

*flav.*  
DOMINICI COTUNNII

REGII ANAT. PROF.

D S

# SEDIBUS VARIOLEARUM

ΣΤΝΤΑΓΜΑ.



NEAPOLI, ET BONONIAE  
M D C C L X X V.

---

EX TYPOGRAPHIA SANCTI THOMÆ AQUINATIS  
*Superiorum Auctoritate.*

166936

statuit Natura modum quem  
Quærere plus prodest, & inane abscindere solde.  
Q. HORATIUS FL. Serm. I. Sat. II.

# DOMINICO COTUNNIO

AB INGENII ACIE  
 A MEDENDI FELICITATE  
 AB INSIGNI IN REBUS  
 ANATOMICIS PERSPICACITATE  
 COMMENDATISSIMO  
 PATRONO SUO COLENDISSIMO

JOANNES BARALDI

J. D.



Omnimentarium tuum de Ischiade Nervosa, Vir Clarissime; meis expensis ante sexennium typis carpensibus recudendum curavi. Nunc augem opusculum tuum de Sedibus Variolarum tanta animi studiique contentione elaboratum me ipso incitante iterum praelo subjicitur, ut non solum tenue hoc gratia animi, meaque in Te observantiae argumentum tibi patefaciam, verum etiam ut aureus plane liber & inventorum novitate, & doctrinæ excellentia & in-

A 2

genii

genii atumine præclarus ad quamplures medicos per-  
veniat summo humani generis bono , medicæque artis  
incremento . Quod si humanitate singulari meum hoc  
exceperis gratis erga Te animi testimonium , summo  
me a Te beneficio affectum arbitrabor . Vale Vir Præ-  
clarissime ; fac ut ames me , mibique libenti lubentique  
animo fave .

CORIGII IV. NONAS MARTII MDCCCLXXV.

CA-

# C A P I T U M   S U M M A

Ad Illustrem PRINGLEUM Præfatio.

- I. Quæstio de sedibus variolarum quos habeat fines, quæ fundamenta.
- II. Ægri adulti variolosi historia,
- III. A quarta die ad sextam,
- IV. A septima ad octavam.
- V. Octava die se effert atmosphæra calorifica.
- VI. Ejus atmosphæræ naturam illa febris comparata. Ejusque febris casus.
- VII. Atmosphæræ illius indoles est forte venefica.
- VIII. Nona die cur æger salivari.
- IX. Decimæ diei historia,
- X. Tum undecimæ,
- XI. Et duodecimæ,
- XII. Et decimæ tertiaræ.
- XIII. Decimaquarta post casum in solum moritur.
- XIV. Observata primum in cadavéris tegumentis.
- XV. Observata in capite,
- XVI. Observata in collo,
- XVII. Observata in pectore,
- XVIII. Observata in abdomine.
- XIX. Ex his nonnullæ deductiones.
- XX. Pueri variolosi historia altera.

- XXI. In ejus cadavere extrinsecus observata.
- XXII. Inventa in abdomine,
- XXIII. Et in pectore,
- XXIV. Et in capite.
- XXV. Historia tertia cadaveris puellæ variolosæ.
- XXVI. In variolosorum alvi fluxum animadversiones.
- XXVII. Quando in gangræna mors a somno.
- XXVIII. Ejus phænomeni ratio.
- XXIX. Pueri variolosi historia quarta.
- XXX. In ejus cadavere extrinsecus, & in capite observata.
- XXXI. Tum in pectore,
- XXXII. Demum in abdomine.
- XXXIII. Cadaveris pueri variolosi historia quinta, & in lumbricos alvi animadversiones.
- XXXIV. Signa in variolosis pro lumbricis arguendis.
- XXXV. Præsidia in lumbricos.
- XXXVI. Æthiopis mineralis in eorum vires.
- XXXVII. Æthiopis effectus,
- XXXVIII. Et beneficia in variolosos.
- XXXIX. Ex his historiis adversus interiorum sedium pustulationem conclusio.

- XL.** Adolescentis casus pleuritide capti.
- XLI.** Observata in contentis in ejus pectore.
- XLII.** Pleuræ detrimenta erant præcipua.
- XLIII.** Viscera in variolosis inflammata a materia variolosa non videntur inflammati,
- XLIV.** Sed a materia inflammatoria alterius naturæ variolis adjuncta;
- XLV.** Nam non postulant, uti possent, & deberent sub cassula variolosa. Adulti variolosi historia sexta.
- XLVI.** In ejus cadaveris abdomine observata: in his inferiorum introspectiones.
- XLVII.** Introfusceptionum origo.
- XLVIII.** Observata in pectore, & capite.
- XLIX.** Variolarum vehementum ad cutem solam adspirat.
- L.** Est ratio cur in cute potius, quam in interioribus locis consistat.
- LI.** Ea videtur in attactu aëris posita, cui cutis subjacet,
- LII.** Et in persiccatione superficiet, quæ inde consequitur.
- LIII.** Experimenta, quæ id probant.
- LIV.** Balneum eruptionis tempore noxiom.
- LV.** Inimica eruptioni quævis humoris ad cutem applicatio.
- LVI.** Adversus humiditatem adhibenda presidia.
- LVII.** Liberi regiminis vera commoda.
- LVIII.** Quousque tenendum liberum regimen sit.
- LIX.** Cur interiora non possint variolare.
- LX.** Cur persiccatæ locorum superficies variolent est in obscuro.
- LXI.** Examen, & refutatio asserentium vias in adultis inferiores partes variolatas, AVICENNA, FERNELII, PARÆI.
- LXII.** KERKRINGII, & DRELINCURTII.
- LXIII.** TH. BARTHOLINI, MEADII, BOERAHAVII.
- LXIV.** GUNZII, LIEUTAUDII.
- LXV.** Refutatio Fernelianæ sententiae foetuum in utero variolatorum, & cum eo HAGENDÖRNII,
- LXVI.** Tum RUY SCHII,
- LXVII.** HILDANI, & LEDELII. TREUBLERI, & PECHLINI observationum declaratio. AUGENII, WIELII, MOELLEMBROCCII, & SOMMERI sententiae confutatio,
- LXVIII.** Examen observationum MÓRICEAUI, & FUMEEI.
- LXIX.** BORRICHII observatione, & cum ea de PETRO PINTORE ex veteribus negante variolari foetus in utero.
- LXX.**

- LXX. Conclusio, & in ea BE-  
USSERII, & FABRI ob-  
servationes redargutæ.
- LXXI. Quæstionis de sedibus  
variolarum pars altera. Lo-  
cus cutis pustulescens est exti-  
mus, & ad mucum Malpi-  
ghianum pertinet.
- LXXII. Variolosi veneni pro-  
prietates nonnullæ.
- LXXXIII. Variolosi morbi in-  
gruentis characteres : ~~o~~  
vulsionum natura, & origo  
cum febre : atque ad eas  
præsidia.
- LXXIV. Purgationis necessi-  
tas, & effectus.
- LXXV. Pulsus variolosi chara-  
cteres primi, & præcipui.
- LXXVI. Per emunctoria cor-  
poris, pustulatione cutis vi-  
tata, venenum variolosum
- 7
- expelli posse non videtur.
- LXXVII. Phlebotomiæ, suba-  
cidis, quando locus sit ante,  
& post eruptionem in vario-  
losis.
- LXXVIII. Vesicantium uti-  
litas.
- LXXIX. Variolarum casus va-  
rii, & ad eos præsidia. Tres  
variolarum febres.
- LXXX. Pustularum variolosa-  
rum species duæ. Prioris  
sunt *umbilicata*, earumque  
*inflammationis historia*.
- LXXXI. Alterius speciei *vesi-  
culares*, earumque origo.
- LXXXII. Umbilicatarum sup-  
putationis historia.
- LXXXIII. Generalis conclu-  
sio. Morbus variolosus ex-  
tra animal sedet. Pro infi-  
lio variolarum nonnulla.

### Peroratio Openis.



A

AD

AD VIRUM ILLUSTREM

## JOANNEM PRINGLEUM

MAGNAE BRITANNIAE ARCHIATRUM

S T I N T A R M A

DE SEDIEBUS VARIOALARUM.

## P R A E F A T I O.

**S**UNT Medicis nonnulli, PRINGLEE doctissime, quos cum audio vehementius indignor, qui, ut sapientiam quamdam singularem apud simplices, & imperitos Viros ostentent, recensiones istos Medicinæ progressus usque eo traducunt, ut non dubitent prædicare, hac, quam merito efferimus, rerum anatomicarum pleniori scientia, his diligentibus disectorum cadaverum morbis confectorum illustrationibus, tot demum physiologicorum inventis mire subtilibus, & ad nobilem certitudinem evectis, quibus hominis machinæ vivendi leges declarantur, Medicorum sermonem auctum quidem in immensum esse, doctrinæ etiam speciem evasisse ampliorem, sed medendi peritiam vix incrementi aliquid, ni potius ex eo detrimentum senserit, acceptisse. Qua stulta, ut ego censeo, simulatae sapientiæ ostentatione, si seipso tantum proderent solidorum progressuum ignorantes, quos retulit Medicina, postquam

postquam ab illo servili vocum vanissimarum , & hypothesium studio , ad hanc Naturæ ipsius observationem , contemplationemque descendit , parcerem certe illis , & veritati maligna voce eos oblatrare sine rem . Sed damnum inde est , quod illi aut non intelligunt , aut negligunt perverse , quandoquidem contemplationem procurant utilissimis artibus , quibus solis medendi facultas recte innititur , apud eos , qui medendi scientiam ad utilitatem solam traducentes , minus operis , ac par esset , cognitionibus illis , unde nullum sperent fructum , his vocibus decepti possent impendere . Quo modo aperte nituntur , ut paulatim ab hac rationali forma , & philosopho digna , ad illam circulatoriam , & empiricam vanitatem declinet iterum ars , quam tantopere , ut a commentis repurgarent , & ad scientiæ dignitatem evehent , præstantissimi Viri allaborarunt . Credunt enim illi pessimi obtrectatores ( nisi forte eo loquendi modo ignorationi suæ rerum pulcherrimarum , quæ rem medicam nobilitant , pravam excusationem anteverunt ) cum Medici prope ad culmen , & utinam ita ! physiologicarum cognitionum pervenerint , nec tamen adhuc parem medendi felicitatem sint adepti , arguere se posse quasi inutilem , & a medendi rectis aliis fundamentis abstractentem , istam omnem rerum Naturæ investigationem . Quasi artis præstancia sola morborum curatione dimetienda fit ; & omnino neesse sit , qui plus hominis naturam noverit , eum non tam melius , & tutius curabiles morbos , quam plus morborum , etiam incurabilium , posse curare . Nimirum stultissime sperant , quod ipsa rerum Natura negavit , quæ æternos multos genuit morbos , multos ad perniciem irreparabilem generis humani . In quibus cognitione quantavis humanæ nature

turæ plus ad judicium prodest, quam ad curationis effectum. Sed Medici est, non tam omnes curare, cum sint plerique natura invincibiles, quam omnes nosse morbos, sedes eorum veras, caussas effientes, effectus necessarios, tempora, & res demum destrutrices caussarum morbificarum. Quæ, qui norit, etsi non omnes morbos percuraverit, omnibus tamèn scienter medebitur, & curabiles a mortiferis discernet: quo nomine munus artis, quantum homini datum est, perfectissime adimpletur. Neque enim Medici sumus ad præstandam homini immortalitatem, sed ad scientiam probabilium rerum quas aut re novimus, aut scienter opinamur professe vitæ posse, aut obesse. Ad hanc autem qualitercumque sapientiam melius nos post tantam corporis humani, physicæque notitiam, accessisse, & Veteres in eo omnes antecedere, qui neget, sit profecto stultissimus, aut oportet ut prodat suæ conscientiæ testimonium. Etenim conitat, ex quo sedes caussæque morborum accuratius quæ coepit, & scientia corporis humani, ac œconomia vitæ exterior apparuit, cœpisse nos tanquam in luce morbos videre, quos antea tenebris involuti tentabundi pertractabamus. Ex quo si non alia, ea certe extitit vera utilitas, quod ægri non cœcos adsidentes habent, & conscientia ignorantiae passim incertos, & hæsitanter Medicos, sed clarius & ea quæ sunt, & profutura cernentes, & noxia. Quæ res tum profecto erit in arte perfecta, & Medicinam extollet ad verum, cuius capax esse possit, scientiæ culmen, cum ea, per quæ hæc adepta est, plenissime cognoscatur, machinæ fabrica, & vitæ œconomia, & morborum in viventibus primum designatæ, mox in cadaveribus perquisitæ penitus sedes, & naturæ, & demum

demum effectus. Distinguendum etiam est inter scientiam Medicinæ , quæ tota rationali legum cognitione constat, quibus vitæ corporis humani causæ procedunt, & medicamentorum doctrinam , quæ casu magis, & experiundo , quam ratione sola sunt detecta : utriusque autem confortio medendi constat ars : nam neque medicamentum adhibere scias cognitione defectus naturæ humanæ , & frustra ea cognitionis sit, nisi accedat aptorum notitia auxiliorum . Ex quo qui partem alterutram , aut solam extollunt, aut deprimunt, corporis unius membra discerpunt, quæ nisi conjuncta valere non possunt . Quam ad rem præstandam cum non parvam operam adhuc impenderint Viri clarissimi , & Tu cum primis Experientissime PRINGLEBE immortalibus illis morborum observationibus , & experimentis fidelibus remediorum , restat etiam desiderandum , ut ulterius impendant . Quis enim non cupiat, artis ad solarium spectantis verorum malorum generis humani tutu , & sola fundamenta compleri ? Quæ ego pervidebam & agitabam animo , cum variolarum sedes indolui non adhuc constitutas , quæ maxime essent cognitione dignissimæ . In quo cum ea sedulo collegisem , quæ non perfunctorie ex cadaveribus adnotaveram , visus mihi sum nonnihil idoneus , qui rem illam possem studiosius , ac factum antea fuerit , & copiosius peçtractare . In spem etiam veni , fore , ut magis quam videri primo posset , ad tanti morbi naturam , curationemque intelligendam , ejus rei cognitionis utilis videretur . Cumque totus in eo essem , ut nullum operi meo statuerem pretium , nisi id ex ingenuis Naturæ observationibus procederet , non diligentia pepercit cum meæ , tum præsertim aliorum in illis instituendis fatigandæ , quorum animi nullis

nullis præjudiciis præoccupati, ea tantum, quæ vi-  
derent ingenue possent dicere. Num vero ex iis  
apte nonnulla concluserim, quæ mihi inde visa  
sunt apertissime promanare, sapientum judicium e-  
sto. Ego quidem in re exponenda analyticæ metho-  
do usus sum. Observationes, quas ipse instituerim,  
non quidem omnes, nec enim erat necesse, cum  
pleræque essent assimiles, sed præcipuas; nec pau-  
cas, exposui primum, nonnullis, ut locus erat, a-  
nimadversionibus intersertis. Ex his deinde, expe-  
rimentis adjunctis, afferui constantes fedes variola-  
rum exterioribus locis tantum, & aëri expositis.  
Examen etiam addidi observationum omnium con-  
trarium afferentium, &, nisi me plurima decepe-  
runt, labantes demonstravi. Demum cum ostende-  
rim, variolas morbum esse omnino cutaneum, ejus  
ad cutem bene vocandi rationes omnes, quas per-  
spectas habet, sum persecutus; parallelo quodam  
instituto inter insertarum commoda, & naturalium  
pericula variolarum. Quæ cum pervulgare decrevis-  
sem, Tu menti meæ statim occuristi PRINGLE Claris-  
sime, ad quem hæc lucubratio digne mitteretur:  
quem ego doctrinæ copia, & soliditate judicii Medi-  
cum habeo nostra ætate præstantissimum, ut & meam  
erga Te observantiam palam omnibus notam face-  
rem, & manifesto ostenderem, me in iis, quæ pro-  
posui, ita meam qualecumque sententiam consti-  
tuere voluisse, ut simul, veri unice amans, Sum-  
morum Virorum, Tuique in primis judicio lubentis-  
sime submiserim.

DE



D E

## SEDIBUS VARIOLARUM

ΣΤΝΤΑΓΜΑ.

**Q**UÆ de sedibus variolarum est quæstio, ea  
fines habet duos: primum ut constet, cu-  
tisne sola, an ad cutis similitudinem par-  
tes corporis omnes sub cute sitæ, & præ-  
sertim quæ ventribus concluduntur, aut pustulent  
simul, aut possint pustulare; deinde ut locus præ-  
cise finiatur earum partium, quæ variolosæ pustu-  
lationis sunt capaces, ferendis pustulis aptus. Quo-  
rum prior & multiplici utilitate præstantior est; &  
factus etiam nobilior dissentionibus Medicorum.  
Nam et si nemo funditus rem tractaverit, pluri-  
tamen ea de re incidenter memorando quæstionis  
corpori multum adiecerunt. Sed, aliis aliud dicen-  
tibus, res, quam oportebat esse clarissimam, & quam  
definire non erat operosum, tricis, & dubitationi-  
bus est involuta. Ex quo alios videas, duce FER-  
NELIO, quem primum habeo locupletissimum au-  
torem.

ctorem ejus sententiæ, quam vix Arabs indicaverat AVICENNA, variolarum pustulationem interioribus locis ei, quæ in cute fit, constanter similem adjudicare; alios non ad refragandum quidem institutis, sed relatis ingenue, quæ sibi forte occurrerint, observationibus, contrariæ prorsum sententiæ tradere argumenta. Ita, pro utraque sententia dicentibus Viris auctoritate præcipuis, si quis magno numero adjutus observationum non succurrat, cui credas, semper ambigas oportet, neque perspectam habeas rem ad maximas ducentem, & nobilissimas veritates. Nunc quando nobis fortuna in hoc negotio MORGAGNI operam invidit, qui solus, ni singulare obstitisset fatum, quo variolosa cadavera minus pertractaret, questionem egregie definire potuisset, utile fuerit artis indigentia in re non leviter quadantenus subvenire. Mihi cum hominum sententiis nulla res erit; nam homini quid faciat tantum, feratque Natura definituro fuerit satis consuluisse eam diligenter, & repetito. Constatib[us] per se postea fidei narratione rerum, quas frequentibus exemplis in Natura videtur, qui vera nobis, qui falsa obtruserint. Ipse hoc unum sp[irit]us deo, me, quæ observaverim, paucis subdubitanter annexis, quæ mihi ipsarum meditatio rerum extuderit, sine ullo partium studio candide relaturum.

II. PRÆSENT autem omnes militis casus annorum septem supra quadraginta variolis interempti: quarum historia si dissecti cadaveris observationi præponatur, rem, credo, lectori meo non inutilem efficiam. Is sub fine Octobris anni 1763. receptus est in Nofocomium. Erat corpore quadrato, cholerico temperamento, tertium jam diem continentis febre vexatus, quam pertinax comitabatur, capitis dolor.

dolor. Pulsus haud valde erant frequentes, magni, tamen potius, & pro corporis habitu, molles (LXXV.), calor carnium flammatus, inquies multa. Ingenii febris eramus incerti, cui citra hæc nihil præter naturam adjiciebatur. Sed tamen ut capititis dolori, & calori tanto mœderemur, sanguinis uncias octo e brachii vena educi jussimus, cibo abstinerere, aquæ fontis puræ frigido potu subinde refici, accedente quarto morbi die, seri lactis perpurgari, & aqua æqualiter diluti, libram pluribus potionibus haurire.

