

Q. F. F. S.
DISPUTATIO MEDICA,
DE

117
85

MORSURA
SERPENTUM,

QUAM,
INDULTU NOB. ATQUE EXPER. ORD. MED.
IN SUPREMO AD SALAM LYCÆO,
SUB PRÆSIDIO

VIRI NOBILISSIMI NEC NON EXPERIENTISSIMI

D:NI DOCT. CAROLI
LINNÆI,

EQUIT. AURAT. DE STELLA POLARI, S:Æ
R:Æ M:TIS ARCHIATRI, MEDIC. ET BOTAN.
PROF. REG. ET ORD. ACAD. SCIENT. UPSALIENS.
HOLMIENS. PETROP. BEROL. IMP. NAT. CUR. LOND.
MONSPEL. TOLOS. ET FLORENT. SOCII,

PUBLICÆ VENTILANDAM EXHIBET,

STIPENDIARIUS REGIUS,

JOH. GUSTAVUS ACRELL,

Regiæ Academiæ Scientiarum Adscriptus,

HOLMIENSIS.

IN AUD. CAR. MAJ. AD D. XVI. JUNII, MDCCLXII.

Horis Ante Meridiem Consuetis.

UPSALIÆ.

S:Æ R:Æ M:TIS
SUMMÆ FIDEI VIR,
REGIS REGNIQUE SVECIÆ
SENATOR,

REGIÆ CANCELLARIÆ PRÆSES,
ACADEMIÆ UPSALIENSIS CANCELLARIE,
REGG. ORDD. EQUES AC COMMENDATOR,
PERILLUSTRIS, CELSISSIME ATQUE
EXCELLENTISSIME
BARO AC DOMINE

DOM. ANDREA
JOHANNES
^e
VON HOPKEN,
MÆCENAS MAXIME.

Quod si florentissimo Romæ seculo non indi-
gnum fuerit, neque ingratum, sæpe suas
volucres legere, quæque necet serpens, quæ juvet her-
ba, ut de Macro Poëta clarissimo, Auctor est O-
vidius:

vidius: idque vel coram summo Augusto Casare,
ac ipso, qui tanto Principi & nominis gloria & li-
terarum studio proximus fuit, Mæcenate, quod ex
eorum temporum monumentis novimus; forte nec
mihimet vitio verteris, saltim ne veritas, supplex
voveo, Mæcenas Excellentissime, quod exiguam
hanc de serpentum Morfu scriptionem Celsissimo
Nomini Tuo consecrare ausim. In ea enim, sin-
gulari factorum beneficio, incidimus felicissima Pa-
triæ tempora, quibus, una cum literarum studiis
tantum non omnibus, Naturalis quoque scientia
non viget modo & efflorescit indies, sed &, quod
non sine summo devotissimæ venerationis ac læti-
tiæ sensu comperimus, vel ab Augustissimis Regni
Principibus, atque qui ab his sunt secundi, prin-
cipibus patriæ Viris totidemque Mæcenatibus, co-
litur, fovetur & ornatur. Tuum vero, Mæcenas
Excellentissime, summum in scientias omnes & di-
vinum prorsus studium, Tuamque in hos, qui li-
teras profitentur gratiam, universæ Patriæ celebra-
tissimam, quod tantillo præcone non egeant,
quamvis mirari potius & devenerari conveniat,
quam infirma oratione enarrare: non potui tamen,
quin inde animum sumerem, maxime cum ad has
curas Academicas Te demittere non molestum du-
xeris. Accedit argumentum aliud, utut expecta-
tioni omni mea longe superius, tamen mirifice al-
lectans, quod ex indiciis singularis Tuæ in Patru-
um benevolentia, Te, Mæcenas Excellentissime,
illius subinde meminisse haud obscure intellexerim.
Hæc licet omnia digne prædicari, nec ausim, neque
sustin eam, tantum tamen tribuas pietati in Te meæ,
hu-

millimus oro, ut cum gratiam Tuam summam animo devotissimo mecum reputo, supplex significem quam enixe quamque sedulo exoptam in exoptatissimam me Tuam commendatum iri clientelam: atque ea quidem commendatione, qua Tibi, Mæcenas Excellentissime, Numen propitium, salutem, valetudinem, fortunas, Familiam denique illustrissimam florentissimam ex animo adprecor, & nunquam non ero adprecaturus, donec vixero,

EXCELLENTISSIMI NOMINIS TUI

cliens subjectissimus
JOHANNES GUSTAVUS ACRELL.



INTRODUCTIO.



Quodcumque, in tribus illis Naturæ regnis occurrit, si quidem iusta illud contemplamur attentione, aut fanitati vitæque inimicum, aut adminiculum quasi Machinæ nostræ comperimus: esculentum hoc, illud vero venenum vario ex fine appellare moris est. Quemadmodum vero, ut est in proverbio, omne nimium vertitur in vitium, ita cibus quoque innocuus maxime ac saluberrimus in nocentissimum subinde venenum convertitur. Sic Vinum, Deorum Nectar, modice sumtum animum corpusque reficit, atque admotum naribus, syncope suffocatos ex orci faucibus revocat; supra modum vero ingurgitatum, sua illud & nativa vi ex corpore ejicere acidissimo vomitu natura nititur, ne qualitate sua corrode febrim excitet, unde præmaturas helluonum mortes crebris ac funestissimis exemplis conspiciamus. E contrario vero, pessimis ex venenis,

nis, recta tamen ubique ratione exhibitis, parantur medicamina efficacissima: Sic nostros in usus varia ex Opio, Elaterio, Scammonio, Euphorbio, variaque § ii præparata seruantur.

