina, veloci motu in fluido circumvoluta, adesse; quæ paulo post tamen in subtilissimas & acutissimas crystallos concrescabant. Hinc inde quoque exigui noduli in conspectum veniebant, e quibus anguli acuti crystallorum prodire videbantur, ita, ut totum veneni concretum salinum quodammodo tenerrimam telam aranæ referret. Exinde quidem constat, corpuscula activa in venenis hisce tenerrima, mobilissima, rigida, acuta, salina esse; an vero acidæ, an vero alcalicæ indolis sint, id nondum ex allatis determinari potest: Credo tamen, analogia quadam &

*) Tract. von Gifft p. 9.

symptomatum consideratione adductus, acidas esse moleculas, quæ hæc quoqve venena primario constituunt, licet acidum alias in animantibus, præsertim quadrupedibus & majoribus, rarius occurrat.

S. 5

Symptomata, quæ à viperæ, serpentum atqve bufo-nis venenis ordinario excitantur, sunt tumores inflammatorii & dolores tensivi in parte demorsa, aut liquore venenato conspersa, quibus succedunt anxietates præcordiales, difficultas spirandi, perturbatio capitis, fritis, compressio præcordiorum, sudores frigidi, imo interdum vomitus, abolitio sensuum, motus convulsivi, excretiones cruentæ & hujus commatis alia, quæ mirificètamen, pro diversitate loci, seu partis mortuæ vulneratæ, nec minus pro differenti ac specifica veneni indele, variant, quemadmodum hæc melius ex specialioribus cognoscuntur exemplis. ④)

④) Vir quidam, referente D. CHRIST. SCHUCHMANNO^o), à viperæ in pollice demorsus, illico correptus est pollicis, manus atqve brachii tumore: Respiratio magis magisqve pedetentim cohibita, & æger adeo constringatus fuit, ut ebrius esse videretur, ac nullum verbum proferre posset. Aderant quoqve insignis præcordiorum compressio, tormina alvi, diarrhoea, & in-thoracis parte dextra tumor ingens, palmas duas magnitudine æquans, multumqve ē toto corpore sudoris frigidi prorumpebat. Theriacalia omnia statim iterum vomitu rejecta fuerint, tandemqve solus pulvis ex C. C., antimonio diaphoretico, rad. tormentillæ, & camphora, itemqve externe emplastrum ex theriaca & spiritu juniperino profuerunt: Tempore alio, alioqve loco, quam observationem idem Author communicavit ^o in puella,

^o) Misc. A. N. C. Dec. 2. ann. 8. Obs. 210. Conf. etiam Harderi Obs. Dec. 2. ann. 4. Obs. 121, ^o) Ibid. Dec. 2. ann. 7. Obs. 140.

puella, à serpente infra talum in pede demorsa, intumescensia successiva pedis ac tibiae, tandemque femoris, faciei ac linguae, cum hujus nigredine, difficultate spirandi, sudore frigidissimo, guttis erumpentibus magnitudine fabarum, vomitu, continua ad somnum propensione, stupore sensuum, ac voce penitus intercepta, oborta fuit. Propinata theriacâ, viridia vomitu rejectit, & vocis usum aliquantulum recuperavit, tandemque, præviis aliquot sudoribus, per variâ alexipharmacâ alia, à medico interne & externe adhibita, sanitati restituta fuit, præterquam, quod tumor circa locum demorsum ad tempus adhuc duraret. Ceterum notatum adhuc dignum est, integrum pedem, morsu vulneratum, vesiculis, sero flavo turgidis, & nuces juglandium magnitudine æquantibus, plenum fuisse, haud aliter, ac si à cantharidibus excitatae fuissent. Sub una etiam caro nigricans erat, quinimo in regione, ubi demorsa erat puella, circumcirca, ad duorum penè imperialium magnitudinem, sugillata & pariter nigricans; cui medicus per scarificationem & impositum epithema prospexit. Notabilis quoque casus est, à Dn. D. ADAMO ZAPFFIO quondam observatus, à C. FR. PAULINI autem in *Ephemericidibus* sæpiissime allegatis ^{a)} descriptus. Vir quidam in Thuringia in agro bufonem inusitatæ magnitudinis offendebat, quem, sub iactu reiterato lapide eodem à bestiolæ corpore resiliente, petebat. Veruntamen paullo post inflammatio dextræ manus valde dolorifica supervenit, efflorescentibus in ea pustulis atque vesicis viridibus, luteo ichore repletis. Mox tota manus cum dimidio brachio enormiter intumescens per 14. dies horrendos peperit cruciatus, donec tandem denuo remitterent. Altero, imo tertio anno, circa idem tempus, quod cum bufone conflictum instituerat, malum cum omnibus symptomatibus recruduit, & licet istud medicamentis, à Dn. Zapffio præscriptis, profligaretur, quarto tamen

^{a)} Dec. 2, ann. 5. in Append. Obs. 47,

tamen anno, tempore eodem, intolerabilem manus pruritum adhuc inhærentes veneni reliquæ provocabant. De singulari tarantulæ veneno, ejusdemque effectibus, atque curatione notata digna BAGLIVUS ^{u)}, KIRCHERUS ^{v)} aliisque fusissime egerunt.