III. Quæ cum essent effecta, quarto ipso die ægrum adivi; quem ego eminus prospectans dejerassem in capitis, & colli erysipelas incurrisse, adeo rubore, et si non æquabiliter fuso, sed extensis late maculis, & subinde distinctis, illæ sedes inficiebantur, nisi proprius admotus coloratam rubro cutem, sed ne minimum quidem tumidam aspexisse, quippe in qua naturales rugæ integræ visebantur. Diætæ itaque statu eodem servato, Naturæ molimen spectabamus, quum quinto morbi die rubræ aliæ latè fusæ similes maculæ pectus cum primis, anteriore remque genuum partem occuparunt. Sed, hoc die declinante, quæ simplici φλογωσεος imagine se maculæ exhibuerant, tubercula variolosa emittere coepérunt, in fronte primum, hinc per reliquam faciem. Quæ pustulatio aucta est sexto die, & per corpus universum cum ex maculatis, tum ex integris locis se effudit. Novissimum augmentum septimo obtinuit: quo die, cum universum ægri corpus spectarem, animadversione vidi dignum, quod cum omnes illæ rubræ maculæ ubique per corpus pustulas emisissent, solæ quæ erant in pectore, & dorso, in alvo, & lumbis, et si omnium amplissimæ vide-

viderentur, rarissimas pustulas habebant (l.ii.). Ut adeo hæc loca capiti, & artibus comparata, omnium minime affecta viderentur.

IV. Cum septimo autem morbi die faucium molestia, quæ pridie cœperat, increvitset, unaque urgeret deglutitionis difficultas, & tussis crebra, necessaria visa est earum inspectio. Quas cum vellem observare, ægri ore aperto, totum palati forniciem, uvulam, linguam totam, buccas demum, pustularum longe refertissima deprehendi. Fauces vero ipsas, cum maxime videre cuperem, an pariter obsiderentur, linguae, maxime ad basim, tumor, isthmum faucium pene occludens, impedivit. Sed etiam suspicioni locus erat propter insigne deglutitionis impedimentum, faucium dolorem, & tussim molestam. Arteriarum autem pulsus ad hunc diem sensim solito ampliores, mollioresque facti. Itaque jubere visum est, pulverem ex contrita camphora conspergi subter linteā, quibus æger incubaret, & in frigidi seri lactis aqua diluti potionibus perseverare.

V. Die autem octavo pulsus in carpis explorandi facultas prorsus est adempta, occupatis variolarum mole aucta locis, eorumque cute tumefacta. Sed nova quædam caloris atmosphæra, incredibili afflato ab ægri corpore procedens, hoc die sentiri cœpit, quæ succedente nono, evasit intensissima. Nam, si proxime accederes, is caloris afflatus erumpere sentiebatur, qui sine insigni molestia tolerari non poterat. Mecum quotquot aderant medicinæ studio præsentes, experti sunt, quanta ferocia calor ille manibus accideret vel al duorum pedum distantiam contra ægrum obversis: certe, haud fallo, omnibus videbatur quasi prunas incensas objectas

etas habere, quarum afflatus etiam nares attingeret sat moleste. Quæ res etsi nimia videri possit, generi tamen, & stadio variolarum, in quo æger ver-sabatur, erat adæquata. Nam fere omnium hujus generis (vi.) variolosorum a primis ipsis eruptio-nis temporibus atmosphæra notabiliter incalescit, ut si volam manus eorum cuti proxime advertas, singularem afflatum calorificum facile percipias; eruptione autem perfecta, & maturatione pustularum valescente, acrior afflatus fit; qui matura-tione exacta demum mitescit.

VI. Quæ tanta calorifica emanatio cum sequitur hoc genus variolarum, quas constabit fuisse crystal-linas (xix.), earum symptoma individuum adeo & proprium est, ut ne cum illa quidem febre habeant commune, quæ ab emanationis plenitudine πυρετός græcis dicta est: cujus etsi rarissima sint exem-pla, quando tamen occurruunt, notabiliter diversam, ut mihi ferme constat, ab hac variolosorum habent emanationem. Semel enim eam febrem observavi; sunt namque ejus casus oppido rari, ex quo factum opinor, ut Græci ipsi in ejus notione discrepave-rint, inter quos illud nomen natum ad quinque res diversas tam implicite traduxit HIPPOCRATES (a), ut debuerit GALBNUS suo iterum tempore veros e-jus febris characteres explicare (b). Observavi au-tem Juliani, qui pagus est ad quinque millia pas-suum Neapoli septentrionalis, in presbytero strigo-so, biliose naturæ, infra tricesimum ætatis annum bene agente. Fuerat is pedestribus itineribus conti-nenter vexatus, victuque usus vago, cum Septem-

B

bri

(a) De Internis affectionibus Cap. XLII. ad XLVI.

(b) In Com. adv. LYCUM. Quod nihil HIPPOCR. &c. C. 2.

bri mense anni 1759. in rigorem sub vesperam incidit, quem febris est secuta. Sensibus internis, externisque statim captus noctem ægit ad usque vesperam sequentis diei; quo tempore in sudorem solutus resipuit. Vix quatuor elapsis horis, tanquam *ætūperos*, sub medium noctem novo accessu corripitur, iisdem symptomatis, pari modo ad finem perduco. Tertio die, & quarto, & quinto, post quem diem ægrum ipse primum invisi, tenore pari se febrem habuisse Medici retulerunt. Elicuerant ei sanguinem; sine effectu purgamento alvum movere tentaverant, adhuc clausam; vesicatoria cruribus apposuerant. Eo, quo visi, die, ægrum inveni supino situ stratum, comatosum, sudore mollem, herbei coloris, strigosissimum, pulsibus frequentibus, mollibus potius, & non nimiam granditatem affectantibus; vocatum vix oculos aperire vidi, nec vocem reddere. Erat hora matutina vix a novo febris accessu quinta, & ægri corpus, quod detegi spectaculo captus totum jussi, tam conferte vaporē undique emanabat, præsertim de abdomen, quod erat ad spinam valde deses, ut densa opaca nubes ægrum totum involveret, ultra dimidii pedis altitudinem a capite ad calces undique assurgens. Is vapor non aliter oppositæ manus volæ adhærebat collectus, quam si aquæ ignis opera in vaporem solutæ opponeretur. Resolvi corpus in vaporem videbatur, & tanquam velle sub oculis evanescere. In magnum equidem exemplum, quo vetus illud evinceretur ab HIPPOCRATE dictum *Ἐπνοοῦ ὅλον τὸ σῶμα* (c). Et erat mirum neque pulsus cerebrimos adesse, neque nimium mordacemque calorem.

(c) In Sectione vi. Libri vi. de Morbis popularibus.

lorem ad ejus corporis attactum percipi : tempore enim quidam observabatur , & vaporis odor nauseosus . Quotidie ita fieri solitum domestici affirmabant . Nusquam macula toto corpore visebatur , non petechiae , non puncticulae . Urinæ paucæ vix a naturalibus diversæ . Ex quo facile erat arguere febrem quotidianam remittentem , sub cuius accessibus veneficæ veluti auræ afflato sanguis invadebatur , nervis inimicæ , cordi cum primis , totique vasorum ordini , quorum robur , & vis motrix concideret ; & cuius caussa dissolverentur vincula naturalem sanguinis tenacitatem efficientia , qua cavitur , ne vasis exeat ; ita ut resolutus in vaporis formam emerget . Huic ægro saluti fuit cortex peruvianus in ipso febris vespertino decessu ad dimidiam unciam cum duodecim camphoræ granis in duas doses exhibitus , justis intervallis ante novam accessionem assumtas . Nam septima accessio mitissima advenit , nec sensus abstulit , nec tantam attulit vaporationem : venter , ut a magnis corticis dosibus sœpe fit , solutus , viridem multam eliquatam bilem reddidit . Repetito aliquoties cortice cum magna illa camphoræ dosi , convaluit æger decimo septimo .

VII. Ex quo exemplo *vaporiferæ* febris , & vere *τυφωδεις* , luculenter appetet , quantum ejus emanatio humida potius , & visibilis , ab ista variolosorum sicca , & calentissima transpiratione sit diversa . Quam si quis velit assumere ad demonstrandum magnam , inter omnes variolarum species , crystallinorum vim ad contagium sui , & infectionem longius propagandam , nemo opinor sanæ mentis refragabitur . Vero enim simile est , hoc omne spirituosum , quod variolosi isti tanto impetu spirant , aut totum variolosum venenum esse volatile redditum , aut

maximam partem veneno illo constare, quod penetrare corpora aptum sit, & si dispositionem in iis invenerit (LXXII.), possit variolare. Neque enim omnia corpora æque susceptibilia sunt contagii: & saepe vidi variolas nunquam passos pueros, adultosque, variolosos omne genus impune tractavisse ignoto quodam suæ constitutionis ingenio: alios vel in ætate jam decrepita afflati solo, abs que ullo contactu, variolas contraxisse. BONETI patris illustre exemplum est, qui septuagenario major, variolas nondum passus, accersitus ad juvenem variolosum, cum ejus faciem miraretur horrendum in modum tumidam, remotisque stragulis reliquum corpus deterius affectum ei ostenderetur, teterrimo odore perculsus est adeo, ut præcipitem fugam capessere debuerit: variolis nihilominus correptus eisdem indolis intra paucos dies defunctus est (d).

VIII. ÆGER autem ille noster nono die pustulas aliquot per frontem, & faciem suppuratas coepit ostendere: & quæ palati cavum (IV.) occupabant, ruptæ in primis pene omnes ingentem effecerunt salivationem. Cujus tantæ in eo excretionis, eadem, quæ omnibus, quibus illa accidat, variolosis, cauissæ erant: ruptæ jam natæ per palatum pustulæ, & ulcerum molestia sedes illas affligentes. Quarum stimulo plus humorum ad palatum convocari sole-re, & ita, qua data veluti via, exonerare sanguinem sese pravis, si quibus redundet, humoribus, Naturæ legibus consentaneum est. Ex quo salivatio variolosa volontarium effectum habet; naturale enim homini est, quæ linguam palatumve ejus, faucesve vellicant, expuere. Ejusque potior <sup>ca-</sup>  
turigo

(d) In Medicinæ Septentrionalis Tomo II. pagina 555.

turigo non in organis naturalibus est salivam veram excrecentibus, sed in morbo illis, & novis. Nec mysterium in ea ullum est, & æque benignas potest ac malignas variolas comitari, malo potius effectu, quam signo; nam exhausta saepe machinam, & affluentia humoris, palatum inflat, & fauces, non sine deglutitionis detimento: redundantia etiam salivosi humoris, somni maxime tempore, suffocationem saepe minatur. Cæterum fieri solet in variolosis cum pustularunt palatum, & buccæ, & fauces, alias non accidit.

IX. SED in volis manuum, quæ pustularum erant refertissimæ, molestum etiam non ipso die pruriginis sensum se persentire æger indicavit: quod puris iis in pustulis innascentis erat indicium. Quo tempore pulsuum status qui fuerit, ego pariter nescio: adeo ubique arteriæ cutis tumore occulebantur. Raucitatem tamen, deglutiendi difficultatem in ægro auctam eo die vidi, qui vix paucas aquæ guttas poterat recipere. Decimo autem die pustulæ per faciem suppurationem tantam fuerant adeptæ, ut jam nonnullæ invicem commiserentur: quod ne in omnibus fieret, forsice pustularum suppuratarum sedes eminentiores jussi paululum amputari, quo pus contentum emitterent.

X. NAM undecimo die, cum cutis universæ tumor crevit, & multæ jam per corpus pustulæ passim suppuratae apparuerunt, placuit, ut omnes similiter amputarentur. Verum æger pruritu sollicitatus scalpere passim corpus, & artificis operæ refragari. Tussi interim albi glutinis aliqua copia excrebatur, raucedo persistabat, salivatio copiosa: itaque jussum est colluere fauces decocto hordei, addito pauxillo mellis rosacei. Sub noctem hujus diei

sponte alvum eger primo exoneravit paucis fæcibus , & duris . Calorifica atmosphæra (v.) hoc potissimum die acrior est observata .

XI. DUODECIMO autem die multum quidem pustularum per reliquum corpus suppuratio processisse visa est , nec tamen universim recepta , superstitionibus adhuc non paucis inflammatis pustulis , & crudis . Cutis faciei paullo tumidior hoc die fuit : deglutitio prorsus impedita ; anhelitus insignis , tussis molestior , & materiata : pulsus , ut poterat , explorati , amplissimi videbantur , & pene *απύρετοι* . Teritus æger difficultate deglutiendi , & angustia respirationis , morti se proximum hoc die prædicabat . Collusionibus tamen insistendum esse jussimus , sanguinis uncias quinque , cucurbitulis sub aures ( qui locutus est *εν τω τραχηλῳ* , quem laudavit HIPPOCRATES , si intumesceret in anginosis (e) , & quem , ut puto , recte ARETÆUS (f) interpretatus est *juxta maxillas* ) scarificatis elici , nihil mutato reliquo regimine .

XII. DECIMO tertio die suppuratio fuit jam universalis , neque pustula cruda superesse ulla visa est : faciei pustulae pleraque apertæ pus manabant , cum e postica sede femoris sinistri , in quam æger decumbebat ; latissima cuticulæ portio excidit , quæ integra ob pustularum suppurratarum commisionem acute fecesserat . Ad quam sedem album de cerussa unguentum , quo nudatam cutem tueremur , applicari jussimus . Cæterum concocti glutinis screatus cum tussi processit , & deglutitio admodum expedita visa est , ut aquam æger libere potuerit recipere .

XIII.

(e) Aphorism . vi . xxxvii .

(f) De Acut . Caus . &amp; sign . Cap . vii .

XIII. DECIMO tandem quarto die inter pustulas artuum suppuratas tantum commercium passim existit , ut multis in locis cuticula amplissime secesserit a cute , saccumque purulentum repræsentarit . Hi autem sacci , cum se per lectum eger volveret , sensim abrupti pus emittebant : quo emiso , eadem illa per lectum actione amplissimæ epidermidis portiones excidebant , quarum nonnullas propriis ipse manibus æger sibi detraxit , præsertim è genibus . Cutis detecta eodem albo unguento opera est ; & cum a die decimo tertio a gangræna in cute sic nudata non leviter pertimescerem , exinde cōrticis peruviani unciam dimidiā quotidie æger assumisit frequenti adjuncto potu decoctionis chamæmeli . Pulsus hoc die perstiterunt ampli ; & aquæ potus sedulo commendatus . Sub hora tamen tertia pomeridiana cum æger varia cum vicinis ægris esset collocutus , sibique gratularetur de jam recuperata sanitate , repento , tanquam specimen superstítum adhuc virium adstantibus præbiturus , surrexit et lecto solus , & humi institit . Sui vero sustinendi impos in faciem illico procidit , & synciput impetu tanto in parietem oppositum impegit , ut magna cutis portio ex frontis osse secederet . Sublevatus , vix in lectum contremiscens repositus , expiravit .

XIV. POST viginti quatuor horas ejus cadaver in Theatrum ferri jussimus , non tam visuri quo usque variolarum pustulæ partes corporis varias occuparent , quam ut indicium etiam aliquod deprehenderemus , quo posset constare lapsus vine tantum æger occubuerit , an capitis , vel pectoris læsione aliqua insigni a morbo facta , unde delirus forte electo surgens , passus illum syncipitis itum , sibi potius proximam mortem anteverterit . Et vero ut in

theatrum cadaver est perlatum, & tractari primum cœpit, illud mirum fuit, quod flexilitatem tantam membrorum articuli servabant, ut nihil in vivente desiderari ulterius potuisset. Magno utique indicio laxitatis solidorum, quam dissolventi principio imbutus sanguis induxerat. Deinde cutis pustulæ, quæ adhuc integræ supererant, visæ sunt omnes de mole sua, quam vivente adhuc ægro ostendebant, plurimum deperdidisse: quarum plerasque ita subsidentes cum incidi juberem, contra id quod exspectabam, ut pure plenas invenirem, vacuas pene deprehendi, pauxilloque sublaetæ lymphæ vix referatas. Cuticula vero, qua pustulæ claudebantur, triplo fere crassior solito, & tanquam humore turgida apparuit. Cuta incisa, abundans ei substrata erat pinguitudo, quæ per corpus universum occurrebat adeo imbuta lymphatico humore, præsertim in illis sedibus, quæ magis intumuerant, ut nihil haberet ab eo statu diversum, qui in œdematosissimis folet occurrere. His extrinsecus perspectis, ad inferiores sedes perscrutandas transivimus: cœptum autem a capite.

XV. CAPUT erat cum truncō conjunctū, cum ejus sectio instituebatur. Cujus tegumenta ut plus quam alibi per corpus intumuerant, ita sub cute effusam in cellulosa membrana uberrimam lymphæ copiam ostenderunt. Calvariâ in orbem sectâ, detractaque, dura mater sanissima visa est; qua incisa, cerebrum apparuit, cuius venæ subnigro sanguine turgidulæ eleganter discurrebant, nulla vel minima aëris bullula sub arachnoidea apparente. In ventriculis majoribus vix consueta major vaporis copia fuit. Elevata tandem cerebri basi, vapor solito copiosior ei subjectus apparuit; nam in foveis cri-

cribrofis præter modum redundabat ; & circa infundibulum integra illa arachnoideæ vagina , quæ nervos tertii paris , ad sitasque partes concludit , faciem aqua plenum referebat . Cæterum nullum fuit spatiolum basi cerebri , & calvariæ interpositum , quod non esset collecto vapore aquoso plenissimum : & magna illa spinæ caveæ calvariæ cavo continua , eodem uti solet , fuit egregie completa . In quo nihil erat , si copiam excipias , præter naturam . Cætesum in sede collisum synciput spectante , neque in osse , neque in cerebro , gravis ulla , & sensibiliis læsio apparuit .