Venenum igitur, si definire liceat, est, quod per exigua dosi, corpori humano ingestum aut extus admotum, vi quadam peculiari, effectus producit violentissimos, qui in perniciem sanitatis & vitæ tendunt; sed essentialis differentia inter salubre & venenatum re ipsa non datur, cum sola copia saluberrimi evadat venenum.

Pro Regnorum naturalium varietate, varie quoque differunt venena. ut in LAPIDEO: arsenicum, auripigmentum, pleraque metallorum præparata. In Regno VEGETABILI sunt in primis ordines naturales *Contortarum*: ut Asclepias, Cynanche; *Luridarum*: Hyoscyamus, Tabacum, Atropa, Datura; *Tricocarum*: Euphorbium; *Multifiliquarum*: Helleborus, Nigella; *Umbellatarum* ∇ *U* Cicuta, Sium, Ethusa. In ANIMALI regno: Serpentes, Ranæ, Bufones, cætera ut taceam.

His nunc pro instituti ratione breviter & generatim commemoratis, ad illorum porro animantium, quæ diversis lædendi instrumentis armata singula, externo inflictu, mordendo pungendove vulnerant, venena consideranda devolvimur.

Stupendam sane admiramur illorum armorum indolem, quam in sui tutelam summi Conditoris sapientiæ acceptam referunt animalia tantum non omnia, venenata vero ista præcipue. Horum enim nonnulla dentium morfu sauciant, ex. gr. Vespertiones & SoRices; vulnerat pinna sua anteriori dorsali Trachinus Draco: Medusæ variæ urticarum instar urunt. Omnium vero maxime in admirationem nos rapiunt tela illa immani viru venenata, quæ aut in insectorum caudis fixa sunt; ex. gr. Scorpionum, Sphegum, Apum, quæque nobis hoc loco sal-
tim

tim nominasse sufficiat; aut intra labia serpentum posita; quibus in depingendis, nostra jam qualiscunque versabitur opera.

AMPHIBIA.

Toti fere humano generi cœterisque animantibus, *serpentes*, ob venenum atque proprietates nescio quas singulares, quæ omnem eludunt ingenii aciem, horrendi obveniunt, ut vel audacissimo cuivis inopinato obrepentes terrorem injiciant. De peculiari ista horum animantium natura nonnulla præmittemus. In *amphibiorum* classe animalia obveniunt, singulari prorsus & ab aliis diversa qualitate instructa: eorum enim plurima & in Terra vivunt & in Aqua; plurimæque dimidio anno *Hybernant* morte quasi sopita; *Respiratio* horum ab Avium & Mammalium multum differt, spiritum enim inspirant, sine reciproco, saltim non sensibili, expiratione. Corpora habent natura rigida, *sanguine* frigido scatent; *Pene* gemino gaudent, cujusmodi nulli quod sciamus animantium alii, nisi forte insectis quibusdam obtigit. Sono rauco, *aspectu* fœdo, *odore* fœtido sensibus nostris obveniunt. Eorum alii ovipari, vivipari alii, atque, Cancrorum instar, ob ossa *cartilaginea* vernali tempore quotannis senectam exuunt, quemadmodum nulla ipsis certa crescendi meta & magnitudo est definita. Maxime quoque memoratu digna est singularis eorum *prædandi* ratio: nam, quod destituti pedibus prædam cursu sectari nequeant, saxorum sub umbra arborumve radicibus latitant, unde irruptione facta in prætereuntia animalia subito insiliunt, capta devorant. Hunc in modum serpentum maximus *Boas constrictor* in frutetis occulta insidiari, & in lepores, cervos, aliaque animantia insilire, ac convolvendo suffocare, atque saliva tandem oblita ingurgitare, ex peregrinantium per Indiam fide perhibetur. His vero quum prædam rarius captare eveniat, & *dentibus* deinsuper

obtusis molaribus proprie dictis destituantur, ipsos naturæ Author instruxit maxillis non per ginglymum articulatis, sed solis ligamenti basi connexis, quo expansis faucibus, corpus ipsis faucibus duplo subinde ac pluries crassius devorare queant. Sic Cleijero teste, Boas Javanensis integrum deglutiit Bubalum: alique Peregrinatores commemorant, quod eadem Boas cervum devoraverit, ita ut propendentia extra os cornua insigne præbuerint spectaculum.

Quin etiam abdomine tumido sæpius *Colubri Berti* nostri occurrunt, quum facta dissectione aut ranam, aut murem, aut quos ipsi vidimus VII aviculæ pullos nondum digestos, devorasse reperiuntur.