§. 6.

Quod denique venenum, seu virulentam salivam canis, aut lupi rabidi, quæ sub morsu in vascula dilacerata penetrat, & immediate sanguini miscetur, nec minus philtra attinet, de iis, intuitu principii activi, longe aliam, quam de præcedentibus, foveo sententiam. Ista equidem non acidæ, sed certissimè alcalico-urinoso-oleosæ ac putridæ indolis sunt. Nam philtra ordinario à nequissimis hominibus, ex saliva, semine, sanguine menstruo &c., fermentationis aut confectionationis putredinosæ ope, parantur, & lupi aut canis rabidi saliva excrementum est, simili infectum miasmate, in sanguine antea per vehementem motum febrilem genito, aut aliunde etiam communicato. Quare illud quoque, quamprimum corpus sanum intrat, celerrimè per vasa diffunditur & disseminatur, & humoribus sanguinis, fermenti mobilissimi instar, putredinis labem afficit; hinc nonsolum in parte demorsa, confessim tumida inflammatio, sed in toto pariter febris inflammatoria vehemens cum consuetis symptomatibus, & saepissimè quoque cum delirio specifico, & angina singulari, acceditur. Cognoscimus ex rabie canina ac lupina, simul superveniente, arctissimum inter animam & corpus commercium: Cognoscimus pariter, ideas, successive in anima evolvendas, valdopere à sanguinis motu ac qualitate dependere. Ululant correpti, ut canes ac lupi, mordent, ac morsu aliis miasma, febrem, atque rabiem communicare valent.

§. 7.

^{u)} Tract. de Tarantula. ^{v)} In Arte magnetica, & Phonurgia,

Virulentus hic liquor, æque ac venena animalis prosapiæ reliqua, majorem activitatem obtinet, ac longe vehementiorem febrem ac rabiem, eamque citius quoque, producit in regionibus calidis & sub æstu intenſiori, quan in regionibus frigidis, ac tempore gelido, quoniam principia ætiva à calore magis resolvuntur, evolvuntur, commoventur & aeriora redduntur. *a)* Nonnunquam tamen accidit, ut venenum, ab animali rabido communicatum, in hoc vel illo subiecto diu delitescat, antequam per universum corpus disseminetur, & solitos effectus exferat. *Post mortem*, CÆLIUS AURELIANUS scribit, *b)*, quidam celerius in passionem veniunt, quidam tardius, ideo etiam post annum, aut eò amplius, sed magis plures post quadraginta dies. Latet sine dubio ac fixius hæret hoc venenum, viscidiорibus humoribus naturalibus immersum, in tumore illo, qui in loco demorso statim nascitur, & in vasculis, per fortem, dilacerationi in principio succedente, crispaturam atque contractionem fibrarum clausis, tamdiu retinetur, atque, uti ILL. HOFFMANNUS loquitur *c)*, favillæ sub cinere latitantis instar, reconditur, usque dum, causa occasionali accedente, idemque à memoratis compedibus liberante, evolvatur, & per universi corporis fluida disseminatum, celerrime agere, savire, & febrem cum rabie accendere incipiat. Putat quoque vix laudatus HOFFMANNUS *d)*, differentiam temperamentorum aliquid conferre, & diutius hoc venenum delitescere posse absque effectu in subiectis segnioris, torpidæ atque phlegmaticæ naturæ, quam in cholericis

G

cis

a) Conf. Baglivus in Tract. de Tarantula p. 635. *b)* Lib. 3. cap. 9. Conf. Bagl. l. c. p. m. 618. *c)* In Med. Syst. T. II. p. 179. *d)* L. c.

cis & agilioris indolis hominibus; cui sententia etiam assensum meum largiri nullus dubito.

§. 8.