XVI. CAPITIS interioribus satis perspectis , ad collum transivimus , in quo multa nobis se obtulerunt animadversione dignissima . Cum enim a tegumentis carnibusque superpositis trachæam nudari jussissemus , & a summo ad imum secundum longitudinem aperiri , ejus facies interior , quod erat in maxima exspectatione positum , pustulis variolosis in confertissimum agmen dispositis plenissima visa est , quarum aliæ quidem ovales , pleræque vero mixtam figuram habebant , vel quia difformes natæ erant , vel quia simul commixtae figuram a nativa diversam acquisiverant . Albidæ tamen erant omnes ; & quemadmodum illæ , quæ dissectæ fuerant in cute , non quidem pus continebant , sed pauculum fluidi lymphatici humoris . Cumque a trachæa sectio ad bronchia descenderet , hæc quoque ad tertiam usque ramorum divisionem intrinsecus confertim pustulata apparuere : quorum tamen pustulæ rubentiores erant , & humore sanguineo extrinsecus refertæ , quo humore cavum ipsum bronchiorum redundabat . Superiores etiam trachææ partes eadem labes infecerat , quas omnes confertum pustularum agmen oculata

cuparet; ligamenta scilicet glottidis, laryngis ventriculos, & quidquid reliquum est ad supernos usque limites. Epiglottidis utraque facies, lateralia ejus ligamenta; lacunaria illa duo, quæ his ligamentis, summoque laryngis hiatui interponuntur, uno eodemque variolosarum pustularum agmine tenebantur. Omnes autem, quæ in pharynge erant pustulae, sublividae apparebant. Pharyngis fundus, qua post laryngem arctatus in œsophagum faceſſit, pustulis etiam undique plenus erat, ita ut exterior arytenoidum cartilaginum sedes iisdem confertissimis occuparetur. Qua re perspecta, ad credendum trahebamur, forte quidem, ut œsophagum paribus pustulis plenum inveniremus: sed contra accidit. Namque pharyngis fundus, ubi primum contractus in œsophagum transibat; pustulis illis protinus omnino deficiebatur, quarum per reliquum œsophagi tractum ne minimum quidem indicium apparuit. œsophagus autem secundum longitudinem ad ventriculum usque dissectus magnam dedit, qua farcietur, lactiginosi muci copiam [xxii.]

XVII. PECTORE aperto; pauca præter naturam apparuere. Nam pericardium vix majorem consuetæ aquæ copiam habebat, subrubram tamen, & coagulatis particulis innatantibus refertam. Cor certe majus erat, ac potuisse expectari: cuius superficies admodum inæqualis in facie convexa ventriculi anterioris, qua in sede pinguitudinem habere solet, nonnihil rubescens lymphæ pinguitudini commixtum ostendit. Auriculam anteriorem, continuoque cavarum truncos, polypus implebat prægrandis subflavi coloris. Pulmones sani omnino erant: neque in reliquis pectoris partibus morbosí quidquam aliud, nedum pustulosi, est observatum.

XVIII.

XVIII. PRÆCIPUA tamen cura in perscrutando abdōmine restabat, ventre viscerum plenissimo, quōrum præfertim variolæ multis observationib⁹ prædicantur. Inquisitum est primum in omentum, quod adeo erat pinguitudine dives, ut ultra umbilici regionem plurimum descenderet: nihil in eo tamen diligenter observato apparuit variolosi. Fuit pariter ventriculus optimi habitus; nam satis contractus, ut solet in jejunantibus, postea quam est dissectus pauculum continere visus est albidæ illius materiæ, qua refertum cœsophagum observaveramus. Arctum pariter erat duodenum, eamdemque materiam continebat aliquot flavis bilioſis striis interstinctam. Reliquæ intestina facibus vacua paucō aère distendebantur, albissima, & pellucida sic, ut rugæ intérieores extrinsecus distinguerentur. Jecur, lien, renes, ab omni pustularum specie libera, vix tantulum mole excedere vīſā fūt. Sed in jecore substantia flaccidior consueto manifestius apparebat. Quod cum undique mundissimum observassem, propter imum acutum ejus marginem fundo vesiculæ fellis proximum, videre mihi tamen vifus sum minutulas prominentes quasdam molles albissimas hydatides, vix quartam milii seminis partem moleæquantes: quæ cum veluti nascentes viderentur, scalpelli acie diligenter punctæ, limpidi aquosi humoris vix visibilem guttulam emittendo, reliqua cum jecoris superficie æquabantur. Quatuor certe, aut quinque, numeravi. Nitida erat fellis vesicula, & amplissima, bileyque nigerrima, & filamentosa distendebatur. In liene illarum etiam hydatidum, quas in jecore vidi, et si nonnulli se videro negabant, satis tamen distinxisse mihi tres visus sum, molis ejusdem, & naturæ; quæ in tenibus,

sta

etsi omni diligentia inquisiverim, omnino non apparuerunt. Nam præter flacciditatem, communem viscerum omnium characterem, in succenturiatis rebus, qui subflavo humore quodam erant referti, nihil quicquam culpari potuit. Urethra ad vesicæ urinariae cavitatem usque aperta, ne minimam quidem speciem pustulæ ostendit.

XIX. Quæ cum essent observata, etsi dubium relinquebatur vine morbi prorsus internecina æger occubuerit, cuius cæterum stadium novissimum multa cum spe salutis attigerat, & quem eodem tempore miles alter pene tricenarius, usdem fere symptomatibus prehensus, feliciter evaserat; an capitis illo istu, a quo tamen intrinsecus manifestæ lassiones non apparuerunt, erat tamen minime dubium genus variolarum, quod ægrum afflixerat, & præclaræ locorum natura, quæ infederant. Nam ex apertione illarum, quæ in cute integræ superfuerant, apparebat pustulas variolosas ichore potius puri simili, quam bono fuisse pure, & glutineo refertas. Qui ichor facili negotio timore illo, quo percussus æger correptus est, potuit in sanguinem remeare, nervosqueprehendere convulsionem mortifera. Ea est enim timoris natura, ut repressis, qui in cute sunt humoribus ad interiora, secretiones internas eo, quod a cute repulit, adaugeat. Ex quo facile appareat pustulas illas pertinuisse ad genus variolarum, quas crystallinas appellamus (LXXX.). Quæ cum multas ob caussas, tum ob facilitatem retrocessionis periculosissimæ omnium solent haberi; nam latex ille fluidus, & causticæ aquæ similis, aquem includunt, si remeet in sanguinem, nervis est maxime inimicus, quos stygiæ instar aquæ corripit, & convulsionem excitat mortificram. Solvit latex

latex idem sanguinis elementa, & solidorum denuditatem minuit: ex quo non minima pars tantæ flexibilitatis omnium membrorum a morte est deducenda, ejusque flagicitatis, quam visceris ostenduntur.

**XX.** TRANSIREMUS nunc etiam ad demonstrandum quid hæc ipsa docuerit cadaveris dissectione de fedibus, quas tenuerint variolæ, nisi aut per se id fieret ex parte manifestum, aut latius utram observationem crederem, que rem tantam, ut maximæ veritates innitantur, definiret. Dabo alteram, quam in puero duodecim annitorum confluensissimis variolis defuncto, instituimus: cuius morbi historiam (nec enim, nisi cum ad dissecandum ejus cadaver, est altatum, observavimus) qualem acceperit tradamus. Brumalis acerrima tempestas exceperat annum 1766. Cujus primis diebus sublatus de platea, in qua decubuerat, insimæ sortis puer perlatus est in Noso comium. Quatuor jam dies prodiverant variolæ. Vixerat sub divo pene nudus, nam thorace, & abdomen exceptis, quas sedes lancei panno serrulacero vix integerat, reliquum patetbat. Variolæ prodiverant, quod & ipsi spectabamus, confluentissimæ. Febris erat parca quam eo die, qui erat morbi quintus, partitis dosibus illi exhibuerunt unciam corticis peruviani. Die sexto suppuratione apparuit plerarumque pustularum faciei; sed interim tumor cutis nullus erat, neque in facie, neque in reliquo corpore, & subsidere variolæ universum visæ sunt, sic ut septimo exeyente die, multis iniutiliter, quo sublevari posset, tentatis, gravi jam anhelitu, mox & sopore prehensus æger occubuerit.

**XXI.** Cujus cadaver cum ipsi observaremus tenuit nos primum multitudine pustularum extrinsecus spe-

spectabilium, quarum facies erat plenissima, ubi crustatæ apparebant. Sed pectus, & potissimum abdomen, uti & dorsum, ac lumbi rarissimas, dispersaque pustulas habebant: quod eo videbatur mirabilius, quia has partes æger tectas, munitasque panno servaverat, habebatque præ cæteris mundas; nam artus erant spurcissimi, & pustularum agmen eos ita invaserat, ut vacua a pustulis sedes vix inveniretur. Quod cum esset spectabile, illud tamen accessit animadversione dignissimum, capillatam, scilicet omnem capitis partem, quam spissus capillus hoc in puerò integebat, ne unicam quidem, ut ut diligenter perquisitam, pustulam ostendisse. Cæterum, pustulæ vacuæ subsidebant, maxime omnium umbilikatae, quarum potior erat numerus, vix paucissimis vesiculis sublacteo sero adhuc turgidis intercedentibus. Umbilicus tamen pustularum erat sublividus, & cuticula subtiliori, & maxime fragili constabat præ reliquo ambitu, in quo erat turgidior; ut facile agnosceres pustularum centrum in gangrenam transivisse.

XXII. Quæcum extrinsecus apparuissent, & maxima esset artuum omnium flexilitas, abdomen est dissecatum, in quo vapor collectus non apparuit. Viscera tantum præcipua Jecur, & Lien, molem suam excedere visa sunt; nam jecur hypochondrii marginem ad duos transversos digitos excesserat: lien vero sinistra extremitate descendere plurimum ob plenitudinem cœperat, & obliquari. Quod eo erat animadversione dignius, quia ventriculus vacuus cernebatur, quo in statu lien transversum ferre positum maxime servare solet. In ventriculo autem, cum dissecaretur in eo in quo erat positu, qui a naturali non abludebat, sublacteus quidam humor

mor (xviii) redundabat; qualis fieri solet ejus mucus, quum longa mora collectus computruit. Intestina omnia post duodenum flatibus distendebantur: in mesenterio, & omentis paucissima erat pinguitudo. Quæ partes universæ cum apertissime conspicerentur, nemo omnium, quos idoneos ad observandum convocaveram, cum oculos ad earum superficiem undique investigabilem attentissime adhiberent, quidquam, vel minima similitudine pustulosum, potuit conspicere. Quorum ego singulos cum hortarer, quo rem diligenter perquirerent, ne ullo nos modo falleret observatio, res accidit non illempida, quam ob sui novitatem referre expedit. Affirmabant omnes hujus cadaveris viscera superficiem integerrimam, & ab omni vel levissima pustularum specie liberam habere, cum repente ex omnibus unus, oculis in dextram coli sedem defixis, postquam iterum iterumque tacitus inspectaverat, plausu edito, exclamat, pustulam inveni: indigitaque medium anteriorem coli faciem proxime cœci terminum. Quem ad locum inspiciendum cum omnes accurrisserint; non pustulam modo, sed & pustulas audacter conclamarunt: adeo in re cupide quæsita vel fallax veri species incautis facile persuadebat. Ipse vero subridens eorum judicium excepti, brevi- que eo perduxo, ut faterentur se vana pustularum specie faisse deceptos. Etenim per illam coli sedem vasorum mesocolicorum rami cum pinguitudine mesocoli decurrebant. In illa pinguitudine duæ erant in media anteriori facie intestini minutæ glandulæ congregatae semine cannabis non majores, quas excipiebat per ambitum pinguitudo, non tamen occultabat: ita ut sub extima intestini membrana sublivido colore glandulæ eminerent, pustularumque spe-

specie prospicerentur. Harum glandularum altera transversum digitum super intestino a mesocoli insertione distabat, altera pollicem. Utrasque, membrana intestini, qua cludebantur, incisa, extraxi, solidasque inveni, neque exteriori facie, neque interiori substantia morbos quidquam, & a reliquis glandulis congeneribus diversum exhibentes. Fuit hæc certe observatio singularis conglobatas glandulas invenire intestinum altiuscule insidentes, sed fuit talis, ut si perfusorice fuisset excepta, falsa veri specie, de pustulatione intestinali persuasisset. De qua cum primum intestina detecta fuerant post abdominis incisionem, nonnulli statim etiam affirmaverant, sæcum intestinalium disgregatis quibusdam particulis decepti, quæ pellucidis distenti flatibus intestini parietibus intrinsecus applicatae maculos extrinsecus quasi pustulosas referebant. Sed propior inspectio facile rem ostendit, uti & compresio apertioque totius intestini, qua particulæ illæ separabantur, intactumque intestinum, & immaculatum relinquebant. Renes, vesica urinaria, jecur,lien, cætera, quæ erant in obdomine, cum extrinsecus mundissima, tum intrinsecus labem notabilem nullam ostenderunt.

XXIII. VENTUM est inde ad pectus, in quo primum se utrinque exhibuit nequaquam subsidens pulmo; erat enim colore subatro, uti partes apparere solent, quum effuso nigro sanguine sunt infarctæ, & extra vasa collecto. Nam pressus pulmo facile cedebat, sensibili sub pressura inclusi sanguinis diffugio, & strepitu quodam nato cum subintraret loca, quæ bullulis aëreis tenebantur. Etenim per totam pulmonum superficiem bullularum aërearum acervi disgregati apparebant, quæ bullulæ tum forte

forte eo se receperunt, cum sanguis vi morbi effusus in cellulas pulmonum aëri destinatas, expulerat aërem sede sua, eidemque recepto sub finitimi superficie pulmonum cellulis, omnem se in trachæam restituendi aditum præcluserat. Ex quo inæqualis pulmonum superficies evaserat, prominentibus huc illuc bullularum congeriebus, & simul discolor; nam ubi bullulæ erant ibi, quod sanguis non pervaserat, atratus color deerat. Itaque non prominens erat modo pulmonis superficies variis locis, sed pallidior: ut multi primo intuitu, pro bullulis aëreis, pustulas se videre variolosas argutarent: quod postea attenta inspectione quam esset falsum facile compertum est. Placuit acervos nonnullos pungere bullularum, ex quibus ut aër cum sibilo est expressus, statim illi concidere visi sunt, & sanguinem recipere, reliquoque pulmoni superficiem ibi fieri similem. Trachææ autem aperi-  
tio interiore totam ejus faciem inflamatam exhibuit, quam omnem crux quædam nova integebat tegminis instar membranosi, densa, & subalbida, facile separabilis, nihil dissimilis a spuriis membranis illis, quæ superficiem interiorum inflamatuarum partium pañim occupat (p). Purrulentam expansionem primo intuitu mentiebatur: sed ab illis sedibus nihil magis abesse debebat, quam puris materia. Etenim deglupta membranis illis, abstensa que trachææ, continuisque bronchiis (quorum habitus erat trachææ habitui consimilis, nisi quod bronchia spuma quadam densa subrubra erant pleniora, quæ cavum omne a trachææ occupabat) pustula nulla variolosa apparuit, ulcus nullum, ni-

C

hil,

(p) Confer Commentarii de Ischiade Nervosa num. xxii.

hil, verbo dicam, quod rem suppuratam indicaret. Quæ res aberant etiam omnes a larynge, quam membranæ spuriæ eadem cum epiglottide investiebant. Res profecto, quæ admiratione dignior apparebit, cum pharyngem dixero ad sedem usque ubi œsophagi initia coarctantur, pustularum variolosarum refertissimam. œsophagus autem ad ventriculum usque dissectus, sublaetitia, albescenque materia, infartus apparuit; cætera intactus.

XXIV. RELIQUUM erat caput, in quo minutius perscrutando diligentissime incubuimus. Nonnulla enim animo insita præteritæ hoc genus observationes dubia reliquerant, maxime circa variolas, quæ interiora narium forte insiderent, quæ declarare constitueramus. Hujus itaque cadaveris os patulum stabat, cujus cum labia observaremus pustularum refertissima, buccæ ad quas inde transivimus eleganter pustulatæ apparuerunt. Nam cujusque buccæ sedes summa, & ima, quæ ad cujusque dentium ordinis gingivas, quantum extendebantur, pertinebant, mundissimæ prorsus erant; intermedium autem totum, quod dentes ipsos, eorumque serierum intervallum spectabat, linea videbatur confertissime pustulata. Siccissimo glutine, vernicis instar, dentes illi vestiebantur. Lingua superne tota erat pustulosa, sed inferne, qua sub apice libera insidet gutturi, munda omnino vitio omni carebat: mundi erant etiam ejus margines, qui intrinsecus attingebant ad gingivas. Palati fornix totus erat pustulosus, molli parte, & gurgulione non exceptis. Dissectâ in orbem calvariâ, cerebrum apparuit nitidissimum, vasis sanguine turgentibus depictum, omni vel specie cassum pustulæ variolosæ. Vapor vix apparebat tum circa cerebrum, cum in ipsis.

ipſis ejus ventriculis ; verum circa spinæ medullam , et ſi certe parcifimus , ejus tamen cavi capacitati complendæ erat ſatis . Quibus perſpectis , ſecundum horizontem caput ſub calvaria eſt diſectum , ſicut medias ipſas nares transverſim accideret diſectione . Ita nares iutrinsecus patefactæ quid a variolis eſſent paſſæ apertissime oſtenderunt . Nam veſtibula narium , quæ patentibus orificiis ſupero oris labio inhiant , puftularum erant plena ; inde totus qui erat tractus a veſtibulis ad pharyngem , qua narium viæ aeris tranſitui deſtinatæ terminantur , neque puftula , neque vitio alio maniſteuo uideique tenebatur . Sinus maxillares , qui ab illiusmodi ſectione medium aperti ſpectabantur , muci dites , uti narium reliquum , ſed integri , & vacui omnino varioloſo vitio appaſuerunt . Quæ eadem erat reliquorum ſinuum ratio , frontalium , ethmoideorum , sphœnoidalium . Aurium meatus primam flexuram , quæ conchæ continua magis patula eſt , puftulis refertam habuere , reliquum uſque ad tympani membranam intaminatum .