Restat adhuc aliud vix dum satis explicandum naturæ phænomenon nostratum qui in Philadelphia diu vixere, fide dignissimorum relationibus confirmatum, sed quod Autophticorum peritiorum experimentis ulterius omnino est discutiendum. *Crotalum* loquor Americanum serpentem segnissimum, qui arborum sub tegmine recubans, rictu non nihil hians atque radiantibus oculis, occursum forte in arbore aves sciurosque miro fascino subitus intuetur. Queribundus sciurus atque tenui ac flebili sono ejulans, quasi fati gnarus, e ramo in ramum subsultat, quaquaversum prospiciens quo subito evadat; At fascino nescio quo defixus, ad inferiora descendit arboris, unde recta defiliens, hostis se faucibus ultro committit; Veritatem hujus rei indubiam reddere videntur observationes quorundam Anglorum, hujus argumenti: Curiosi isti observatores Angli, murem una cum fascino ejusmodi vipera caudifona in ferream Caveam includebant, cujus uno in angulo sedebat mus, in altero vero e regione serpens; Hic, qui in illum continuo oculos habuit defixos, solo illum intuitu eo adegit, ut totum se tandem serpentis in fauces conjecerit. Idem experimentum

Ita-

Itali instituere imprimis cum foemina Colubri Beri uterum gerente & Mure Musculo, eodem plane cum successu. Quid? quod idem fere apud *Bufones* nostros lentulos, serpentum adfines, æstivo tempore spectare liceat, quibus, dum in fruticum umbra quiescunt, Muscæ Papilionæque in os involitant.

TELA SERPENTUM.

Nulla fere res in philosophia pluribus controversiis vexata est, quam Serpentum venenum, in quo consistat, quid sit, quomodo operetur & diros suos effectus producat. Illas inter de venenato serpentum adparatu, antiquioris ævi conjecturas, ad quas utut absurdissimas tamen ad saxum tanquam adhæsit rudis plebecula, jure recensentur sequentes; quod puta, telum venificum *caudæ* adfixum esse crediderint nonnulli; quodque proinde telum serpentum caudis adpingunt subinde pictores nugivenduli; alii nigræ bifurcatæque *linguæ*, quam ad utrumque sæpissime latus serpens ventilat, hanc nocendi vim vindicare fatagunt; Plurimi tandem qui sapientiores haberi gestiunt, ipsi hanc *dentium* morsui noxam vano commento adserunt. Hæc quæ jam recensuimus omnia in mera abeunt errorum monstra, ac vel quotidiana saltem curatori repugnant experientia. Intra labia serpentis venenati, maxillæ superiori extus arctius adfixum hæret, quod ultro citoque movet, officulum, cui binæ aut ternæ adfixæ sunt cuspides, dentibus reliquis majores, quas, eundem fere in modum ac unguis felis, serpens motas pro lubitu officuli ope, vel protendit iratus, vel feriat a morsu retrahit & recondit. Has cuspides, quas Dentes majores serpentum vulgus vocat, egregie descripsit *Tyson. Act. Angl. p. 144.* in Anatome Crocotali: *in hisce foramen satis amplum prope radicem observavimus, & prope mucronem fissuram longiusculam clare conspicuam, calami scriptorii crenæ instar sectam; pars autem*

dentis a fissura ad radicem manifeste canaliculata erat; quod gingivam leniter premendo primum comperimus, tum enim venenum per cavum dentis prompte ascendere & e fissura effluere conspeximus; Cumque dentes hi adeo acuti sint, ac prope apicem firmi & solidi, fissura etiam externa & convexa parte, non interna, exarata, quid convenientius potuit excogitari, tum ad vulnus infligendum, tum ad venenum infundendum? Folliculo, glandulis humorem quendam fecernentibus instructo, cuspidum unaquæque est circumdata, adeo ut impressa vesicula, ex ipso quasi mucrone liquor profluere videatur. Iratus serpens, caput sursum extollens, officulum, cujus supra meminimus, acubus armatum extendit; atque sic facto impetu, tum ipsius corporis mole proclinatus & incumbens, tum musculorum quoque vi actus, acubus istis hunc in usum explicatis ferit & sauciat; subsequente e vestigio veneno, quod ex folliculo expressum in vulnus influit. Rem ita comparatam esse, experientia constat eorum, qui dum cuspides illas aculeatas forcipe effringunt, inermem serpentem manu tractant incolumes. Cum vero iisdem hisce cuspidibus venenatissimi Crotali probe deterfis cutem ad sanguinis usque profluvium scarificare soleant, cætera indemnes Americani Boreales, liquet egregie falli eos, qui armis istis summe innoxius funestam illam proprietatem adtribuunt.

VIRUS.