Remedia, quæ contra venena animalia utplurimum in usum vocari solent, pro specifica toxicæ cujusvis indole, paullulum differunt. Contra pulveris cantharidum noxas internas præ reliquis valent lac tepidum, largius haustum, emulsiones ex feminibus 4-frigidis majoribus & minoribus, amygdalis dulc. &c., olea subdulcia temperata, juscula pingvia, & quævis gelatinoſa, mucilaginea, & oleoſo-unctuosa ac pingvia, ſupra (Sect. II. §. 8.) recenſita. Eadem quoqve damnum, ab illo partibus externis illatum, tollunt ac corrigunt, præſertim, si unâ eminentiori virtute refrigerante, uti mucilago ſem. cydoniorum, pſyllii &c., gaudeant. Philtrorum energia noxia tempeſtivè infringitur, ſi in principio statim, quando vix adſumta fuerunt, vomitoria, & deinde theriacalia & bezoardica, cum nitroſis & acidulis mixta, v.g. eff. theriacalis ſimplex & camphorata, timetura bezoardicæ & alexipharmacæ variorum, eff. ſcordii, zedoariæ, ſerpentariæ Virginianæ, angelicæ &c., itemque ſpiritus nitri ac ſalis dulcis, nec minus pulveres ex rad. zedoariæ, ſem. fantonico, cuminio Aethiopico, croco, ſuccino, cort. cascarillæ, calcibus antimonii diaphoreticis, camphora, refracta doſi addita, nitro, cremore & crystallis tartari, ſale acetosellæ, terris absorbentibus &c. ut & theriaca, rob juniperi, ſambuci, acetum bezoard., rutaceum, & hujus commatis alia exhibeantur, ut corruptæ moleculæ, ad humorum maſſam jam delatae, mature rufus eliminentur.

§. 9.

§. 9.

Posteriora hæc, theriacalia scilicet & bezoardica, nitrosis, & acidulis maritata, egregie quoque prosunt contra venena, à viperis, serpentibus, bufo-ne, aliisque supra commemoratis animalibus venenatis, morsu, punctura, inhalatione &c. communicata, imo ipsis, si illatum toxicum magis ad naturam acidam inclinet, subinde urinosa & oleoso-urinosa, v. g. spiritus C. C. simplex & succinatus, bezoardicus Bussii, &c. refræta dosi addenda sunt, ut necessaria sudoris eruptio eò citius contingat. Certius quoque salutaris eventus sperandus est, si in principio statim pars morsu aut punctura vulnerata, tumida & inflammativa, profundius scarificetur, eidemque deinde epithemata ex acetato rutaceo, bezoardico &c., vel emplastra ex theriaca, atque camphora, & similia imponantur; imo præstat, sanguinem infectum aceto prædicto diligenter ex parte scarificata eluere, quo mature iterum venenum extinguiatur, & ingressus ad interiora, quantum fieri poterit, prohibeat.

§. 10.

Monitum de tempestiva partis vulnerata scarificatione, ablutione &c. etiam valet in morsu canis, lupi, aut alterius animantis rabidi. Quod vero interna attinet, quæ ad virus expellendum, & febrem jam subortam rursus extinguendam adhiberi solent, illa paullum mitiora esse debent, & largius nitrosis, acidulis, aliisque temperantibus antifebrillibus remiscenda sunt. Enascuntur enim in febribus hisce singularia deliria phrenitica, nonnunquam etiam melancholico-manica sine febre, generantur inflammations anginosæ, peccat

peccat miasma oleoso-urinosæ putridæ indolis ; quæ singula temperatoria postulant medicamina, acidulis antiputredinosis, nitrosis, diluentibus, gelatinosis ac mucilagineis, decenti quantitate addita, quemadmodum hæc & præcedentia, tum naturam veneni cuiusque & symptomata, tum curationem specificam concernentia, fuisi recensere & demonstrare possem ac yellem, si tempus & spatium supereffent, & integrum ego hac vice de venenis librū conscribere decrevissem. Hisce quoque brevis adhuc tractatio de venenis *mechanicis* subjungenda esset ; veruntamen, qvum virulentia, eorum nonnullis, v.g. adamanti, ejusdemque pulveri &c. adscripta, falsa sit, & reliquorum potentia ac modus nocendi, facile ex figura angulari, acuta, ensiformi, aculeata &c. manifeste cuivis intuenti pateant, eā commode met supersedere, ac dissertationi præsenti finem imponere posse, opinor.

T A N T U M.