XXV. EN altera variolofi cadaveris obſervatio , quæ ſi cum priori comparetur erit nonnullis quidem in rebus plane diuersa , quæ genium variolarum , mortisque cauſas ſpectent in utroque non ſimiles ; ſed una tantum in re , cujuſ cauſa in medium utramque protulimus , plane concordes videbuntur , ut interiorum ſedium immunitatem evincant a puftulis variolofis . Quam non haec modo duæ , quas fuſius tradere voluimus , & ut cæteris eſſent fundamento minutius tradidimus , obſervationes evicerunt , ſed & quinque aliæ , una in puella , quatuor habitæ in pueris conſirmarunt : quas quia ninis eſſet longum , & inutile negotium , ac tardio plenum

minutius enarrare, summatim, & qua parte singulare aliquid ostenderint, recensemus. Nam puerilla nondum triennis duodecimo exente morbi die confluentissimis variolis extincta fuit. Eam a primordiis constans tenuerat alvi laxitas, qua excreverat quidem biliosa multa, quotidie, & fæculenta, sed nonnihil etiam bonorum humorum. Belle se habere videbatur, & mente constare, sic ut cibum quereret interdum, & acciperet avidissime, cum decimo die, macris existentibus adhuc pustulis magna ex parte, ex vesiculis extremorum nonnullæ apparuerunt violaceo humore plenæ. Interrim suppuratio generatim infirmissima videbatur, quam ego non a repletione ordinis vesicularum (III) variolarum, quæ fallacissima est, & naturalem potius illarum indolem *videtur adhuc* arguit, quam statum totius morbi, sed a phymatum plenitudine soleo, ac nutritione estimare: quæ cum ea ætate morbi languida est, effetas nimium arguit Naturæ vires. Spes nonnullorum in eo posita videbatur, quod in tanta morbi malignitate altior febris aberrat, & mentis emotio: sed videram multis exemplis illos certas gangræna interiorum sedium interriisse, qui, stante illo variolarum habitu, febremiti, tempore cutis, & pallore, ac mentis constantia tenebantur. Nam etsi statim apertæ fuerint illæ vesiculæ fœdi coloris, & cardiacis incitatæ naturæ vires, & extrinsecus omni genere auxiliorum revocatae, duodecimo tamen exente die, cum paullo ante somnum vivacissima puella apparuisset, imposuissetque medicis adeo, ut de crustarum faciei remedis cogitaverint, obdormiscere placidissime visa est; ut autem resipuit, convulsa est tota, concidit vultus, palluit, respiratio est inæquata, factæ-

factæque inspirationes citæ , & brevissimæ ; longissimæ , & protractæ exspirationes ( quod mortis præsentanæ signum vidi semper certissimum ) : post horam . expiravit . Abdomine dissecto , intestina , & ventriculus gangrænosa apparuere , concisa etiam , & macerrima . Jecur gangrænosum , & in tantam molem excretum , ut ultra sex digitos hypochondrii marginem excederet . Reliqua integra , & ab omni pustularum specie libera . Pectus palmones habuit sublividos , sed non nimium infartos , trachæam , & bronchia phlogosi prehensa , sed a pustulis immunia . Os , palatum , fauces pustulata : interiora capitis sine labe .

XXVI. Ex hac autem historia antequam ad aliud transeamus , hoc primum omnium opportunum fuerit inquirere ; quid biliosæ multæ alvi excretiones toto morbi tempore in variolosis apparentes , aut caussæ agnoscant , aut efficiant . Nam arguere sepe illas jecur inflammatione graviter affectum , certum est , cuius caussa pravæ bilis copia gignatur ultra modum , quæ erumpens in intestina crebrius motæ alvi potens caussa fit . Magno hoc autem humorum in alvum confluxu , morbus variolosus , qui in cute consedit , nullo ad sui maturitatem , & plenitudinem peragendam auxilio adjutus , crudus relinqui debet cutemque pessum dare . Expedit igitur variolosis , quo cognoscatur hocne jecoris affectu alvi fluxus existat , an vitio aliorum humorum , qui sollicitent intestina , diligenter dextri hypochondrii margines explorare , ut constet , excesseritne jecur terminos costarum sibi præfixos , an suos intra limites contineatur . Nam si jecur non intumuit , quod facile pressura deprehenditur , ejus inflammationis periculum potest haberi remo-

tum , & tuto alvi fluxus mederi potest . Contra si extrevit , anceps est sistere alvum , saepe etiam nec obtineri potest ; & tum potius oportet inflammationi visceris occurrere , obrecto hypocondrio latissimo vesicatorio ( xxviii. ) , subacidis , frigido potu , cutaneis pustulis aptis remediis ( lxxix. ) adjutis . Cæterum etsi omnes morbi inflammatorii hanc bilis officinam præ cæteris impetunt , variolosus tamen morbus genio singulari ( lxxv. ) huic organo studet , atque ad inflammationem specialius disponit .

**XXVII.** ALTERUM æque dignum animadversione occurrit , quod tam frequentibus exemplis vidi in artis usu , ut nequeam silentio præterire : quæ gangræna viscerum est extincta puella convulsionis novissimas vires post somnum expertam esse . Etenim genus quoddam convulsionum est , quod a somno aut apparet , aut exarcebatur . Plerumque autem vidi omnes , qui acuta febre correpti non aperte , & cum iuropiæ judicati sunt , si sepe a somno convolutionem cum quadam mentis , spirandique difficultate patiantur , interiorum sedium gangræna demum occumbere . Quod si æger a somno convolutionem sentiens non febricitet , alicubi collectos habet extra vasa humores , qui exitum intentent . Puerperas novi febre vacuas , quæ cum a somno convolutionibus prehendebantur , emisso sponte ex utero , aut grumoso-sanguine , aut alio noxio humore , liberæ evadebant . Pertinet igitur ad febricitantes periculum impendens a convulsione post somnum , quæ forte πόνος ille est , quem a somno mortalem pronuntiavit HIPPOCRATES ( q ) : qui que non

(q) Aphorismor . Sect . II . 1 .

non videtur pro labore simpliciter intelligendus, sed pro actionum potius difficultate quadam cum nisu corporis, & convulsiva contentione (r). Quemadmodum videtur postea declarare voluisse, cum in FEBRIBUS ex somnis timores, aut CONVULSIONES, quæ a timoribus sine causa apparentibus omnino prænuntiantur [s], fieri, inquit, malum (t).

XXVIII. Cujus quidem gangrenæ indicii ratio non est prorsus in obscuro. Nam, donec febris est, stimulis certe corpus præter naturam laborat. Horum autem materia, sive adhuc cum sanguine commixta circulationem sequatur, sive alicubui inclusa delitescat, & sedis alicujus inflammationem efficiat, cujus sensus febrem provocet; si a somno, a quo circuitus humorum tranquillior fit, & sanguis facile noxias particulas deponit, ejus vires exacerbantur, indicium est, aut sedem cœptam inflammari novæ materiæ acris additione stimulos auxisse, & referre nervorum ordini acriores, adeoque læsionem illam, & stagnationem continuo auctum iri, quæ in corruptionem loci tandem finiatur; aut acrem cum sanguine antea mixtam materiem, somni tranquillitate captata, cerebrum, ac nervos invasisse, eorumque staminibus inhærere. Quæ nervorum, aut cerebri affectio non potest non trahere post se stases varias, & circulationis impedimenta in diversis corporis sedibus, ad quas nervi illi ita intenti, & circa vasa adstricti, pertinent. Omnis autem materia stimuli capax. alicubi in corpore deposita, si mora, & quiete, ut in-

C 4

fo-

(r) Consule SUIDAM in voce *τύρος* p. 152. To. 3. KU-  
STERI.

(s) Φόβος ὄλογος ἐσ σπασμὸν ἀποτελευτᾶ. Coac. 4.

(t) Aphorismor. Sect. IV. LXVII.

somno, nimium ferociat, activiorque fiat, est ingenii dissolutorii, caustici, & gangrænosi. Nam sola gangrænosa diathesis humorum hoc magis insolescit, quo quiete gaudet majori: cum reliquæ diatheses, circulatione aucta, ferociant; minuta, & tranquillata, mansuescant. Res evicta experimentis, & frequentibus, & præclaris (u). Petechiali febre maligna correptis, quorum sanguis gangrænosa diathesi est maxime infectus, qua sede longiori incubatu pigrescunt humores, uti frequentius fit in natibus, osse sacro, dorso, dum morbus judicationi intendit, fiunt facile decubitus; ubi quiescens, quæ circuitum obibat, materies gangrænâ partes velocissime destruit. Cujus jam ita peractæ indicium certum est, si circa dies judicatorios sine ratione, idest sine sensibili evacuatione, & proportionata, febris illa jamjam ferox momento penè desinit, serena mens dudum inconstans fit omnia demum sanitati, miraculi specie quadam, repentina plaudunt. Hæc namque cum fiunt, stimulos antea urgentes quievisse appetet, adeoque si evacuata eorum materia non est, alicubi eos latere, nec sentiri; quod argumento est, sedem, quam cuperunt, sensu, idest vita priuasse: quæ mutatio locorum est summus gangrænæ gradus, quem dicimus ~~τραχελισμόν~~. Et qui diuturna spontanea lassitudine correpti animo facile linquuntur, his febris superveniens in gangrænam desinit. Si febris abeat, convulsione repentina moriuntur. In cæteris, quæ nameroſissima habeo, mulieris exemplum specialis phænomeni cauſa placet referre. Annos nata quatuor & triginta, post elapsas nonnullas ani-

(u) Conferenda omnino TULPII Observ. XLVI. Lib. III.

animi ægritudines in diuturnam spontaneam lassitudinem invita incidit. Multos post dies modo cibum capture, quem ut plurimum coacta, & vix assumentebat, modo excessura domo, modo sedens, & constans, sine ratione deficiebat animo. In lectum demum deposita, putrida febri, sed lenta, corripitur. Decimo tertio spontanea gangræna pedem lævum prehendit, mox dextrum: coerceri nullo pacto potest, & intra viginti quatuor horas ad pubem usque venit: tum demum ægra moritur. Cruribus apposita fuerant in febris decursu vesicatoria. Res mira apparuit: gangrænam omnia vastantem, sedem vesicatoriis ulceratam, & aream omnem ad duos circum transversos, digitos salvam, immunemque reliquise. I nunc & nega in febribus gangrænosis vim cantharidum utilem, & in viscerum inflammationibus utilitatem vesicantium super sedem affectam. Quæ si non alio, eo saltem argumento debet esse maxima, quod, spiritu cantharidum transversim omnia pervadente, gangræna subjectarum partium arceatur. Qui tantus effectus tribuendus certe videtur non solius stimuli virtuti, quæ solidis partibus, ad quas usque cantharides perveniant, communicatur, & apta nata est excitandæ illis in solidis, & vivificandæ vi motrici, cuius caufsa gangræna, quæ moram humorum, & pigritudinem policit, arceatur; verum etiam dissolutoriæ cantharidum virtuti, qua liquantur humores, & quandam circumeundi facilitatem accipiunt. Etenim super uncias duas macræ vaccinæ carnis cum una ex facie pulvarem cantharidum aspersissim tenetior caro illa citius evasit, liquamenque cœpit extillare copiosius, quam fecisset æquiponderans carnis altera portio, quæ fuerat sibi relicta sine can-

cantharibus. An cantharidum illi acerrimi sales a-  
liquid habent ἀλεξητήριον, quo vel attactu partes  
muniunt adversus gangrænam, vel ipsum, cui oc-  
currant, destruant venenum gangrænosum? Equi-  
dem si una eademque est materia, quæ viscus pri-  
mo invadens inflammatione adoritur, inde viatrix  
facta in ditionem veluti redactum ad gangrænam per-  
ducit; appareat super loca intrinsecus inflammata  
quantam utilitatem cita vesicantis applicatio pos-  
sit afferre. Quod si non tam evacuatione materiæ,  
quæ emittitur, quam cantharidum virtute operatur,  
id maxime procurandum est, ut cantharidum vir-  
tutem repetito locus sentiat. Itaque soleo localia  
illa vesicatoria postquam per duos tresve dies ma-  
narunt, si non sponte, quod naturæ beneficio sæ-  
pe fit, sanescunt, arte claudere, & postquam lo-  
ca fuerint solidata, novum vesicatorium adhibere.  
Res nostris experimentis multoties confirmata.  
Etiam nuper pleuritico gravissime decumbenti tria  
vesicatoria felici successu hac methodo ad sedem  
affectionis iterari jussimus. Sed ad institutum rever-  
tamur.

XXIX. HACTENUS variolosæ puellæ historia tra-  
dita est, quæ habuit omnia, quæ ad sedes vario-  
larum ab interioribus locis ablegandas pertinetent,  
a prioribus illis minime discrepantia. Sequatur mo-  
do puer, cujus variolis defuncti casum mihi certe  
amarum adhuc inter illos recenseo, quos in vita  
pertulerim non sine summa animi ægritudine. Ete-  
niam etsi, nisi quod erat homo, nihil quicquam  
vel a natalibus, vel ab animi, sortisque. dotibus  
cum plurimum commendaret, eo tamen titulo do-  
lentius vidi occubuisse, quod, omnibus ad curatio-  
nis finem felicissime perductis, dum nihil ulterius  
timen-

cimendum videbatur , mors inexpectata occupavit . Vix quadriennis ex infima plebe , tinea capitis siccissimi correptus , receptus fuerat in Nosocomium ! Sub finem Octobris variolosa febre invalus nostræ curæ commendatur . Ad quintum decimum diem omnia belle procedebant : eruptio fuerat magna , sed distincta , variolæ pene omnes umbilicatae ; nana vésicas certe internoscere non potui , quod magnum benignitatis indicium est : creverant , repletæ ficerant , elatae omnes , turgidæ bono pure . Febris responderat morbi ingenio . Sanguis ei , ut fere sole , non missus , sed in eruribus , quæ habebat mundissima , raro spectaculo , ab ipsis propemodum genibus ad pedes , ne una quidem pustula nata erat . Crura interim vesicatoria receperant , quorum fuerat egregia vacuatio . Cibum avide quæfierat , bibacissimus , ventrem quotidie a fine eruptionis crassis fæcibus exoneraverat , urinæ fuerant multæ : vegetus , alacris , impatiens stimuli pustulas sibi pene omnes dilaceverat . Decimo quarto purgans receperat : dejecerat pauca . Sed decimo quinto , omnibus repente commutatis , scena fit infausta : concidunt vires , pallescit , supinus immobiliter fit , oriuntur respirandi difficultas cum strepitu quodam materiae bronchia insidentis , pulsus minuti sunt , & crebri , caput opprimitur , convulsus demum æger occumbit .

XXX. SANE quam indolui , cum ereptam , præcisamque mihi spem de ægro vidi , quam bonis conceptam indiciis tamdiu securus alueram . Sed tamen persuasus de pulmonum infarto , in quos morbus passim fallax clam decubuerit , rei certus ad cadaveris dissectionem accessi . Sed quam vana saepe nostra sunt judicia ! Initium dissecandi a capite factum

factum est. Sed antea in corpus universum extrinsecus spectavimus, quo se tanquam anteacti belli scena offerebatur. Nihil erat animadversione dignum, nisi quod membrorum pueri rigiditas esset nulla; dorsum, in quod decubuerat, universim ruberet; & abdominis tegumenta fœdo virore livescerent. Pustulæ ad unam omnes, quæ integræ superfuerant, bono pure plenæ visebantur; quas ut jussi secundum altitudinem apériri ad pinguitudinem usque, cævum vidi habere purulentum, cuticulâ, eucurbitulâ instar assurgente, fornicatum; cuius crassitudo evaserat enim spongiosior, molliorque; cum crassitudine cutis, quæ pustulæ erat subiecta, comparata eam prorsus æquabat. Caput inde dissectum elegantissima habuit interiora; nec ulla vitii species culpabilia. Nares transversim (xxiv) apertæ munda à pustulis omnia ostenderunt in viis aeris, & sinibus: vestibula tantum pustulaverant. Divisâ in mento maxillâ, sectioneque protracta per linguæ medium ad pharyngem, labia, buccæ, lingua ipsa, palatum, ipsa pharynx, pustulis prorsum caruere. Sectione perduta per medium laryngis ad trachæam totam, hæc quoque non modo nitidissima apparuit, & egregie sana, sed ne tantulum quidem vel ejus ruboris; vel ejus spumæ continuuit, qua alias (xxiii) refertissimam observaveramus. Res mihi inexspectata, qui animo præceperam colluvie magna humorum sedes illas infartum iri.

XXXI. SED pectoris apertione certiora mortis indicia exspectabamus. Quo tamen dissecto, pulmones apparuerunt optimi habitus, vacui, ad dorsum recepti, nisi quantum morbosis multis foliaceis ligamentis, quibuscum pleuræ adnati undique erant, retinebantur. Quæ ligamenta jam pridem fuisse

fuisse nata, antea quam æger in variolas incurret, argumenta erant multa: præcipuum autem præsens pulmonis habitus, & integritas, quæ recentem illorum ligamentorum præter naturam ortum comitari non solet (x). Non quod ipse credam, sine præsenti pulmonum inflammatione ligamenta illa oriri non posse; nam utut ea frequenter illorum origo sit, potest tamen pulmo inflammationem ferre citra hujusmodi productiones; possunt & productiones ipsæ citra pulmonis inflammationem oriri. Vidi mulierem, quæ ante annos aliquot dorsalem pleuridem passa fuerat, in qua sinistri pulmonis sedes callum habebat albissimum, durissimum, cartilagini parem, cui respondens pleura costarum, quam attingebat, similiter erat callosa; mira spectaculo, ut non callus modo callo, sed pulmonalis calli extensio, quæ erat inæqualis, & fere ad quatuor transversos digitos, extendebatur, extensioni quadraret calli pleuræ; citra tamen, si viciniam, & contactum excipias, vel minimam ligamentosam connexionem. Ut facile agnosceres, partem alterutram inflammatam tactu solo alteram sibi proximam infecisse: quam proprietatem inflammationis contiguas partes contagio inficiendi, pulchris exemplis habeo confirmatam, quæ non sunt hujus loci. Vidi pariter illiusmodi ligamenta pleuras cum pulmonibus conjungentia, quæ naturalem potius, quam morbosam originem sapiebant. In Viro quinquagenario, ascite defuncto, quem Decembri mense dissecui anni 1757. rem pulcherrimam observavi. Pectore illustrato, pulmones bene constitutos video ad dorsum se recepisse, sed deo fini-

[x] Confer Commentarij de Ischiade Nervosa nam. xxii.

sinistra, undecim dextra, habeparum instar, ægrie distincta, & terminata ligamenta habere, quibus circum a pleuris veluti suspendebantur. Tæniæ erant membranaceæ, æqualiter terminatæ, firmæ, ad duos tresve transversos digitos longæ, hinc pleuræ costali, inde pulmonali continuæ, fibris longitudinalibus pene tendinosis intextæ, ordinatis, parallelis, firmissimis, ut incidere oporteret, cum facile rumpi distractione non possent. Hoc ex habitu negasses rem esse adventitiam; sed illud accessit, quo naturalem originem sibi magis vindicabant. Vasa sanguifera a pleura ad pulmones fibris illis interiuncta, & parallela decurrebant, per quæ mutuum sanguinis itum redditumque de pleura ad pulmones pulcherrimum erat inspectare. Res profecto elegantissima, quam dignam putavi, quæ in publico illustrium Virorum confessu, quem dominum solebam celebrare, ostenderetur: quæque ex parte faveret, minimum excusatet, opinionem quorundam veterum Anatomicorum hæc asserentium ligamenta secundum naturam. Nam talium productionum extra vasa, & tanquam extra animal generatarum, ni fabrica nimium ordinata, & elegans, at vasculosa certe natura alias difficultima esset explicatu. Quamquam novisne cum partibus vasa gignere nova possit animal, uti posse non negabat RUISCHIUS (y), ita res mihi videtur ob nonnullas observationes non neganda. Certe vero uberior pulmonis erga pleuram, aut pleuræ, sudor, sufficit quo possint ligamentoæ propagines internasci, qui sine multo sanguinis has ad sedes accursu non gigantur.