De lædendi modo apud serpentes hætenus egimus. Nunc de ipsa veneni origine & natura non nulla subiciemus. *Ex atrabile iram accendi pristini ævi fuit commentum, omni veritatis specie destitutum; quod tamen huc trahere non dubitarunt. Etenim ex ista sua, si Diis placet, hypothese irati serpentis virus elicere satagunt; fingebant namque canalem, nescio quem, qui bilem ex sua vesica immediate ad os serpentis deduceret, unde bilis,*
ictu

ictu facto, vulnus prolueret; atque exinde lethifera ista
 symptomata esse derivanda. Sed missis antiquiorum so-
 mniis, quæ interdum ac longe veriora detexerunt recep-
 tiores naturæ culpatores seduli, age despiciamus. Sub
 finem superioris seculi, quo artibus una cum cæteris sci-
 entia quoque medica, male hætenus habita, in insoli-
 tam prorsus lucem eveheretur, dispersis, quæ occupa-
 runt omnia, conjecturarum tenebris; etiam hæc nostra
 serpentum cognitio, multum fuit luminis foenerata, fa-
 cem præferente Magno Eturiæ Duce FERDINANDO
 SECUNDO. Etenim, ut abstrusum istud ac tantum non
 impervium serpentum mysterium pernosceret Princeps,
 de re litteraria immortaliter meritis, summos istius avi
 Naturalis scientiæ heroes Stenonem, Redi &c. su-
 am ad aulam advocavit, qui recluderent. Itaque
 a congestis venenatissimis Viperis, quas ad Theriacam
 conficiendam per fascinum captivas adferunt, summo stu-
 dio experimenta cepit Redi, quibus experimentis varia
 detexit incognita, atque inter hæc sequentia maxime me-
 moratu digna. Dum aut viventem Viperam in Canem
 excitaret, aut aculeis recens demortuæ, integra huc dum
 vesicula venenata, cani vulnus infligeret, res eodem re-
 dibat. Repetitus aliquoties morsus infirmior redditur
 ac vim tandem nocivam penitus amittit, exhausto, scili-
 cet quod in vesicula continetur, veneno. Explicatos ser-
 pentis aculeos liquore quodam madere; atque ex vesicu-
 la ad basin mucronis impressa guttulam saniei stillare. Dum
 virus hoc ex vesicula profluens pane molli vel spongia
 exciperetur, non aliud aut gravius ex serpentis ictu per-
 sentit damnum animal, quam si acu pungeretur, donec
 diebus interpositis aliquot, novum proveniret Virus.
 At dum acu pungebatur animal veneno isto infecta, di-
 ffis cruciabatur doloribus, perinde ac si ipsius viperæ acu-
 leis fuisset proscissum. Venenum istud in Vitro adser-
yatum

vatum & ad solem exsiccatum, dum aqua rursus dilueret, atque in dilutum acus intingeret, quibus animalia compunxit Redi nuper laudatus, eundem prorsus ex soluto hoc veneno effectum, ac ex recentissimo quovis, enasci non sine summa admiratione comperit. Omnium vero maxime istius temporis naturæ peritos in stuporem dedit viperarum fascinatoris cujusdam Tozzi ausus; qui (dum forte incidissent præsentem Principe eruditi in sermonem de certissimo prorsus vitæ periculo, quod eum maneret, qui vitus istud Spiritus Vini vel aquæ loco ebiberet), suæ arti confusus non exiguam istiusmodi veneni portionem intrepidus exhausit. Obstupuere quasi ad portentum omnes, atque præsentissimam hominis mortem præstolabantur, qui tamen haud aliter ac si meram aquam combiberat evasit incolumis. Sed quod magis mirari convenit, est quod eventus iste, cujus percellerantur novitate Princeps ejusque naturalis scientiæ consortes, dudum antea ac vel ipsis veteribus innotuit. Documentum hujus rei satis memorabile apud Lucanum obvenit *Libr. IX. v. 614.*

*Noxia serpentum est aamisto sanguine pestis,
Morsu virus habent, & fatum dente minantur
Pocula morte carent.*

Neque prætereundum externam istam veneni nocendi vim nationibus barbaris & nunc & olim fuisse perspectam, quippe quæ sagittas suas in venena varii generis, qualia sunt, succus Euphorbii, caro putrida, oleum Tabaci, imprimis vero in viperarum sanie, & intinxerunt quondam atque etiam nunc intingunt, non sine efficacia maxime horrenda. Faciunt id Indi hodierni, & fecerunt dudum antea Schytæ, de quibus testimonium sat memorabile exhibet *Plinius. Hist. Nat. Schytæ, ait, sagittas tingunt viperana sanie & humano sanguine, immedicabile illud scelus, mortem illico levi tactu adferentes.*

Sed

Sed redeo ad Florentinos istos, de quibus dicere ocepimus. Hi, ut ausum illum Tozzianum novis confirmarent experimentis, virus hujus aliquam collectam copiam dedere alio atque alio modo, aliis atque aliis animantibus edendam, & quidem semper sine subsequente periculo; ut primum vero extrinsecus vulneri admove-retur virus, horrenda ea efficit symptomata omnia, quæ ex ipso morsu enasci solent, unde inflammatoricæ malignæque febres atque letiferæ, nisi forte natura ipsa spon-te sua hæmorrhagiis aliisve evacuationibus materiam pec-cantem quandoque exturbasset. His experimentis eo de-ventum est, ut majori longe cum certitudine hæc Natu-ræ adyta eruditis penetrare contigerit.