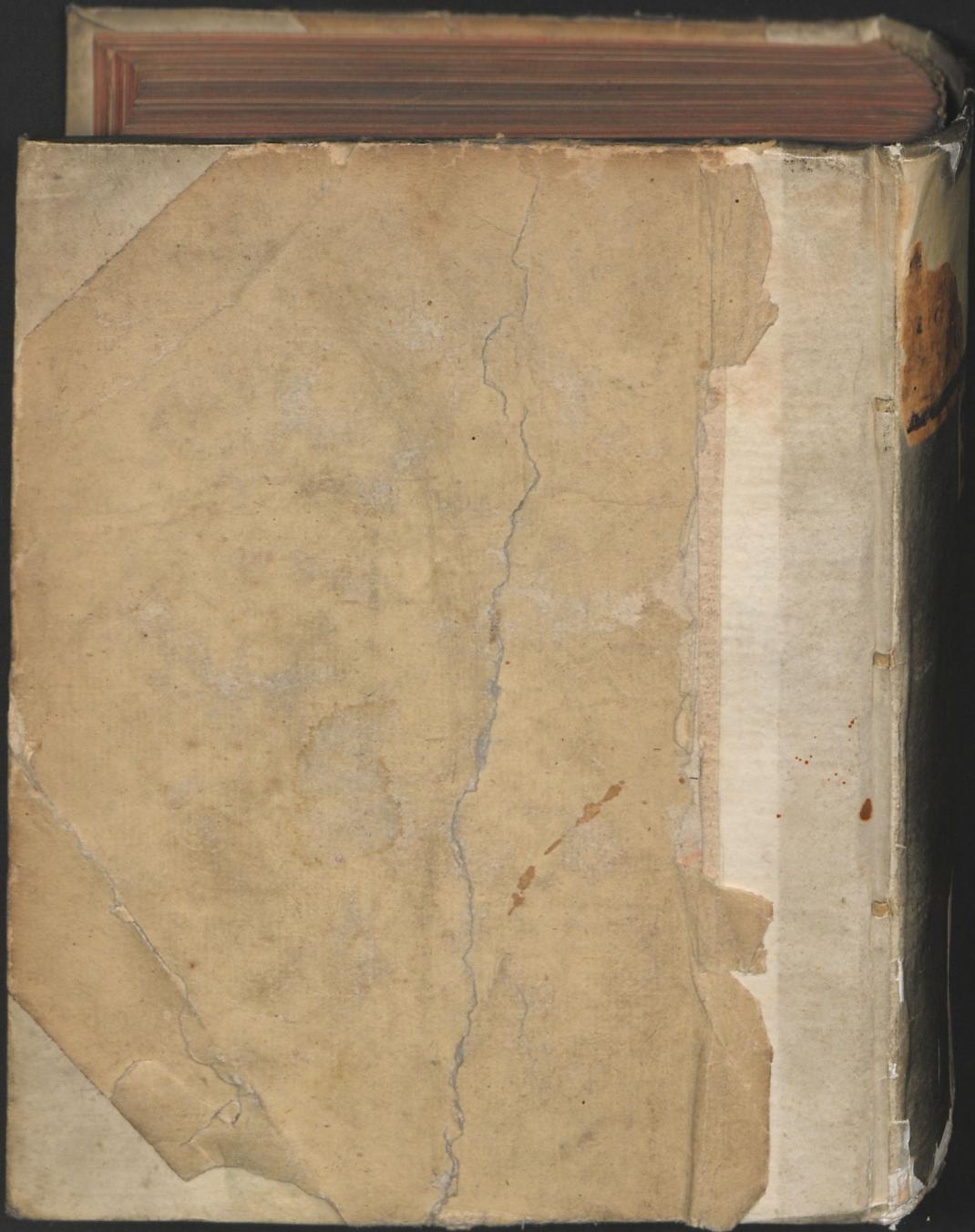
01 A 6509

ULB Halle

002 931 249

3





B.I.G.

Black

3/Color

White

Magenta

Red

Yellow

Green

Cyan

Blue

Farbkarte #13

Centimetres
Inches



24
24

DISSERTATIO INAUGURALIS
PHYSICO-MEDICA
DE
V E N E N I S
EORUNDEMQUE
DIFFERENTI INDOLE, PRINCIPIIS ACTIVIS, EFFE-
CTU SINGULARI ET SPECIFICA CURATIONE.
QVAM
JUSSU GRATIOSÆ FACULTATIS MEDICÆ
P R A E S I D E
JOHANNE FRIDERICO
CARTHEUSER
MED: DOCT: AC PROF: PUBL: ORD:
PRO GRADU DOCTORIS
RITE ATQVE LEGITIME IMPETRANDO
DIE XXI. AUGUSTI MDCCXL.
HORIS CONSVENTIS
PLACIDO PHILIA TRORUM EXAMINI
submitte

AUCTOR RESPONDENS
FRANCISCUS DE ANGELIS
Silesius Rattiboriensis.

FRANCOFURTI ad VIADRUM,
Typis MARTINI HÜBNERI.