(y) Et credo, & dico, nova vasa nasci posse, nova ossa, nova ligamenta. Epist. ad BOERHAAVIUM p. 76.

tur. Ex quo cum in pectore pueri, de quo scribimus, neque illæ partes sanguine turgentes, neque inflamatæ apparuerint, ac ne ligamenta quidem ipsa vasculosa, videbatur res neque secundum naturam, neque recenter effecta. Nam pulmones quidem rubebant uterque in dorso, ob naturalem sanguinis in supino decubitum, sed inde aberant ligamenta. Et dissectus per medium uterque pulmo rem albam expresso sanguini intermixtam exhibuit, quæ nonnullis visa erat purulenta; sed alba spuma esse compertum est, de bronchiorum ramis dissectis expressa, in quibus erat collecta. Cæterum pulmonum reliqua, & pectoris, erant integerrima; cor solum durissimum, & tanquam in nodum constrictum; ut facile appareret in convulsionis statu quievisse.

XXXII. SPE tandem decepti, qua ad credendum ferebamur, fore quidem procul dubio, ut in pectore apparerent ejus mortis caussæ manifestæ; tanto majori cura ad abdomen perscrutandum trahebamur, in quo hoc minus suspiciones invaluerant, quod fere perpetim sidens, quotidieque exploratum, nihil ostenderat, quo vel visceris alicuius lesionem, vel intestinorum indicaret. Nec equidem prima dissecti ventris observatio omnino dissentiebat, ita se omnes partes, quum situ, tum habitudine integerrimæ exhibebant. Jecur namque totum pulcherrimum τῶν θώρηκος, ut ajebat HIPPOCRATES (z), idest, costis suis inclusum; lien inconspicuus suum recessum non evaferat; ventriculus situm habebat sibi proprium, quum paucō cibo, potuē, quem includebat, distenditur: omenta fal-

va,

(z) Οὐ, γέρε θάρηξ καλούμενος ἐπὶ τῷ πτερῷ σεγάζεται. In libro de Arte cap. xvii. p. 10. T. I. edit. LINDANI.

va, salva prorsus & sana, quodque erat mirum, fæcum mundissima crassa intestina. Omnia demum quærenti quid quæque pars in bona, & integra es-  
set machina, ultro plenissime explicabantur, sed occisæ cauſſas investigatingi tenebræ undique sum-  
mæ. Venit in mentem a ventriculo ad anum ape-  
rire intestinum: ea demum res mortis cauſſas, a-  
dhuc fruſtra quæſitas, aperuit. Dissecto enim duo-  
deno, a jejunii principio vix ad pedum duorum  
longitudinem ſectio procurrerat, cum res ſe oſten-  
dit plane nova; totum namque intestinum modice  
flatu patulum nitidissime albescebat, & ſola, quæ  
ſequebatur, jejunii portio per quatuor, & ultra,  
pedes rubebat tota, macra erat ſimil, & contra-  
cta. Quam ſedem ſic habentem cum contrectari juſ-  
ſiſſem, rei plena viſa eſt: & ideo digna, quæ cau-  
tiuſ, uti ſtatim factum eſt, aperiretur. Quanta ejus  
erat extenſio lumbrici conſertiſſime convoluti, præ-  
grandes, poſt decem a morte horas vivaciſſimi,  
ſucci turgentem, & innutriſti, complebant, quorum  
numeruſ (nam placuit noſſe) centenarium ex-  
cedebat. Lubricis detrac̄tis, poſtquam reliquam inte-  
ſtinum perfectum eſt, omnia apparuerunt ſecundum  
naturam. In ea autem ſede, quæ coli eſt propter  
ilei insertionem, glandulas duas ſuper intestino con-  
globatas etiam obſervavi interceptas productione,  
illa mesocoli, quæ illac prorepit ad cœcum, non  
tamen adeo altas, ut alias (xxii) videramus; ſed  
certe intestino iſſidentes, & integerrimas. A qua  
ſede in pueris poſtea, iteratis obſervationibus, vi-  
di, nunquam illas glandulas abeffe: in adultis ve-  
ro abſunt conſueta naturæ lege, qua partes incre-  
menti tempore diſtrahuntur, atque ultra, citrave-  
ſitum, quem anteā tenuerant, prout ratiō incre-  
menti

menti tulerit, vergunt. Intestino enim extrorsum veniente, & a mesocolo firmius lumbis fixo sedistrahente, glandulae illae cum mesocolo relictæ non sequuntur intestinum. Cæterum cum viror tegumentorum abdominis gangrenosas fore subjectas carnes persuasisset, contra id quod putabamus, nitidissimas, & integerrimas deprehendimus.

XXXIII. Quæ cum vidisse, non eo tantum nomine mihi venit accepta ejus pueri observatio, quod confirmaverit interiorum sedium a variolosis pustulis integratam, sed sane etiam, quod frequentem certe caussam aperuerit, mihi adhuc obscuram, mortis, quæ sæpe variolosis, morbum ipsum feliciter egressis, convulsionum repentina adventu, superveniat. Et accedit singulari casu, ut iisdem diebus puer alter ad dissecandum afferretur ferme ejusdem ætatis, quem referebant, qui adfuerant ægrotanti, duodecimo morbi die cum paucissimas, & benignissimas variolas habuisset, bene maturatas, & fere universim persiccatas, in media spe salutis, momento temporis, convulsione oborta, occubuisse. Cujus interiora cum naturalem modum non egressa viderentur, sola, quæ longissimo tractu rubebant, tenia intestina lumbricorum grege numerosissimo replebantur, vivacium pariter, & qui duodenum invaserant, atque ventriculum. In qua re primum illud occurrit animadversione dignum, tantam esse lumbricorum cum variolosis societatem. Non quod aliquando abesse lumbricos posse negem, aut quod putem variolarum accessu fœcundari, quod fieri quidem potest, at demonstratione deficitur: sed quod lumbricorum progenies variolarum materiam adeo nihil quicquam afficiatur, ut potius pingueat; nam, vel morbo ipso

ipso exacto ; vivax , & plena observatur ; nec unquam illi , durante morbo , intestinum relinquant , ni aliqua medicaminis vi sedem dilectam deserere cogantur . Videntur etiam a calorifica febre , quæ sequitur variolosos , & putridos humores in eorum intestina cogit depluere , capere alimoniam : nam , ut febris quievit , saturimi quidem occurunt , sed sedem pristinam , quam adhuc quieti tenuerant , deserunt ; argumento deesse tum illis se alendi materiem . Quod ut ostendit putrido illos ali ( quemadmodum hos vidi vermes alias post viginti quatuor horas in cadavere vivaces , cuius ventriculus , & magna pars tenuis intestini , lurido , fuscoque humore redundabat , in quo illi ludebant ; qui humor affuso sale tartari alchalino , & oculis cancrorum , nihil quicquam efferbuit ) ita defectu alimenti fodicare paries intestini , quo cluduntur , eosdem inflammare , & in tantam convulsionem ciere nervos principes corporis humani , plexum mesentericum facientes , ut pectus , & cor , illud respirationis , hoc circulationis munia , convulsione impedita , difficile primum , mox penitus exse qui non possint . Quam tantam lumbricorum potestate convulsiones mortiferas excitandi , magnis nunc , quæ mihi plurima suppetunt , exemplis , nec alio etiam sensu inutilibus , fuse ostenderem , si integrum mihi esset extra propositum longius evagari .

XXXIV. NUNC ea mihi videtur in hoc tanto negotio dignissima animadversione materia , ut modus inquiratur , quo in variolosis de vermium præsentia securi esse possimus , & ratio constet , quæ maturime possint vitari mala , quæ ab illorum præsentia impendent . Etenim mihi sedulo attendenti ad illas , quæ in variolosis lumbricorum præsentia ferat ,

ferat, præsignificationes, occurserunt quidem multa sed æquivoca, quibus certo sensu indicii character non potest assignari. Nam signa illa, quæ solent in sanis de lumbricis facere suspicionem, pallor faciei, oculi paventes, tremores, & saltus in somno, cum quadam insolita edacitate, aut defunt, aut univoca non sunt in variolosis, qui circa vermes nonnulla ex his signis morbi ipsius ingenio sæpe ostendunt. Sed tamen insolitus quidam famis sensus nullo non morbi tempore efficax, etiam cum morbus summo in vigore consistens aliò certe stimulorum caussa maximorum mentem avocaret, non levi potest suspicioni esse, lumbricorum edacissimum genus intestina insartum ire. Cui si ventris quædam circa umbilicum permanens depresio accesserit cum quadam ad spinam subsidentia, indicii vires præstabunt; nam hoc habent individuum lumbrici, quod si multi sunt, quo sensu necant, amant unionem, sedemque tenuis intestini, quam incolunt, adstringunt, & contrahunt, ac si descensum alimoniæ, antequam sibi prospexerint, alio vetent concedere. Ex quo puto fit, quod sedem sibi propriam tenuia maxime proximiora ventriculo, non crassa deligant intestina: quæ nunquam subeunt, nisi antea occisa, aut noxio alimento impetita, & fugata. Quemadmodum memini puero accidisse, quem immodica vini spiritus ingurgitatio pulmoniā intra diem suffocavit: in quo magna lumbricorum vis mortuorum tota penne se in crassa redegerat intestina: quam historiam alias fusius dabo. Vidi tamen (quod factumne ratione sit, an fortuita quadam rerum connexione extiterit, non ausim decernere) pedum crurumque variolas, aut raras, & ferotinas, aut propemodum nullas

nullas advenisse plerisque eorum, quorum scatebant lumbricis intestina. Quæ res mihi sœpe visa, si originem vere aliquam habet, & effectum ab ea caussa, certe non diffiterer difficultem habere explanationem. Nisi forte quis, quod inter pedes, & intestina magnus sit consensus, eius rei rationem se crediderit intelligere. Veruntamen consensus etiam iste quam signis multis elucet, tam obscuras pariter, & inextricabiles habet caussas: ut qui eo confugint, probabilitatem phænomeno potius adjungere, quam ejus intelligentiam videantur posse augere. Nam certe quibus pedes præter rationem, secchi fiunt, & frigidi, convulsa indicantur intestina, & e contrario, laxis existentibus intestinis, pedes calescunt, & bene perspirant. Sed qui hæc habuerit comperta, & mille alia, quæ hanc veritatem confirmant, experimenta, an ideo facile intelliget, aut quomodo hoc ipsum fiat, aut quomodo lumbricis referta intestina, pedum, crurumque cutem pustulare propemodum non sinant? Ipse igitur et si illius consensus certus sim, qui etiam vi derim diuturne dysentericum, bis, sponte orto ad malleolum ulcerare, curatum, qui eo ulcerare clauso fuerat recidivus; & pluries alvi fluxu longiore vexatos, vesicantium opera ulceratis malleolis, promptius convaluisse; malo tamen in variolosis rem illam ulteriorius ad disquirendum proponere, quam non certi phænomeni caussas certas inquirere.

XXXV. NOLIM vero tanti fieri minutam istam, in variolosis, signorum, quæ lumbricos arguant investigationem, ut in eorum, vel incertitudine, vel defectu, tamquam certis indiciis destituti, ab ægris in magno periculo succurrentis abstinere debeamus. Nihil enim vetat suspicionem ipsam univer sa

se rei sufficere ; & , tanquam de præsentia vermium  
 certi essemus , succurrere ægrotantibus . Ego quidem  
 ex quo tempore tantum a vermis imminere pe-  
 riculum deprehendi , & eo retuli frequentiorem .  
 Certe cauſam , diu fedulo quæſitam , funestorum ca-  
 ſaum , qui nonnunquam elapsos felicissime variolofos  
 ex inopinato peremerunt , stabilem methodum su-  
 ſcipere non dubitavi , quam nunc conſtanter adhi-  
 beo , ita omnibus medendi variolofis , vel ab ipsis  
 morbi initiis , ut sine ullo variolarum detrimen-  
 to , quin emolumento potius , a vermium periculo fal-  
 vi fiant . Etenim ſoleo quotidie ægris , vel in pau-  
 co lacte , quod mire vermes allicit , nec nocet va-  
 riolosis , vel in jufculo dilutissimo , aut modico vi-  
 no , æthiopis mineralis grana decem , aut duode-  
 cim ſummo mane , & vespere exhibere ; quem ut  
 credam efficacissimum ad hos vermes expellendos ,  
 manifeſtis & multis experimentis fum convictus .  
 Nam pluries vidi variolofos ab ejus uſu vivos lu-  
 bricos fæcibus immixtos dejeciffe ; quod inimicæ  
 vermis æthiopis naturæ argumentum eft manife-  
 ſtum ; nonnunquam & mortuos novifima morbi de-  
 clinatione exivisse . Præterea ut ex omnibus ver-  
 mifugis hoc feligerem , & in uſu potiffime retine-  
 rem , fecit etiam periculi absentia alvi vias ejus  
 uſu commovendi : qui ſolet effectus probata ver-  
 mifuga ſequi propemodum universa . Nam in va-  
 riolofis nihil forte ad uſque plenam morbi maturi-  
 tam nimio alvi proſluvio eft pernicioſius . Ad hæc ,  
 vermifuga illa purgativa nec quidem efficacem ſe-  
 pe , ut opus foret , præſtare ſolent effectum ; quan-  
 doquidem , alvo ſollicite mota , conturbant potius  
 vermes , & excitant , quam expellunt ; intestina  
 magis etiam conſtringunt , retinendisque luſtricis

formant aptiora. In hoc autem negotio, ut spem medentis effectus ipsi æquent, illud in primis oportet meminisse (xxxiv.), lumbricos ut purgante expellantur, aut necandos antea esse, aut valenti vermifugo concitandos. Ideoque qui statim solis purgantibus dant operam, iisque insistunt spē falsa decepti vermes educendi, ii sciant exhaustire se ita posse corpora, & perficcare, vermes autem educere non posse. I nunc & opinare, quod purgatus etiam pluries aliquis æger sit, aut lubricam servaverit alvum, nec vermes unquam emiserit, signum esse lumbricos in ejus intestinis non latere. Nam hic puer, cuius modo historiam dedimus, postquam alvum toto morbi tempore servaverat aper tam, & purgatus egregie fuerat, rebus omnibus felicissime lœtis, convulsus a vermis repente cubuit.

XXXVI. VERUM non habet usus æthiopis mineralis vermes unam caussam, qua se maxime commendet variolosis. Nam variolarum ipsis pustulis favendi ejus tanta est, & tam conspicua facultas, ut cum vermium caussa primum suscepimus exhibere, experta ista ejus commoditate, & efficacia, postea, etiam cum suspicio omnis vermium abesse videbatur, ipsarum caussa variolarum omnibus dare variolosis institui. Etenim semper vidi constan tissimo experimento, nutritionem, & complemen tum pustularum variolosarum feliciter promovisse. Et certe sive ita mea fortuna tulit, sive remedii vires tantam felicitatem meruere, adhuc eorum vidi neminem, qui bona methodo ab ipsis morbi initiiis hoc remedium assumerent, macritudine pu stularum, & imbecillitate laborasse. Imo quoties parvæ, tardigradæ, depresso, impeditæ, variola rum

rum pustulæ videbantur , nunquam non fuisse elatas vidi , vel in proiectiori ætate morbi , suscepito liberaliter usu æthiopis mineralis . Quam ob rem inter omnia , quæ vermium necandi potestate laudantur , hoc ipse remedium & laudavi maxime , & constanter adhibui , quod vel adsint vermes , vel non adsint , tuto possit , & cum variolarum fructu adhiberi . Nam præter virtutem vermes necandi , vis sive solvendi lento s humores , expediendique ad exitum , sive aperiendi cutis vias , & expulsioni morbidi aptiores reddendi , est in illo certe præclara . Illud etiam accedit , quod passim vidi , & omnes sciunt , quotquot medicinæ studium induxit ut nostris ægris adessent , exacta variolarum curatione , fere omnes æthiope curatos pustularum mox apertarum fundum non salva tantum , & integra cute , sed saepe eminenti , & turgidula præditum ostendisse : quo memini nonnullos ad suspicandum fuisse inductos , illum sulphuris , & mercurii usum vim causticam , & erodentem fortassis lenire potuisse ipsius materiæ variolosæ . Quæ illorum fuit quidem suspicio , sed , ut mihi videtur , non prorsus *άλογισμως* nata de remedio , cuius corrigendi facultas multis aliis in morbis passim eluxit , venerea præsertim lue , & hectico viro . Quæ duo , causam certe agnoscent acerrimæ indolis materiam nihil variolosa mitiorem , ut quodcumque ab æthiope levamen acceperint , non sine accreditis fieri potuerit mitigatione . Cujus rei in ipsis etiam earum rerum effectis rationes multæ apparent manifestæ . Quis enim videat nata in glande , aut ore , ulcuscula venerea , calido antea vino , & melle , quotidie elota , mox minerali , alchalinove æthiope conspersa , paucos intra dies tutissime solidari ,

idest sine metu , ubi fuerit tempestivum , supervenientis bubonis inguinum , aut gutturis , & neger veneni illius ulcerata insidentis vim edomitam eo remedio ? Quis luxuriem carnium glandulosarum cernat in apertis inguinum bubonibus saepe ad tandem pertinacem , superposito unguine mollissimo basiliconis , vel althææ , immixto æthiope ad tertiam fere partem , brevi refrænari , ac desinere ; & nollit affirmare veneni venerei ferociam , eo remedio edomitam , nutritionem illam morbosam stimulo perenni procurare desivisse ? Sed vidi præter innumera , quæ hic locus ne summatis quidem finit attingere , venereorum affectuum exempla , multa , & luculenta pulmonum vitia , maxime minacia , ejus remedii usu percurata . Cujus rei sunt adeo in oculis omnium documenta , ut pigeat numerare . Centies in Nosocomio expertus sum in asthmate humorali , in acriori tussi , in diuturna rheumatica pectoris labi tabis saepe prænuntia , in febris lenti diuturnis , mesenterii vitio prognatis , in tuberosis pulmonum affectibus , summam ejus æthiopis utilitatem . Ut adeo acrimoniæ humorum emendandæ , ubi cætera omnia desunt , præsidium efficax in eo sit . Scio autem hanc tantam efficaciam communem videri posse æthiopi cum hydrargyro ipso , quod ejus dimidium est : sed proprium certe habet illud omne , nec paucum , quod ab adjuncto sulphure proficiuntur . Vetus enim sunt experimenta utilitatis sulphuris ad venereum virus endomitum . *Matti* , inquit egregius quondam medicus , & inter paucos audiendus NICOLAUS MASSA , a venerea lue sulphuris usu liberati sunt , & meminit hominis , qui ex potu sulphuris pulverisati , his in die , tres , aut quatuor drachmas sumens pro vice ,

vice, sero, & mane, videlicet per multos menses, tandem a doloribus, & ulceribus cum gummi ab antiqua ægritudine liberatus fuit, sine aliquo alio medicamine ulceribus apposito (zz). Quem locum retuli, ut appareret, in æthiopæ minerali quæ uniuntur elementa, ea certe vim præ se ferre venereæ acrimoniae, aliarumque congenérum, emendatricem.