Interea dum Redi cœterique in Etruria, naturæ pressè insistant vestigiis atque experimentis rite faciun-dis invigilant, indulgetur alibi conjecturis. In Gallia pu-ta ubi Moyfes Charas, Chirurgus Regis primarius non in-celebris, theoriam serpentum explicaturus magno moli-mine contendit, venenum in excandescencia spirituum animalium consistere, atque proinde penes viperam non esse lethaliter ut sauciat, nisi antea iratam. Non quidem re-fragabimur adfectus animi gignere quidpiam posse vene-no hæud absimile: testatur hoc facies irati hominis muta in subluridam. Quid? quod subitaneo terrore perculsi, sæpenu-mero pallefcant, atque humores eorum in tubo intestinali, tanquam fortiori drastico per Diarrhœam cholera adso-ciata n dispellantur. Maxime vero suo hoc Nutrices con-firmant exemplo, quarum, dum iratæ infantulis præbent ubera, venenatum lac, Diarrhœam provocat, lactenti-bus hæud raro funestam. Sed utcumque hæc sint, parum tamen in his opinioni Charanæ esse præsidii eo confiden-tius pronunciamus, quo certius constat, hiulcam istam de Spiritibus animalibus, eorumque excandescencia do-ctrinam, ut commodum olim ignorantia Asylum, ita nunc fere in desuetudinem abiisse. B Mis-

Missis igitur Charanis istis hypothesibus, nostram qualemcunque sententiam aperire nunc forte haud abs re erit. Et licet in re tantæ obscuritatis, ubi vix ultra hypotheses progredi liceat, facilius sit aliorum placita infringere, quam adornare sua; tamen cum aliquid dicendum sit, utut rem totam non exhauriet, præstiterit multo opinamur amplexari ea, quæ maxima veritatis specie se commendaverint; sicubi cum iis aptius conciliari possunt quæ certior svaserit experientia. Hoc animo exponemus in sequentibus ea, quæ nobis aliud conjectandi ansam subministrarunt. Superiori sæculo, ut adsvetos evitarent Mæandros Angli inprimis Medici ac novam pariter in actione medicamentorum invenirent viam, suum ne robur amitterent, atque per vias *χυλοποιητικὰς* mutarentur, *Medicinam* vel potius Chirurgiam, quam dicunt *infusoriam* excogitarunt, atque omni animorum studio excoluerunt. Consistit autem in eo hoc eorum inventum, quod per incisam venam, medicata infusa injecerint; Multum hanc suam artem venditarunt curiosi, quæ si non omni subinde successu caruerit, tamen sæpius summo agris fuit detrimento: vel quod nova hætenus & inexplorata Pharmaca adhibuerint, vel quod nova medicina non caute satis usi putentur. Equidem non valde miramur, ortiorum infusionem distillatorum spirituum fuisse exitiosam, sed longe inexpectatius obveniat necesse est, quod lac merum, in venas immissum, quamvis primum illud sit hominis nutrimentum, mortem acceleraverit: cuius aliam vix rei causam adferre possumus quam proximam illam, nullo interveniente intestinorum adminiculo, lactis cum sanguine commixtionem, ceu quam natura heterogeneorum impatiens ægre sustinuit. Hæc si eruditis ac æquis rerum cognitoribus sententia non displicuerit, nihil obstat quo minus analogon quidquam lactis infusi cum serpentum sanie probabiliter credamus: saltim
apto-

aptiora juxta ac veriora huc dum ignoramus. Suspiciamus autem eundem in modum viperarum saniem vel quantilla portione vulnere admotam per venas absorberi ac cum sanguine commisceri, unde ex immediata ista commixtione, massa sanguinea quanta quanta est, tractim corrumpatur; nam sicut fermenti exigua particula, farinariam massam inficit totam, hujus vero fermentatae massae portiuncula massam alteram, & sic in infinitum fere, nihil dum obstiterit, quod vim & efficaciam fermenti impediatur; ita quoque per vim naturae multiplicativam, venenum cum sanguine conjunctum & propagari & ipsum corrumpere haud inepte existimetur. An vero hoc fit coagulando, corrodendo, vel modo quodam alio, nostrum non est definire. Memorabile certe experimentum describit *Ra'us de quadr. p. 317*: Vir dum in Indiis esset indigenam quendam ad se & familiares aliquot, qui una erant, ingressum varia Serpentum genera secum attulisse, ut experimenta aliqua de eorum differentiis, veneni respectu, praesentibus ostenderet (quae apud Indos vulgaris praxis est). Primum ergo serpente grandiore prolato illum innocuum esse asseruit, & ut dictis fidem faceret, ligatura injecta ut vocant, brachio proprio constricto, quemadmodum in venae sectione fieri solet, nudam cutem serpentis, prius flagellato, ut ad mordendum invitaretur objecit; sanguinem e vulneribus, dentibus factis emanantem digitis collegit, & femori nudo imposuit, donec dimidium circiter cochlearis nactus esset. Deinde alium excepit minorem, Cobras de capelo dictum (Colubrum Najam) de veneni ejus vehementia pluribus egit & ut experimento rem comprobaret, cervice Serpentis arte constricta, liquoris in folliculis maxillaribus contenti circa dimidiam guttulam expressit, & sanguini coagulato supra femur imposuit, cui quamprimum admisceretur miram illico ebullitionem & effervescentiam excitavit fer-

menti modo agens, illumque in liquorem flavum immutavit; quodque admodum, quo venenum isthoc operatur discernendum, lucem foeneratur, & celebrem illam observationem confirmat, nimirum viperæ morsum Isterum inferre.