XXXVII. Quod igitur argumentum à nutritione, & eminentia fundi pustularum variolosarum in illis frequenter occurrente, qui æthiopem usurparunt, desumebatur, ut ejus vis emendatrix acrimoniae variolosæ quadanterus argueretur, sua habet, nec inscita, fundamenta. Nam certe variolæ, quæ sibi relictæ fundum illum ostenderent, benignissimo veneno censerentur excitatae. Commodum autem est videre eo in casu frequenter esse variolas æthiopæ curatorum; nam virtus id procuret, sorsve remedii sit, magnum certe ad illud usurpandum afferre debet momentum. Itaque, incipiente eruptione, exhibitionem æthiopis fuscipio, nec dare antea desisto, quam pustulatum perficatio fuerit omnino perfecta. Ut nihil est enim, quod ab æthiopis usu tempestive fuscipiendo variolosos possit ardere, ita nihil profecto ab eodem diutius protracto restat timendum. Nam neque adhuc vidi variolosum in quo æthiopis usus moverit salivationem; symptoma in variolosis adeo ab æthiopæ non timendum, ut potius, si morbi ingenio inducatur, sperandum sic mitigationem ab æthiopæ posse accipere. Nam in tanto hujus remedii usu milles quidem vidi in Nosocomio venerea lue affectos salivationem incurrisse,

(zz) De Morbo gallico cap. v.

se, fere numquam tamen ante quartum decimum diem, quod communius est stadium variolarum, & semper lenissimam, semper sine ulla conspicua ulceratione palati, aut faucium, verbo dicam, semper utilem eliminatione morbidi, nullo unquam pecto noxiā. Quād tantam salivationis lenitatem sulphuri, quod continet, facile adscribo. Eliminationem autem morbidi appello salivationem illam ab æthiope motam, quæ diutius soleat perdurare sine ulla molestia, & tum demum sponte desinat, cum morbi signa, quem oppugnaverat, prorsum, evanuere; argumento manifesto effectum eam esse necessarium, non quidem accepti, & exitum inutiliter sponte affectantis hydrargyri, sed materiae morbificæ ipso cum hydrargyro exeuntis. Nam salivationem certe per se solum hydrargyrum moveare non valet. Res quæ dicta videri potest primo intuitu absurde, sed quæ experimentis explorata apparebit verissima. Hoc ego experimentum plures feci, & palam ostendi videre cupientibus. Dedi passim æthiopem mineralem, alcalinumve, dedi mercurium dulcem, dedi pulverem alterantem PLUMERII, expectavi dum salivatio appareret; ut autem apparuit, non destiti, aucta etiam nonnumquam dosi, mercurium illum pariter exhibere, saepè aucta salivatione, saepè uniformiter persistente: viginti diebus, aut mensē elapsō, passim etiam minus, morbo, qui oppugnabatur, profligato, sponte desit salivatio: sano interim ægro quotidie dare saepè dimidiā mercurii ipsius drachmam perseveravi lubens volensque, octo, decem, ad viginti dies: sed superfluus hic mercurius nec salivationem aliam, nec evacuationem ullam illi similem postea movit. Quo inquam hujus superadjecti mercurii si-

logo.

logogæ illæ propriæ vires abivere? nonne, repurgato penitus sanguine, siluerunt? nonne quia causam non agnoscunt solum hydrargyrum, metallum stimuli expers natura sua, & oberrare quidem pernitissime corpus facile, salivationem autem moveare non aptum, nisi mutatum adeo conversumque sit acrimoniae alicujus singularis in sanguine occurrentis consortio, ut aptum inde fiat afficiendis stimulo laxis faucium sedibus, & exitum sui, comitisque acrimoniae promovendo? nonne ideo, illâ consumtâ penitus acrimoniam, fatuum metallum reliquum oberrat, & movendi salivam inefficax? Sed praeter hydrargyrum, vidi nonnunquam ptisana usos ex ligno guajaco, farfa parilla, china, salivationem copiosam, & proficuam subivisse. Adeo non habet salivatio effectum adeo infamem; quasi solum hydrargyrum frustra expellat, non sine magnis faucium, orisque periculis. Nam ut non negem, locis salivantibus pericula instare multa, ea tamen vitari possunt, & compesci: ut non ideo possim in eorum sententia acquiescere, qui hydrargyrum volunt, nulla evacuatione mota, subsistere in corpore debere, ejusque veluti partem fieri. Videant isti ne silentium hostis fallacissimi ipsis imponat, acrius postea, & magis indomite surrecturi. Ego quidem nolim ægrotos meos mercurialium usu in salivationem maximam incurrere, atque familiarem sulphuris usum, caphuræ, balnei, sibi tum facerent lubentissime velim, & mercurii usum dum res componantur intermitterent; sed modice salivantibus bene plando, & ita curatos maxime omnium jubeo esse securos. Parcum enim, & diuturnum mercurii usum parem gignentem salivationem, hunc demum commodissimum duco, & tutissimum.

## XXXVIII.

XXXVIII. ITAQUE, ut redeam ad æthiopem, cuius egregias vires in variolosis afferui, etsi dialis ejus quantitas constitui ad certam regulam non posset, fidentissime tamen dicam experimentis convictus, nunquam minus peccatum fuisse, quam cum dosis exhibita fuit major. Adhuc memoria teneo decennis pueri casum, cui drachmam æthiopis sex in doses æqualiter divisam vario tempore sumendas perscripseram, quam negligentes ministri integrum una vice propinarunt ægroto, non tam nullo superveniente damno, quam potius beneficio incredibili; nam maturatio variolarum, quæ pigerrima adhuc fuerat, inde processit expeditior, resque ægri eo potissimum ex tempore positæ sunt in tutto. Verum cum æthiope familiare mihi est unam aut alteram quotidie drachmam adjungere selectissimi corticis peruviani, cuius exhibitionem ratione suscepit nullo non morbi tempore utilissimam deprehendi. Quæ cum habeam comperta, fateor me non intelligere, quomodo Clari Viri, vel ante variolarum adventum, de mercurii usu, & speciatim æthiopis mineralis, potuerint pessime sentire, quasi ad perniciem certam variolosos disponat. Quorum ego observationes etsi jure merito magnificiam, veriori tamen sensu interpretandas putarem; quod scilicet non mercurialium, & speciatim æthiopis, præhabitus usus variolarum adventui nonnunquam noctuerit, sed eorum potius morborum, ad quos depellendos mercuralia sumebantur, pernoxia cum variolis supervenientibus conjunctio: scorbuti præsertim, quo proculdubio videatur laborasse puella, cuius infelicem retulit casum Clarissimus DE HAEN (a); aut venereæ luis, qua forte

(a) Rationis Medendi Part. I. cap. vi. pag. 85. Edit. 1760.

forte laborarunt , qui mercurialibus pridem usi variolis confluentibus apud Edimburgenses (b) occubuerunt: quorum certe relatio non videtur instituta ad perniciem variolosorum a præsumto mercurio arguendam , sed potius ad singulare ingenium ostendendum variolarum , quæ omnino sui juris , vel aliis morbis afflita , vel potentissimis remediis exercita corpora indomitæ , & feroce aggrediuntur.

**XXXIX.** SED me in ipso scriptionis progressu piget jam excidia hominum a morborum truculentissimo enarrare , & tædet unâ inutilis repetitionis ne duas alias referam in puerorum habitas cadaveribus observationes , quæ non alia ostenderint , quam quæ in hæc tenus expositis apparuerunt . Detur igitur hæc mihi venia , ut ipsam illam , quam ante actis observationibus adhibuit , his in aliis silentio transigendis lectoris mei fidem præcipiam , & transeam interim ad exponenda observationum consecutaria , quæ & naturali quadam deductione promanant , & scopum omnem nostri laboris constituant . Nam , cæteris sepositis , quæ vel morbi historiam spectent , vel curandi prudentiam , quarum subinde rerum præcipua momenta superius attigimus ; quidquid possunt fideles , & sine ullo partium studio institutæ in hominibus , ætate , sexu , genere stadioque variolarum diverso peremptis , observations docere ad constituendas veras sedes , quas observare soleant , & tenere variolæ , luculentissime , opinor , ab expositis cadaverum dissectionibus appetit . Etenim quod spectat interiores partes , siue compaginem corporis citra ventres efficientes ,

sive

(b) *Essais d' Edimbourg* Tom. II. art. II. pag. 32.

sive ad quas, nisi peracta ventris alicujus sectione, accessus non datur; certe non viscus, non membra, non glandula, non pars demum interior ulla fuit, quæ in tot exemplis apparuerit pustulata. A capite enim ad abdomen, si quis perpendat sedulo in singulis historijs rerum observatarum discrimina, multa inveniet exempla sedium interiorum, quæ in variolosis inflammatam faciem ostenderunt; sed nullum profecto occurret locorum pustulatorum. Quod est luculentissimo documento, semper variolas ab interioribus sedibus abesse, & ad unam extimam corporis superficiem pertinere: sed partes interiores cum adsunt variolæ in eam posse calamitatem incidere, quæ pessima semper est, in quam incident passim cùm magnæ aliæ, & perniciose sunt interiorum sedium inflammations, pulmonum, pleuræ, pectoris, intestinorum, renum, locorumque similium. In quibus omnibus inflammationibus ubi unam partem, veluti sedem principem, morbus tehuit, reliquum corpus, & præfertim viscera, quasi morbosæ exsuperantia materiæ, eadem labi notabiliter inficiuntur. Quod e quidem, ni me præfixi scriptionis limites arcerent, multis nunc possem, iisque luculentis, observationibus ostendere; sed pleuritici unius singularem historiam non omitto, quôd alio etiam sensu cognitu maxime digna sit.

XL. ADOLESCENTEM viginti annos natum pleuritide captum, octavo ineunte morbi die, in Nosoconium detulerunt. Meæ curæ commissum, cum de morbi historia perquirerem, sic narrantem audiui. Ante octo dies sub vesperam se multo cum frigoris sensu febre fuisse correptum; quam aliquot post horas, in lævo pectoris latere, acutus dolor  
exce-

exceperit, a tertia vera costa, propter sternum, ac hypocondrium usque distentus. Septem continuos dies dolorem se tantum, febremque tulisse pene sub divo destitutum auxiliis: tum demum in Nosocomium fuisse delatum. Quem cum attente inspectarem, vidi facie pallidum, exsuccum, strigosum, oculis concavis, languidis, super latus affectum facilius, commodius tamen supino situ decumbentem. Lingua jam evaserat sicca, pulsus cerebrimi observabantur, parvi, & duri. Anxietas multa, sicca tussis, & crebra, mœror maximus, quem, ne totum morbo tribuerem, ægri lamentationes faciebant sane quam miseræ, de nonnullis vestibus, quas clam sibi furatas intellexerat, cum deferretur in Nosocomium. Ventre addebat se ter, quaterve in die, aquosa dejicere: quem cum contractarem nonnihil elatum, & flatibus refertum, deprehendi. Locum autem totum, quem dolor saevus pectoris affligebat, extrinsecus cum vellem digitorum pressura explorare, vel ad vim tactus levissimam, de passionis acerbatione, quam ferre non posset, æger conquarebatur; cuius major erat afflictio, cum sedes intercostales tactu illo explorabantur. Jusseram latissimo vesicatorio sedem affectam ulcerari, mitti sanguinis uncias aliquot, oxymelitis nonnihil potui aquæ interjunctum assumi; cum in medio remediorum apparatu repentina æger-extinguitur.

XLI. Cujus cadaveris petitum est primum dissectione pectus, in quo carnes cuti subjectæ rubicundæ decenter erant, & sanis convenientes. Inde dextræ costarum cartilagines diffècabantur ad sternum elevandum, cum exsilire lutulenta, alba, liquata materies visa est, quæ, sterno diligenter ele-

vato,

vato, inter pleuram, & cartilagini, ac inter laminae mediastini antici, ad quatuor penes uncias, collecta fuisse apparuit. Pulmo dexter boni habitus, multo pinso sanguine fartus, mollis, & cedens, ne se ad dorsum reciparet, impediri cellulosis multis ligamentis videtur, quibus pleurae adhærebat; contusus cæterum, non inflammatus cernebatur. Vapor hujus pectoris erat subputridus, ad libræ pondus accedens. Mediastinum, & pericardium rubicundissima, crassiora evaserant quadruplo plus, & corio similia. Pericardii erat vapor illi pectoris fœditate par, quantitate minor, & selenitram pene æquabat. Cor magnum, rigens, tumens, nova adscita flava lymphatica veste, aspera, iniquæ, facile separabili, cum tota pericardii interiori facie vestiebatur. Tumebat auris dextra, quæ cum cordis ventriculo, & ipsa pulmonali arteria, cavisque, dissecta, non polyposi, ut solet, sed pinso sanguinis, & in fragiles grumos coacti erat plenisima; vacuus pene erat ventriculus sinister cum aure, & venis pulmonum, & aorta, quibus in locis vix paucæ guttæ aderant sanguinis soluti. Sinistri pulmonis cum dextro eadem erat conditio: sed, qua costas anterioris pectoris spectabat, pleurae quamlatissime attinebatur, intermedia nova illa consuetâ (xxiii.) inflammatarum sedium membranæ, densæ, tenaci, corio simili, alba, polyposa, illius demum naturæ, qua membrana illa, quam HIPPOCRATIS (*c*) experimentum fecutus ex calido para-

[c] *Quando quis victimam mactat, donec calidus fuerit, liquidus est sanguis: postquam autem perfrigeratus est, congelatur. Si vero quis IPSUM CONQUASSET, ET FIBRAS EXIMAT, non congelatur, De Carnibus ix.*

paravit conquaſſato ſanguine Ruyſchius (d). Cuſus membranæ conſpectus inflammati pulmonis mo-  
vit opinionem; ſed is a pleura distractus rubicun-  
dior quidem apparuit, diſiectus vero oſtendit, ut  
aſſolet, aſſimilem ſpongiis mollitudinem, multo-  
que cum aere pinſum ſubnigrum ſanguinem paſſim  
emisit, densitate omni vacuuſ inflammatoria. Ut  
ſine dubio appareret, membranacea cruftam illa-  
lam, pulmoni, & pleuræ intermedium, a pulmo-  
ne ipſo non veniſſe.

XLII. PLEURA vero coſtas subveſtiens, cui ex  
altera parte, & quidem firmius, culcitra illa mem-  
branacea pulmonis applicata attinebatur, a tertiae  
coſtae regione, & anteriori mediastino, ad totam  
anteriorem hypocondrii ſedem (qui trahitus extrin-  
ſecus quadrabat loco, in quo doloris vim acerbam  
incuſaverat æger) erat maxime inflammata. Nam  
ſaturrima ruboris adeo ut liveſceret, tantam va-  
forum & copiam oſtendit, & plenitudinem, ut con-  
fuſa maſſa vafculosa eſſe videretur. Quam cum in-  
ciderem inveni ſextuplo cratiore ac vel ipſa eſ-  
ſe ſoleat, aut aliis proximis in locis appareret, qui  
inflammationis erant vacui. Etsi ea cratiſtudo non  
ad ipſam membranam pertinebat omnino, que, co-  
lore excepto, naturam ſuam non exceſſerat; ſed  
ex adjecto, & ſuppoſito glutine quodam aſſimili  
densæ gelatinæ efficiebatur, que fulcire potius, &  
ſuſtinere veram membranofam, vafculosamque ſu-  
perficiem obverſam pulmoni, quam ejus eſſe pars  
apparebat. Ex quo facile erat intelligere cratiſam  
ſublaminam illam gelatinofam, pleuræ ſubiectam,  
lympham fuſſe glutineam, inflammationis vi inter-

E

pleu-

(d) Thes. Anat. i. Aff. i. N. ii. Thes. vii. N. xxxix.

pleuram , & costas effusam , & densatam , germa-  
nam illius , quæ ex altera facie inter pleuram , &  
pulmonem similiter exsudaverat , quæ eti erat den-  
sior , firmiorque priore , eam illi tamen densitatem  
loci diversitas procuraverat . Nam certe ex parte  
pulmonis fluidior exsudatæ materiæ pars in cavum  
pectoris defluxerat , crassiori tantum tenaciorique  
relicta , inter pulmonem , & pleuram membranæ  
instar hærente ; ex parte vero costarum quidquid  
exsudavit angustiis cellulosis contineri debuit irre-  
titum . Ex quo in ejus pectoris cavo lutulenti su-  
perfui liquoris unciaæ pene tres occurrebant . Inter  
pleuram vero , & costas , ea erat subjectæ gelati-  
næ teneritas , ut ejus membranæ facilior ibi lon-  
ge , quam ubi erat simplex , & sana , separatio a  
costis fieri posset . Evaserat etiam pleura in tanta  
crassitudine fragilior , quam cæteroquin fragilitatis  
proprietatem omnes partes , & maxime interiores ,  
dum inflammantur , acquirunt . Ipse vero etiam  
dubitavi an non potius ea fragilitas irrepenti jam  
gangrænæ esset tribuenda ; sed bonus color sanguini-  
nis turgidis illius membranæ vasis contenti , & su-  
bjectæ gelatinæ rubella , & grata facies , suspicio-  
nem illam excludere videbantur . Facili negotio ta-  
men poterat intelligi , quomodo , si forte fortuna  
recessisset ab his locis tanta inflammatio , & æger  
hic fuisset in sanitatem restitutus , inorganica illa  
gelating pleuræ suffusa , absorpta fluidiori parte ,  
magis ac magis densata , in callosam demum na-  
turam transire potuerit ; dum quæ adhæsit pulmo-  
ni , respiratione sæpius dimotæ , in membranacea  
fæcessisset ligamenta : quin pulmo etiam ipse , si  
contagium inflammationis accepisset , potuisset si-  
militer evadere callosus ( xxxi ) . Quæ semper vi-  
dimus

dimus in locis supereffe inflammationis semel habitaæ æterna vestigia. His autem in hujus cadaveris pectore observatis, abdominis dissectione, jecur, lien, renes, molem admodum auctam ostenderunt; colorem etiam a naturali diversum.

XLIII. LIBERUM cuique fuerit hactenus tradita, sive ad tuendum traducere eorum sententiam, qui non ideo quod pulmones frequentius affecti in pleuritide observantur, sedem ejus morbi omnino excludunt a pleura; sive ad arguendum signum specificum pleuritidis *costalis*, quo a *pulmonali* discerneratur, dolentis loci, sub vel levi attacku, & pressura, exacerbationem: mihi certe satis facient si, quod proposui (xxxix.), revincant, variolosorum fortem esse quandoque posse ab illa non diversam, quæ passim sequitur alios graviter inflammatos, ut principem inflammationem habeant unam, inflammatoryas appendices multas. Quod cum fit, multiplicato veluti hostium numero, Naturæ vires semper deficiunt. Sed variolosi quod ab adjunctis inflammationibus viscerum patiuntur detrimentum, id omne variolarum caussa ferre non videntur. Etenim si, quum aliarum partium consortio sedes aliqua interior est maxime inflammata, multiplicataæ inflammationis caussam ei similem esse credimus, quæ sedem principem affecit, in sanguine ulterius redundantem, quoniam similitudo illarum omnium affectionum cum in habitu, tum vero etiam in natura, & eventu conspiciatur; certo in variolosis, quando sedes interiores simul inflammatione prehenduntur, ut demonstretur eamdem variolarum materiam illius similem, quæ in cute est deposita, aliqua ex parte in sanguine relictam, ea mala procurasse, argumentum hoc deest omne si-

similitudinis affectionis. Nec enim in variolosis viscera, quæ nonnunquam occurunt inflammata, alicuium habitum ægritudinis ostendunt, quam quem habent cùm, citra præsentiam variolarum, quavis alia inflammatoria caussa sunt affecta; ut omnino eorum inflammatio de variolarum ingenio se partecipare nullo nos penitus signo doceat. Non enim pustulas in illis, non vesicas unquam vidi, non interservallis discriminatas inflammatiunculas, & ad superficiem viscerum redactas, non demum quidquam simile individuis effectis, & propriis variolosi veneni. Ut, si quidem ab effectis morbi caussam exquere licet, dubium quidem esse non possit inflammations accedentes variolosis caussam agnoscere materiam aptam ad inflammandum, sed quam esse ejusdem indolis, & ingenii ac materia variolarum, gratis asseri quidem possit, probari autem nullo patto possit. Quis enim audeat declarare variolosas inflammations illas internas, quæ nullam habuerint cum variolis cognitionem, nisi quod eodem tempore occurrerint? Nonne variolas non quidem quævis inflammatio generatim partis alicujus, sed pustulosa, & certis signis a cæteris distincta, determinat? Aut vetitum est, obtinente aliquo morbo principi, pati quidquam aliud corpus humanum, quod de illa prima affectione morbida non procedat? Ego quidem nemini negavero inflammations viscerum nasci posse a variolis, sed signum aliquod unice petiero, quo mea hæc mihi fides constet. Quod donec nullum dederint omnino, jure perseveravero affirmare de inflammationibus viscerum accendentibus variolosis constare quidem nasci caussa inflammatoria, sed eam esse variolosam prorsum adhuc non constare.

XLIV.

**XLIV.** Posse autem eodem tempore, quo variolarum materia obtinet, alterius generis materiam in humano corpore occurrere aptam ad inflammandum, quæ tūm excitata hominem adoriantur, dubitari non potest: siquidem vidi quibus phlogosis (II.), aut verum erysipelas (quod puerō nuper accidit septenni quinto a febre die, cui postea variolæ septimo apparuerunt), aut purpuræ species præcessit adventum variolarum. Qui ipsi sunt casus in quibus imperiti passim Medicis succensent, quasi variolas non suo tempore agnoverint, quæ postea apparuerunt, quia morbum primo aspectu, ut quidem recte, purpuram aut erysipelas, aut quid aliud, nominaverant: nescii quam sæpe variolæ præcedant, quam sæpe alios sequantur morbos, quam varius, & inconstans earum sit ingressus, quam incerta habeant prima signa. Etenim nonnunquam frustra variolarum præludia videris advenisse, nonnunquam variolas ipsas subito irrepere, aliquando ita larvari, ut repentina appareant, cum exspectaveris longe aliud. Tanta venientis ejus morbi inconstantia est. Vidi etiam, obtinentibus variolis, nonnullis ophthalmiam, aut faucium pessimam inflammationem, supervenisse, citra præsentiam iis infelibus variolarum: ut appareret ea mala caussam habuisse a variolosa dissimilem. Quod ostendit Medicum nonnunquam posse, utut optimam variolarum naturam aliquo in homine pervideat, de varioloso corporis eventu certo definire: adeo latere possunt varia in eodem corpore venena, quæ, si cum varioloso efferantur, in medio felicissimarum variolarum cursu, tanquam ex insidiis, hominem jugulent. Qui casus ut sponte natis, ita procuratis infectione variolis imminent, & male animatis in per-

## D I S C U S S I O N

utile generi humano institutum ansam præbere pos-  
sunt sive ut artifici detrahant, sive ut artis famæ,  
quæ merito magna esse debet, officiant. Harum  
igitur inflammationum ordinis diversi variolis acce-  
dientium materia, uti nonnunquam extrorsum, be-  
neficio quodam Naturæ, ita, perversa directione,  
aut indole, introrsum ferri potest. Imo nescio an  
non etiam facilius in variolosis introrsum opere-  
tur, stante viscerum omnium, partiumque interio-  
rum, majori teneritate, quam cutis, aucta etiam  
nonnihil veneni variolosi commercio, quod solidor-  
um omnium præsentia suâ cohæsionem imminuit  
(xix.). Quod si fit, certe interiorum sedium in-  
flammatio se variolis adjungens res variolosorum  
in magno discrimine ponit. Non quia hæc forte  
depositum ad cutem impedit materiæ variolosæ;  
nam ejus depositio uno certe potest modo impedi-  
xi, si cutis ipsa venenum exceptura obstaculum ali-  
quod exhibeat advenienti veneno: quod obstacu-  
lum si absit, quantævis interiores inflammations  
nunquam præstare poterunt ne venenum variolosum  
appetat illam sedem suam, & insideat. Accedit  
lex pulcherrima corporis humani, in quo quantum  
ab experimentis deducere potui, si diversi generis  
morbificæ materiæ simul inveniuntur, se plerumque  
non attrahunt, nec impediunt, neque una in aliam  
transmutantur, sed singulæ retinent, & sequuntur  
vim naturæ suæ, ac, tanquam essent solæ, indi-  
viduos suos edunt effectus. Ita si quæ variolosa  
est, ea immutabilis ad variolas in cute efficiendas  
pergit; si quæ simul morbillosa, ea & morbillos  
suos elaborat; si petechialis altera, altera erysipe-  
latosa, ad petechias, & erysipelas separatim effor-  
manda certo intendunt. Ex quo in uno corpore si  
plurium

plurium eodem tempore morborum semina adsunt; plures sed distinctos eodem tempore morbos possunt simul effigere, sed commisceri semina illa non possunt, & in unum communem simplicem morbum concurrere. Tinea capitis correptos variolosos videt plures, æque ante, ac post variolas. Manantibus pustulis foedata puella, quam cortice peruviano cum ethiope curavi, durantibus, emensisque variolis, pustulescens diutissime perseveravit: scabiosus puer unus, & alter, curatis, quas incurrerant, variolis, scabiosi pariter remanerunt: adolescens tricenarius gonorrhæa affectus virulenta, passis variolis, gonorrhæam retinuit. Adeo nulla est morborum diversi generis mutua compensatio, & distinctorum, diversorumque effectuum caussæ occurrere simul in eodem corpore possunt, commisceri in unum, & confluere non possunt. Ex quo sapientis Medici est nosse effectuum uno tempore hominem vexantium qui ad unam, qui ad alteram caussam referantur, ne complexum morborum pro simplici morbo accipiat, & in potiori morbo sollicitius percurando decret. Itaque variolosi inflammatorum viscerum consortio periclitantur, non quia excursus ad cutem variolosæ materiæ ideo impeditur, nam interiores coortæ inflammations non numero obesse videntur, semper tantum nutritioni, & incremento inceptrarum pustularum; sed quia duobus hostibus in contrarium trahentibus uno tempore aggressa Natura solas succurrere variolas pro eo ac oporteat non possit; quod hostis alter interior, situ etiam forte potior, materiam necessariam complendis pustulis variolarum, & tumefaciendis, trahat ad se, & contineat. Multum hæc enim in humano corpore valet stimuli lex, cum, ceteris partibus fa-

nis existentibus, stimulis inflammatoriis una earum afficitur, concursum humorum ad vexatam partem fieri, reliquarum proportionata penuria; cum vero plures eodem tempore partes stimulo vexantur, concursum majorem ferre partem sive situ vitæ fonti viciniore, sive copia & acrimonia materiæ, sive sensibilitate potiorem; minorem vero remotiorem a corde, vel minus affectam, minusve sensibilem. Ex quo venenum variolosum cutem quidem prehendit, centrum, & scopum, ut ita dicam, suæ activitatis; sed ibi non adjutum necessario humorum concursu hæret in sicco, nec unquam, quod ejus ingenium est, sedem illam dilectam causticæ desinit, & destruere, nisi alluatur fluidi lymphatici adventu, & commixtura, qua sola dilui potest, & ad suppurationem usque fedium suarum mansuetius contineri. Cujus pessumationis causa pustulæ, numerosæ, & parvæ in cute apparent, quæ tamen nunquam attolluntur, nec assurgunt, sed dilatantur quasi repentes, & commiscentur (e), depresso, & concavæ, & lividæ primum, mox nigræcentes: qui color eo perductæ actionis veneni variolosi non frænatæ signum est, ut, quod naturæ suæ relictum intendit, gangrænam effecerit. Quamobrem in tanto pustularum exitu pallida fere est cutis, nullus fere est capitis, nullus artuum tumor, tota siccæ, & tepens; & pustulæ neque ipsæ rubent, neque area rubente circumdantur. Quem corporis habitum, & pustularum quoties, maxime circa nonum, aut decimum mœbi diem observo, quo in tempore puris confectionis in pustulis invalescere, & multus apparere debuisset humorum circa pustulas affluxus, ut in omnibus

[e] Confer iconis adjectæ figur. vii. , & viii.

in omnibus locis sit, quæ suppurantur ( nec me unquam opinio fecellit ), alio distractam Naturam prædico , & sine dubio intrinsecus elaborari firmam visceris alicujus inflammationem . Quæ cum sit ( & passim eo in casu sunt ) jecur præcipue , & pulmones , quorum inflammatio certis ( xxvi. xl v. ) signis ostenditur ) fere nunquam sine jactatione , & inquietudine quadam ægros vidi ; quæ jactatio , & inquieris , passionis interioris signum sunt infallibile , quod sponte se dat etiam cum ægri , aut ætate , aut morbo impediti effari quid sentiant non possunt .

XLV. NEC dubitandum est pustularum capacia viscera esse posse , earum præsertim , quæ vesicæ similes variolarum propriæ sunt , ita ut , si materia variolosa posset in iis hæcere ( xl ix. ) nullum essent , ut pustulas attolleret , præbitura impedimentum ; nam frequenter in cadaveribus , citra variolas , tubercula pustulis similia , & vesiculas <sup>videtur adæ</sup> in visceribus observavimus . Virum etiam minimi , quem anno 1761 dissecui , de cuius morbo rescire quidquam non potuimus , in quo totus intestinorum tractus erat cum mesenterio tuberculis disseminatus cannabis semen æquantibus , alba , densaque materia plenis , verrucosæ veluti naturæ . Sed vesiculas alias utut minimas , & visam pene effuentes , in <sup>viro</sup> etiam ( xviii. ) singulari casu invenimus , qui variolas passus fuerat . Cujus vesiculas in jecore , & liene observatas , et si hydatides esse minimas , quales , citra variolas , passim in cadaveribus occurruunt , ego primum an crederem dubitavi , earum tamen moles longe parvula , & limpidissimus , quo replebantur , humor , ac foveæ in fundo , cum post decimum quartum morbi diem aperie-

aperiebantur, absentia, hydatides potius quam pūstulas esse apertissime evincebant. Ad hæc, in tot aliis variolosis postea observatis nihil tale unquam, et si scrupulosissime quæsitum, occurrisse, satis etiam ostendit viri illius hydatides a variolis non venisse: quæ si quid pustulosi possent visceribus adjice-re, non tam in illo, qui jecur flaccidum quidem exhibuit, non tamen inflammatum, & poterat forte haberi tanquam curatus a variolis, quam in tot aliis, qui certius, vi variolarum sæviente, magna inflammatione ejus visceris occubuerunt, ostendis-sent. Nec jure quis dixerit illum solum adultum hominem cum variolis peremptum nos dilecuisse, in quo illæ vesiculæ appâruerint, cum cæteri fuerint pueri, aut puellæ; fierique potuisse, ut in quo solo, fortassis ob ætatem, trachæa intrinsecus pustulaverat [xvi.], jecur etiam, & lien fuerint pustulata. Nam ut præteream pustulationes partium verosimilius pueris quam adultis facilius posse occurrere, quos videmus a causticis applicatis promptissime vesicari, quorum Naturam sequitur vario-losa materia; & non in sex illis modo pueris, quorum superius historias memini, sed & in quinque aliis postea, dum hæc scriberem, dissectis, quorum consulto narrationem præterii, simillimo eventu interiorum partium ab his vesiculis, atque adeo a pustulis variolosis immunitas apparuerit; ne quidem adultus alter, quem viginti annos natum variolæ peremerunt, et si jecur, & lienem enor-miter aucta habuerit, quidquam hujusmodi vesicarum ostendit. Cujus historiam, ne in ipso fere nostri laboris complemento de re, quam proponimus, dubii caussæ supersint, debo non omittere. Plebe-jus homo septimo incunre morbi die delatus est in

Noso-

Nosocomium. Non vidi hominem spurciorem; adeo sumea veluti vernix ejus faciem, & artus colorabat. Totum pustulæ cuperant confertissimæ, & confusæ, nisi pectori antico, & ventre exceptis, ubi pauciores erant, & distinctæ: sub alis etiam, quæ carebant pilorum, dextra quidem nullæ, sinistra tres tantum quamminimæ. Umbilicatae omnes, sed depresso, centrum lividum ostendebant; tres toto corpore mirabili specie albissime suppuraverant. Sed febris erat magna, atmosphœra vix, ac ne vix quidem calens, nec cutis attactus Laurentius, pustulæ sub digitis asperæ sentiebantur, anhelitus erat magnus, supinus decubitus ob lateralis difficultatem, tussis crebra, & copiosissime materiata, mucosam materiem educebat: animo desponsus, vix ad excreandum sufficiebat æger, labiis adustis, oculis flammeis, intentis, lacrymosis, facie strigosa, ventre sicco. Quæ omnia etsi rerum apparatus fūnestissimum arguebant, sanguinis nihilominus uncias aliquot mitti jussimus, vesicantia cruribus, & super sede pectoris lœva apponi, in qua æger vim passionis maximam indicabat; dilutissimo sero latetis, addito oxymelite, frequenter refocillari, cœnema injici. Ventre crassis fæcibus exonerato, sequente exacta nocte, proxime diluculum alterius diei, postquam super lectum semel se iterumque elevaret, æger exspiravit. Nihil habui prius quam ut iuberem in Theatrum deferri ad dissecandum. Erat cadaver flexilissimum, qui communis est omnium, ut passim memini, variolis extintorum character: cuius primum pustulas nonnullas secundum altitudinem dissecuimus: invenimus autem nonnullarum basim super cute elevatam, aliarum cuti æqualem; centrum umbilicatum habere subviolaceam maculam,

Nam in cutem alte descendantem ad tertiam fere nonnusquam ejus crassitudinis partem : & in quibus centrum se dilataverat, eratque lividius, macula illa cutis fusior erat, profundiorque: cuticula potius sejuncta a cute, quam elevata supra cutem, idest cavum nullum pustulæ habebant, erantque siccissimæ.

XLVI. ABDOMINE autem primum aperto, statim se jecur, & lien, ob incredibilem molis excessum, exhibuerunt. Nam in varioloso non memini me unquam antea tantam excretiam jecoris ultra hypochondrii terminos observasse, dextera praesertim fibra, quæ a media hypochondrii sede octo prope modum transversos digitos inferius extendebatur. Cujus uti color generatim naturalem ejus visceris fuscitatem dilutiorem exhibebat, ita densitas erat minor, fragilitate, & teneritudine undique se prodente; nam cùm liberum attackum aëris vix dimidium tulisset horæ quadrantem, superficies jecoris rugosa, quasi ad ostendendam teneritatem, tota evasit. Bilis autem vesicula densa quidem, & filamentosâ, sed non magnæ quantitatis bile implebatur. Etiam lien sextuplum fere suæ magnitudinis excedebat, mollis pariter, & turgens. Ventriculus erat longissimus, atque ad orificia turgidior apparabat: nam proxime pylorum aëre multo, crassaque mucidine replebatur; ad stomachum vero, aquosi, quem æger biberat paullo ante mortem, humoris copiam includebat. Intestinum a duodeno per jejunum apertum, ubique refertissimum muci apparuit, dentissime lutei, & croci saturrimo colori quam simillimi: qui mucus in prima, quinque proprium pedum, longitudine intestini redundabat, post quem locum introsusceptionem habebat intestinum,

finum, quatuor pene longam digitos transversos. Hanc ad dimidii pedis distantiam introsusceptio altera quamfimillima excipiebat: ultra quas introsusceptiones naturalis omnino habitus totius reliqui intestini conspiciebatur, crasso tantum nidulis fæculentis extrorsum prominulis referto.

XLVII. UTRAMQUE introsusceptionem superioris in inferiorem intestini partem descensus efficiebat, qui, et si raro quidem fit, quando fit tamen, convolutionem intestini inclusi caussam agnoscit certe primam. Nam cum aliqua in sede convolutionem habet intestinum, ibi constringitur illico, & cylindraceæ chordæ simile fit. Et potest ea constrictio, pro vi convolutionis, intestini diametron eo immittuere, ut perducat ad decimam fere partem. In vivis canibus, qui crassiores parietes habent intestinalium, ad quartam quintamque partem convolutione adactam sæpe vidi. Nam soleo, aperto vivi canis abdomine, tenue intestinum inter digitos constringere, deinde ad transversi plus minus digitii distantiam constricti novam adjungere, & sic donec libet successive; in sedibus constrictis illico contrahitur, laxis intervallis permanentibus; ex quo pulcherrimum fit spectaculum in globulorum ventuti seriem conversi intestini, tanquam uni chordæ insertorum. Illud autem in his locis contractis, convulsisque, spectabile est, quod in iis nullus amplius superfit peristalticus motus, nec possit admitti donec illa durat constrictio. Itaque immobilis omnino fit quævis convulsa intestini sedes. Et potest eo modo, si totum intestinum continuo compressum coarctetur, peristalticus omnino extingui motus, & immobile videri. Nam convulsio illud etiam efficit ne motus ille desuper veniens, quia in sede convul-

vulsionis intercipitur, ad intestinum transeat infra sedem convulsam. Quam in sedem si forte motus antiperistalticus eodem tempore perveniat, introscupit inferior intestini pars laxior facile superiorem illam convulsione prehensam exiliorem. Nam materiae antiperistaltico motu propulsæ versus sedem convulsam, tanquam ad scopulum, sub illa hærent, & coacervantur. Itaque inferior libera intestini pars turget paullatim ad latera, quæ continuo assurgentia superscandunt superius exile jam satis convulsione redditum, & conscendi facile intestinum. Ex quo tanquam aggere, ac veluti exteriori opere convulsa sedes includitur, breviori tractu, longiori, pro antiperistaltici subter impellentis motus diversitate. Convulsio autem etiamsi postea desinat, pars illa intestini inclusa nequit suis se viribus retrahere; nam motu peristaltico, qui ad illam unice pervenit, ad se ulterius insinuandam potius, quam ad retrahendam juvatur. Quod cum est factum, introsusceptio manet, quarum tot possunt fieri variis in locis ejusdem intestini, quot possunt esse sedes convulsione captæ, & motu antiperistaltico subter veniente impeditæ. Eo tamen descensus materierum a ventriculo ad anum non impeditur, proclivi stante via, & continuata. Impeditur potius si contrario modo inferior convulsa intestini pars superiore, peristaltico motu acta, susciperetur: qui casus est, in quo introsusceptio posset volvulum excitare; curabilem potius injectio per anum remediis aptis deorsum abbreviando intestino, quo detrahatur de carcere illo, & emegat, quod præstitit saepe injectus nicotianæ fumus, quam deglutitione illa ponderosorum corporum nocentissima. Prioris autem ordinis introsusceptiones adeo

adeo sine detimento fieri solent , ut frequenter in cadaveribus occurrant nullo sui symptomate præcedente . Memini anno 1754. duodenem puerum me cum amicis observasse , quem pulmonum suppuratione confecerat , in quo quatuordecim ejus unius generis introspectiones occurrerunt , rarissimo cum primis , & eleganti spectaculo : quem constabat vomitu nunquam fuisse vexatum , & alvum potius solicitam habuisse . Ut inde appareat , quod in nostro varioloso tales introspectiones affuerint , rem fuisse fortuitam , a qua morbus detrimentum non acceperit . Nam ejus croceæ mucedinis , qua supra , etiam refertum erat infra introspectiones intestinum , et si dilutioris , nec copiæ tantæ . Crepido conniventium valvularum , infectissima croceo colore , pene fusca apparebat , ex quo scalæ formam distinctius , quam alias , valvulae illæ videbantur representare . Vermes diligenter conquisiti omnino non apparuerunt .