Quantum quidem nos perspicimus, hæc Hypothesis, cum experimentis supra memoratis Redianis, Tozzianis, ceterisque optime convenit. Et quidem ad Redii quod attinet, omnia ejus experimenta evincunt, humorem istum ex folliculo expressum, qui serpentum humectat cuspides, unicum esse venenum, quod punctum vel casum sanguini admixtum vim exferat. At venenum illud soli officere sanguini extrinsecus admotum ostendunt cum exempla Tozzi, qui virus istud sat large at incolumis tamen exhaustit; tum experientia momenti non minoris, alia, quod animalia sagittis hac sanie infectis transfixa, haud aliter ac cibus quivis purissimus esui esse potuerint. Quæ cum ita sint, nihil nobis relinquitur aliud, unde mirus hic explicetur naturæ eventus, quam immediata illa saniei viperinæ cum sanguine commixtio & forte fermentatio, ex qua pro summa viperarum diversitate, diversa quoque ac varia oriantur symptomata necesse est; cujus tamen, quod ingenue fatemur specialioris diversitatis rationes reddere non possumus necmet, & a nobis ne extorqueant alii, jure aliquo nostro contendere posse videmur.

PUNCTURÆ SYMPTOMATA.

Restat igitur, ut notabiliores has serpentum varietates generatim carptimque recensamus.

BERI nostri ictum comitari solent sequentia symptomata: Dolor vulneratæ corporis partis, perinde ac si acubus pungeretur continue; accedit Tumor, Pallor, Nictitatio, Lachrimæ, Horrores cum frigore, Pulsus debilis, ac subinde inæqualis, Sitis, Lipyria, Sudor fri-

frigidus, Lumbago, Tormina, cum Vomitu Diarrhœa, Asthma, Anxietates, Sopor, Convulsiones, quarum est mors ultima linea rerum.

HÆMORRHOUS nobis ignotus, ita *Lucano* describitur, ut peracto morfu, ex poris per universam cutem singulis, sanguis profluat.

DIPSAS, cum præcedente nos fugiens, at ab eodem *Luano Libr. IX. de bello Pharsalico* descriptus, dum fauciavit, sitim accendit inextingvibilem. Digna sunt, quæ hic adponantur ipsius *Lucani* verba, ubi A. Tuscum *Catonis* signiferum hujus serpentis veneno percitum, graphice depingit:

*Non Decus imperii non mæsti jura Catonis
Ardentem tenere virum, quin spargere signa
Auderet, totisque furens exquireret agris
Quas poscebat aquas, sitiens in corde venenum.*

Et paucis interjectis:

*Scrutatur venas penitus squalentis arenæ,
Nunc redit ad Syrtes & fluctus accipit ore,
Aquoreasque placet, sed non sibi sufficit humor,
Nec senti fatigue genus, mortemque veneni,
Sed putat esse sitim, ferroque aperire tumentes
Sustinuit venas, atque os implere cruore.*

ASPIS, in veterum monumentis, triplicis generis occurrit;

I. *Phytas* fronte caruncula callosa, colore cinereo viridi-splendente.

II. *Chersea* longissima, cinereo viridis, oculis rubris.

III. *Chelidonia* nigra, ventre albo, cujus morsum singultus bini vel terni, cum mutatione coloris, Stupore, Frigore, Somno, & Palpitatione sequi perhibetur. Inter has *Alpides* nominatim *Phytam* esse, quæ per soporem aut lethargum occidit, ex collatione scriptorum facile

facile in animum induxerim: atque sic eandem esse cum Aspide veterum, speciatim sic dicta, quæ *Belion. Itin. p. 203.* Nintipolonga Zeylanica. *Raj. anim. p. 332,* & in *Systema. Nat. 216, N:o 173.* *Amodytes* vocatur. Hujus quoque Aspidis (Phtyæ) veneno usa videtur Cleopatra Ægyptiorum Regina; etenim, ut ex fide scriptorum habemus, quo vitam mollem & delicatam morte, sicubi fors tulerit, mitiori finiret fœmina effœminatissima, injunxit Medicis, ut toxicum miscerent absque mortis sensu mortiferum. Hi igitur tentatis sapius in capitis damnatos venenis variis, incidere tandem in Aspidem, cujus morsus sine ullo morbo prævio aut singultu cum molli tantummodo vultus sudore, sensuumque hebetudine ac somnolentia, mortem accelerat, internecionis propemodum ignaris. Hujus ergo veneni Regiam certiorum fecerunt, quæ aut ipsi Aspidi pectus vel brachium vulnerandum exhibuit aut, quod malunt alii, in pharmacum vipereum, quod in hos usus tantisper adseruat, acuna comtoriam intinxit, cujus ex punctione, veterno quasi sopita occubuit. venenatos plurimos Colubros, præter plerosque, si non omnes Crotalos, enumerat Systema Naturæ; quales sunt:

Vipera	Atropos	Leberis	Ammodytes
Berus	Chersea	Prester	Aspis
Lebetinus	Severus	Stolatus	Lacteus
Naja	Atrox	Niveus	Corallinus
Dipsas	Mysteriznas		

NAJA homines suo icu adeo vehementer corripit, ut intra horulæ spatium decedant: atque hac quidem ratione, ut ex ossibus divellatur caro in lentorem putridum tota liquefcens, quam ob causam hic fortassis serpens pro eodem ac Sepe veterum haud immerito habeatur. Plures nunc commemorare non attinet, quamvis sint eorum perplurimi qui pro specierum summa varietate, sympto-

promata quoque diversissima efficiunt; at ita tamen diversa, ut in communissimo eo omnes amice serpentes conveniant, quod non nisi vi externa, mordendo, pungendo, aut qua demumcunque ratione alia sanies extrinsecus in sanguinem immitti possit, laedant ac trucident; restat jam igitur ut ad medicamentorum contra hoc virus considerationem descendamus.

MEDELA.

Charta nos prius deficeret, ac in immensum excreveret opus, quam numerum inire, aut rationem queramus eorum omnium, quibus ad tanta propulsanda pericula unquam usi perhibentur, necessitate magistra, mortales miseri. Præcipua tantum & quæ aliquo se commendarunt usu, breviter percensebimus. Eminent hæc inter cum antiquitatis gloria, tum efficaciam virtute, quam præsentissime fieri potest veneni per locum contagii eductio. Variis hæc modis fuit pertentata; quorum antiquissimus juxta ac simplicissimus ille est, dum labris hominum, dirum ex vulnere venenum exsugitur. Probe est observandum oportere, fugtorem ejusmodi instructum esse gingiva a scorbuto immuni ac quavis ratione illæsa, ne idem incurrat periculum, idque eo gravius, quo est vitæ sedi propius. Ut igitur res & nauseosa & discriminis plenissima evitetur, præstabit potius, scalpello vulnus scarificare, quo sic ex apertis venarum ostiis contaminatus sanguis satis effluat; adfigitur deinsuper vulneratæ & scarificatæ corporis parti magna validaque Cucurbita, cujus ope quidquid veneni reliquum fuerit, commodius extrahatur. Tum demum calida fomenta & emollientia cum spirituosiss, ut spiritus salis Armoniaci vel Theriacalis, aut hi, si forte non suppetant, Lixivio communi & aceto mixta, ad membrum vulneratum adplicentur. Intus medicamenta diapnoica & moventia emolumento esse possunt; emetica loquor cita ex-
gr.

gr. Tartarus emeticus, Ipecacuanha, &c. Sudorifera fortissima interdum quoque felici cum successu propinatur. At vero ad frangendas vehementissimi hujus veneni vires, tria antidotorum genera, eaque ut putatur, efficacissima nostra addidit ætas, quorum sua ostentat Europa, Asia & America singula.

Apud Europæos *olei olivarum*, vel Olei cujusvis expressi, usus est fortissimus. Propinatur autem eum illud majori copia ac ad semilibram interdum & amplius, ebibendum, dum simul læsa pars hoc eodem oleo sæpius & copiosissime perungitur. De hoc ipso medicamento, non minus ac de felici ejus effectu, consulti possunt *Acta Anglicana p. 443. Act. paris. 1737.* Quamvis vero fide horum, aliorumque, suam vim oleis expressis tantum absit, ut denegemus, ut potius contra Beri & Presteris morsum facile valentissimam credamus; tamen, si dicendum quod res est, plurima in hoc forte antidoto nondum factis habemus comperta & explorata: unde de ejus usu sigillatim & omnibus absolutam numeris sententiam ferre non audemus. Inopinatum profusus hujus rei exemplum expertus est, mihi que exposuit Nob. D. Præses, cui per Scaniam proficiscenti obvenit mulier, colubri Chersæe morstu sauciata: huic licet Oleum illud Olivarum ad præscriptam formulam propinaret Nob. D. Archiater, nihilo tamen minus accidit, ut e vivis miserrime decederet. An igitur contra omnes serpentes Europæos non valeat oleum istud? An vero præter præscriptam formulam quidquam ulterius sit observandum sive illud ipsum Antidotum sive Ægrum concernat, aliorum experientiæ committimus, & quam diligentissime commendamus.

Progredimur igitur ad antidota Americana, quorum excellentissimum jure habeatur Radix *Senegæ* ad pulverem redactæ. Innotuit, a multis retro temporibus, hujus usus radicis Americanis sylvestribus Borealibus, qui

qui ejus beneficio illatam a Crotalo noxam ad miraculum usque profligarunt. Sed tanto hoc arcanum suum custodierunt silentio, Barbari pervicaces & invidi, ut ne auro quidem ejus potuerit obtineri cognitio: usque dum illud feliciter detexit Tennentius atque in humani generis solatium divulgavit. Docuit insuper omni laude dignissimus Tennentius, Radicem Polygalæ Senegæ hac sua nunquam virtute destitui, nisi pertusa forte vena quadam majori, ubi incrementis subito veneni violentiæ prævenire non poterit, de quo videlicet Diss. de radice Senegæ in Amœn. Acad. v. 2. Unicum tantummodo hujus antidoti exemplum domesticum referre novimus, satis vero illud memorabile. Accidit ante hoc decennium in prædio suburbano, haud procul Upsalia, ut Ancilla, dum alvi purgandi ergo pone frutices secesserat, a serpente quodam peteretur, & quidem ipsis muliebribus vulneratis; Gravissima hunc ictum secuta sunt symptomata, cruciatus horrendi, ceu quæ segnes medicos & lenta non expetebant remedia. Ad Nob. D. Præsidentem mittitur, qui duas, quas solas habuit, Senegæ doses remisit, opportune adeo, ut intra biduum ægra pene convalesceret. Optandum foret, igitur, ut exturbatis minutis aliis, in quibus nihil vel parum certe opis est, hoc tam illustre medicamentum in officinas nostras introducatur. Præter hanc radicem plura alia Americanorum commendantur medicamenta, ex. gr. *Eryngium fatidum*, *aquaticum*, *Veratrum luteum*, *Aletris farinosa*, *Uvularia perfoliata*, *Sanicula canadensis*, *Aristolochia serpentaria*; sed quæ missa facimus omnia, quod de iis certo minus nobis constet, cum sexcentis aliis.

Pervenimus sic ad aliud æque celebratum Afraticorum Antidotum, in India orientali facile antiquissimum. Est vero illud *Ophiorrhiza mungos*, cujus historiam, nec non divinum fere, contra ictus colubri Naja usum, co-

lubri loquor venenatissimi, luculenter tractavit in Amoenitat. Kämpferus. Nec multum in ejus adumbratione defudabimus, quod nobis in hac re otium fecit D:ni Adseffloris Darelilii Dissertatio longe elegantissima. Hoc vero potius juvabit monuisse, quod, cum tanta sit hujus medicamenti efficacia, præstabit multo illud, ceu verum lignum colubrinum in locum Strychnos colubriani adsciscere, cujus, si non omnino nullus, saltim ambiguus usus cernitur.

Lapis Serpentum, Pedra de Cobras di capello, quasi Lapis desumptus e capite Colubri Najæ, famosus per totam Indiam, tanquam specificum contra Morfuram serpentum exclamatus a Garzia, Kirckero aliisque, fertur ad vulnus venenatum adplicatus, usque dum sponte inde decidat, absorbere omne venenum; sed ejus usus suspectus habetur aliis, nec Redo successit, qui plurima cum eodem instituit experimenta. Plurimi statuunt hunc lapidem esse artificialem, nec nisi mere Cornu cerviustum.

EXCANTATIO.

OPHIOPHAGES fuisse quondam *Pfyllos* Libyæ & *Marfos* Italiae populos excantandis Colubris & medicandis Serpentum moribus nobiles, testantur Ovidius, Plinius aliique veterum. Hi, serpentes etiam venenatissimos innocue tractabant, dilaniabant, virusque eorum corporibus inflictum exfugendo medebantur; ejusmodi homines etiam hodie in Ægypto dari, artemque exercere nuper autoptes coram vidit *Hasselq. itin. 70.* Ars eorum etiamnum inter summa arcana alte sepulta est, quam nullo pretio revelant. Vulgus nostrum credidit ab antiquissimis temporibus, sputum hominis jejuni inspersum serpenti eam intra vesperam occidere, & Plinius salivam hominis serpentibus exitialem esse docuit, sed quod Viverra Mungos dimicatura cum Serpentibus masticare Rutam, quod certius est de *ophiorrhiza*. Amoen. Acad. 2. p. 100. an itaque masticata Ruta sputum in Serpentem cadens

cadens eum paralyticum reddat , ne se contrahat , & sic ad mordendum reddat impotentem. Certe D. D. Jacquin ex India occidentali redux artem excantandi serpentes sese auro redemisse, in literis ad D. Præsidentem testatur, an hoc fiat masticando *Aristolochiam anguicidam* ejusdem, vel alia metodo nobis etiamnum latet, sed speravimus brevi hoc arcanum communicaturum cum publico, D. D. Jacquin quod avide nobiscum omnes curiosi exoptant, & precibus efflagitant.

T A N T U M.



Figura monstrat, cum maxillis calvariam Viperae vulgaris a latere:

a tela venenifera: hæc mota fiunt ope paxilli ossæ c, quæ connexus ossi b, infra ejus articulationem hoc secum in productione & retractione aufert.

f ostendit maxillam inferiorem atque d, e, vna ipsius fulcra, a quibus, varietas motus necessaria in deglutienda præda dependet.

CORRIGENDA.

Pag. 2.	l. 29.	SoRices	lege Sorices.
3.	l. 16.	reciproco	reciproca.
	l. 29.	capta	& capta.
5.	l. 14.	venificum	veneficum.
	l. 25.	citoque	citroque.
7.	l. 14.	heroes	herodes.
9.	l. 23.	muta	mutata.
11.	l. 30.	exper mento	experimento.
13.	l. 21.	fenti	fentit.
15.	l. 11.	queramus	queamus.

W. 38
51