**XLVIII.** VENTUM est inde ad pectus , quod dextera erat valde imminutum , capite jecoris elevato ad tantam altitudinem sub diaphragmate , ut totius dextri pulmonis longitudo , quæ est a dia phragmate ad supremam pectoris sedem , vix ad septem esset transversos digitos redacta . Quæ super ior jecoris distensio illi , quam inserius hadebat , adjuncta , satis evineit enorme fuisse ejus visceris incrementum . Dexter autem pene elitus ille pulmo a dissectione integer apparuit , nisi quod lympha multa scaturiebat . Sed pulmonis sinistri extensio erat magna , & totum suum pectus omnino latissime compleverat : superficies ejus levissima , tactus solidus , color ab hepatis colore parum diversus , fusus similiter ad dorsum . Ea tantum anterior plaga ,

plaga, quæ extrinsecus respondebat loco, qui vesicans appositum sustinuerat (xlv.), a quo cutis jam fuerat ulcerata, & dilutioris coloris substantiam pulmonis ostendebat, & nonnihil molliorem; quasi vel brevissimi temporis beneficium exhiberet, quod a vi cantharidum retulisset (xxviii.). Crusta tamen lymphatica (xli.) fere totum vestiebat, & apertus suæ tenax densitatis, & solidus, minime quicquam subsidens, lympham potius sanguinosam, & densam reddebat, quam sanguinem. Bronchia, & maxime trachæa, erant flammatissima: & proxime glottidem gangræna irrepsisse videbatur, ita, abstersione, ejus membranæ facile secedebant. Pustulæ undique nullæ. Pericardium turgidum vapore subflavo, eadem veste lymphatica tenui (xli.) operiebatur, Caput labia ostendit introrsum pustulosa, buccas non item. Dentes firmisse os cladebant, ut satis videtur maxillas convulsionem perculisse. Quibus diductis, lingua, palatum, fauces, nares item, œsophagus, libera pustularum apparere. Cerebrum sanguinis copia, vasis undique turgentibus, redundabat.

XLIX. IN qua hominis adulti variolosi pulmonia conserci dissectione eti trachæa pustularum vacua apparuit, erat tamen inflammata, ut manifestius ostenderet se variolarum pustularum alias capacem, inflammationem alia ex caussa, quam quæ variolosa esset, hoc in homine incurrisse; jecur autem, & lien enormiter distenta, ut vim inflammationis plurimum sensisse viderentur, vesicularum quidquam non ostenderunt. Ex quo facile appetet, si analogi prope exempli, aut etiam, vitiis viscerum accedentibus, majoris, valere debet auctoritas, quodnam minimæ illæ, & paucæ hydatides, in viri jecor-

fecore, & liene visce, omnibus variolosæ naturæ characteribus destitutæ, ab hominis ætate adultiori, quo se assererent variolosas promereri potuerint patrocinum. Si tamen illis materia defuit & origo variolosa, forma certe non defuit: ut appareret viscera interioraque loca pustularum esse capacia (xlv.), quibus, ne re ipsa pustulent, caussa possit una obstare, defectus materiae nōvendis pustulis aptæ. Si in variolosis igitur interiora loca, nec dum sana sunt pustulant (xxxix.), nec dum occurunt inflammata (xliv.), generatim apparet aversari omnino sedes illas variolarum materiam, & cūtem solam spectare: atque interiorum locorum inflammationes, si quando accedant variolosis, alia semper caussa nasci eodem tempore a gente, sed a variolosa diversa (xliii.). Quæ res maximæ animadversionis, investigationisque dignæ certe videtur; quid enim aliud ostendit, quam interiores sedes, cum æque ac cutis sint dispositæ & recipiendo variolarum veneno, & pustulis emitendis, quæ venenum illud, si recipient, nindulent, & ostentent, nunquam certè tamen vel minimum pustulescere, quia nunquam venenum illud receptum figant sibi, & retineant, quemadmodum figit cutis, & retinet? Neque enim descendum est ad interiores partes, æque ac ad cutem non pervenire venenum; nam, antequam cutis ab eo veneno pustulet, sanguini commixtum, & confusum, universum certe corpus libere pererrat. Cujus rei documentum sunt cum primis firmum perturbationes illæ maximæ, febris, involuntarii artuum motus, tormina propter aqualiculum, vomitus, convulsiones multæ, quæ ventriculum præsertim cardiaci morbi forma, & intestina-

lorifice excruciant, passim exitum ad cutem variolarum præcedentes. Quæ manifesta sunt indicia oberrantis interiora veneni, & locum aptum veluti quærantis in quo sedem stabilem constituat. Si igitur, universo corpore pervagato, quo sanguis usque, cum quo continetur, pervadit, omnia salutat tantum, & libere pertransit interiora loca, solam autem cutem, tenet, nec pertransit, aliquod inveniat sibi oportet in sedibus interioribus impedimentum, citra earum fabricam, quod in cutem deficiens, in hac figat, ab illis expellat venenum variolosum. Quod certe, dum circumit cum sanguine machinam, solam cutem inutiliter non attingit; nam fere ut ejus itineri cum sanguine cutis occurrit, consistunt hic illic in ea, figunturque veneni particulæ, & segregatæ a sanguine quas insederunt cutis partes in tuberculum pustulosum excitant, & attolunt. Quæ depositio in cute paullatim cum fiat [ nam expectandum est ut sanguinis portio veneno imbuta non supersit, quæ non tranaverit cutem, depositumque compleverit universæ quantitatis veneni variolosi ] fere post tres-quatuorve dies integræ veneni segregatio perficitur. Itaque cutis sola fit veneni variolosi longo per intimiores sedes errore vagati, stabile receptaculum, & in ultima corporis superficie, providentia quadam, & benignitate Naturæ constitutum, ad arcendam pestem illam a locis vitalibus, & internis. In plena enim, & numeris omnibus absoluta, totius variolosi veneni, in sanguine existentis depositione in cutem salus tota primario consistit hominis infecti labe variolosa. Ex quo plurimum interest generis humani, ne quod impedimentum etiam in cute aduentanti veneno opponatur, ut certe

certe in locis interioribus opponitur, quo nequidem in ea figatur, nec hæreat. Qualem obicem occurrere posse, qui de sede cutis, unica, & veluti dilecta, arceat variolarum materiam, & repellat, dubitandum non est; nam multis pustulæ apparent, quæ sunt niduli veneni variolosi, aut paucæ, aut nullæ, frustra diu interim urgentibus symptomatibus veneni intrinsecus oberrantis, & tanquam sua sede exclusi; indicio satis manifesto oppositi in cute obstaculi, quod permanentiam illi denegaverit [ XLIV. ]. Cujus error per interiora si perdurat, vel quia cum sanguine diutius motum acrius fit, & se ipsum auget, vel quia partes interne non sunt ferendo diutius veneno, & ab ejus præsentia imbecillitatem quandam accipiunt, qua naturale earum robur, & vis paullatim immunitur, turbæ illius, aut sedem in quam se inficat, aut exitum querentis, immensum augentur, & non nervos quiescere, non musculos sinit, non vasorum demum ipsa justo motu sanguinem circumferre. Et hoc ejus longius ac par est interius retenti effectum est præcipuum, convulsiones mortiferas movere, & vasa rumpere, ac sanguinis efficere extra vasa sua effusiones. Nam ut eos præteream, quos effuso in pulmonibus sanguine occubuisse vidimus, virginem quoque memini, & puellam alliam biennem, mira res profecto, effusionibus sanguinis ex utero, prohibito [ LIV. ] variolarum exitu, periisse. Vidi etiam cutem ipsam, tamquam in ultionem denegati hospitii, veneno jam vagante, demum pessumdatam, rarissimis apparentibus, & quamminimis pustulis, atque maculis undique gangrenosis ad mortem usque dilatatis, & auctis, profundius occupatam. Quod gangrenæ vitium vene-

mo familiare cur non etiam partibus interioribus, si longius ac par est crucientur, communicari pariter concedemus, quas certe gangrenâ, a veneno producta non plene excluso, paſtim vidimus occupatas? Etenim cum contendimus, ita observationibus persuasi, viscera interioresque sedes a variolis esse liberas, quarum materia cutem solam posſit insidere, non quidem sedes illas declaramus labis incapaces, quam venenum possit a cute excludum, & intrinsecus oberrans, & ferociens inferre; aliud namque est retinendi ad cutis similitudinem veneni, &, æque ac cutis, re ipsa pustulandi esse partes internas incapaces, aliud ab ejus diuturna incursione offensionem, & labem pati nullam posse.

L. SERIA igitur cum primis, & magnæ indaginis indiga est inquisitio rei, que in cute possit, variolarum veneno ne figatur, nec consistat, efficax impedimentum, & obstaculum obiicere. Quae de re quo constare plenius possit id mihi primum accuratius videtur inquirendum, quæ ista sit specialis adeo cutis proprietas, ut, præ omnibus aliis partibus corporis humani, hoc singulari gaudet privilegio, penitus a sanguine segregandi & retinendi venenum variolarum. Nam ut ejus proprietatis conservationi debebitur absolute veneni variolosi depositio in cute, ita defectui e contrario obstaculum, & exclusio. Ea tamen proprietas in fabricane cutis peculiari quæri debeat, an pertineat alio, res est ad decernendum non difficilis; nam cutis fabrica vix aliquid habet a fabrica diversum plerumque partium aliarum, quæ venenum excludunt, & cutis ipsius partes quædam etiam sunt saepe pustulandi incapaces (Lii.); & præ-

præter cutem os, & palatum, & pharynx pustulant, quæ etsi cuti continuam habent vèstem, diversæ tamen fabricæ possident a cute. Quin eadem pharyngis membrana, quæ, immutata fabrica, in œsophagum protenditur, singulari illa facultate pustulas educendi ut œsophagum attingit è vestigio destituitur. Et destituuntur pariter narium viæ, & sinuæ (xxiv.) quæ loca eadem ipsa faucium membrana convestit. Cum igitur sint partes ejusdem texturæ, quæ non itidem tamen pustulent, aliæ structuræ dissimilis, quæ similiter pustulent, aliquid sit oportet a fabrica diversum, quod cuti, & ori, & palato, & pharyngi commune, narium autem viis, & sinibus, & œsophago, passim etiam & trachæ negatum, eo allicit variolas.

LI. IN quam rem sedulo inquirenti mihi, & omnia quæcumque facere ad rem possent ad examen revocanti, spectatum satis, & dilucidum videbatur, loca, quæ pustulant variolis, unam habere propriam, qua cetera careant, conditionem, cui privilegium variolandri adscribi merito possit, viciniam liberi aëris, & perennem attractum. Quam unam rem, cum fabrica, texturaque discendent, communem habent cum cute labia, buccæ, palatum, lingua, pharynx, trachæ, quas sedes aer permeat, & tangit, respirationis beneficio, & superius traditæ observationes pustulationis capaces docuere. Hic autem aëris attractus deest tantum œsophago, cetera continuo & unius texturæ cum pharynge, quem constat ubi constrangi post laryngem cœpit, eoque aëris commertium penitus exclusit, pustulandi potestate omnino defici. Sed liber hic aëris attractus solusne sufficiat reddendis partibus ad pustulationem aptis, an con-

ditione quadam alia opus habeat, qua si careat, frustra sit ejus opera; & beneficium, suadere videntur quædam loca libero aëris commercio, etiam præ cæteris, exposita, quæ tamen nunquam fabit pustulatio. Horum primæ sunt narium cæte, quæ etsi aëris attractu longe præstant buccæ, linguae, palato, ipsi dénum cuti vestibus obtemperant, utpote quæ semper patulæ respirationi famulântur, nunquam tamen pustulant. Desit igitur aliquid oportet aëris attractui narium vias permeantibus, quo efficacia careat communieandi pituitariae narium membranæ variolandæ facultatem. Quod idem sit, quo sinus etiam omnes cum naribus continui, & una indui pituitaria narium membrana eadem facultate deficiantur: ut & pharynx ipsa deficitur ad sedes superas narium viis propiores.

LII. ETENIM si diligenter perpendatur quid aëris attractui narium cæveas tranantis dedit, quo non careat aliis locis, quibus viisi pustulandi certe affert, apparebit, aërem nares permeantem nullo modo posse membranam illam undique pinguata, & mucositatem diffuentem persiccare, quemadmodum reliqua facile persiccata loca, quæ libere attingit. Eaque persiccatio cum sit in pituitaria perdifficilis vias narium vestiente, tum vero in sinibus, qui ad ipsas nares pertinent, est promodium impossibilis, redundantem, & tanquam ad conservationem in his collecta, mucositatem: Ad quos sinus, etsi aer exspiratus semper immetat, & maxime vocalis, persiccationis effectus, & adeo pustulationis non pervenit: Nam variolis pustulare tantum posse loca, quæ libere attingit aer, & attinendo persiccat, documenta sunt plurima innegabilia, partim sponte se declarantis Naturæ, & phæ-

phænomenis eloquentis, partim arte institutis experimentis coactæ. Densæ silvescat capillo, & multo, & oblongo calvaria, munitur probe capitali sic ut calefaciat illa regio, & perspiratu capillis irretito madescat, adjuro ( eo me certitudinis evexit observatio centies instituta ) pustulam variolosam, quæ sedes illa extenditur ita manita, nullam prorsum apparituram. Sit e contrario, variolis venientibus, aut raro brevique capillo optectum caput, aut abraso nudata calvaria, & aëri exposita, pustularum grege numerosissimo complebitur, tota fiet variolosa. Sit æger assuetus naribus respirare, ore clauso, quod raro recludat tempore toto, quo venenum variolosum adhuc cum sanguine oberrans non confedit: donec os, palatum, buccæ, humidae fuerint, nullibi eas fedes insidebit venenum, pustulam variolosam nullam patientur. Sint alæ, aut pilis dense collectis munitæ, aut brachii ad pectus adductis eruptionis stadio libero aëri non expositæ, sic ut, effluente transpiratu, perpetuo humescant, pustula variolosa non infidebit alas. Pubes, inguina, interfemineum eadem lege variolant, & præputium, si glandi obductum est, pustulas extrinsecus ad rugosum usque apicem, quo aere attingitur, & persiccatur, patientur; quo glandi applicatum humidum est, pustulam non patientur: reductum vero pustulat totum, & glans detecta pustulat. Semper etiam ita vidi, partes, quæ eruptionis stadio magis obiectæ pannis, & munitæ fuerant, pustulasse omnium minus, omnium autem maxime nudiores, & libero aëris afflatui constanter expositas [xxi. xlvi.]. Callosiora item cutis loca, aut quæ minus essent perspirabilia, feliciorem, uberioremque variolarum erupcionem.

pertulisse: quemadmodum ostenderunt qui spurcissimos artus, & fumea vernice undique obfartos, variolatos præ cæteris habuere. Palpebræ intrinsecus nunquam pustulant, neque albuginea, aut cornea, dum redundant humiditas lacrymalis: quod prædicto plerumque consilio Natura procurat mentito veluti somno palpebras eruptionis tempore occludens, aut nova lacrymatione quadam mota ulterius humectans. Contra siccii oculi si fuerint, periculum pustulandi iis locis magnum est. Ex quod de necessitate constat, eruptionis tempore, oculorum humiditati consulendi [LIII.]. Sed tamen exstropio laborantis sedem palpebræ interiorem, qua parte extrinsecus inversa aëri se præbebat persicandam, vidimus pustulatam.

LIII. Et hæ sunt Naturæ voces nulla arte coactæ, quibus palam ostendit ei se loco definire depositum veneni variolosi ita ut sedem figens pustulam elaveret, ubi humiditas nulla superest, sed persiccatio summa. Verum confirmant experimenta, quæ tanquam ad tribunal testimonia Naturæ advoçant, eam ipsam veritatem. Oculis ne palpebræ variolent, præsidium efficax est humido panino eas extrinsecus toto eruptionis tempore madefacere: quod si ingruentis morbi initio fiat, pustula palpebras capiet nulla. Sed vidi jam nascentes illic pustulas humectatione perenni nihil prorsum crevisse. Quod incrementi impedimentum etiam vidi ubicunque nascentibus pustulis humiditas tempestive, & constanter objecta est. Quibus enim consultum fuit visum cataplasmatis abdomen soverè tempestivius, his non plures, etiam in medio eruptionis stadio, quam quæ ante cantaplasmatum applicationem apparuerant, pustulæ na-

scun-

cuntur: & hæ natæ, si multum cataplasmatis fo-  
veantur, crescunt minus. Adeo humiditas loco-  
rum non excludit modo veneni variolosi receptio-  
nem, sed receptum jam impedit, quo pustulam e-  
levet, & maturet, quantum est rei naturæ conve-  
niens. Novi quibus sollicite signis ingruentibus va-  
riolarum venit in mentem faciem universam a ni-  
misi pustulis liberare, ii aut humido panno frigi-  
da aqua simplici, aut in qua crocum, vel saccha-  
rum satu:ni injectum fuerat, eam frequenter hu-  
mectarunt, & iis pustulis faciem prehensam retu-  
lere, quæ ante humectationem apparuerant, aut  
quæ, captatis humectationum intervallis justo lon-  
gioribus, nascendi commodum sussurarunt; paucis  
sicilicet, & parvis. Sed extranea omnia, quæ cum  
que aquæ commixta credita sunt avertendo effica-  
cia veneno variolofo, vanam virtutis speciem si-  
bi arrogarunt, quam habebant propriam nullam,  
totamque soli humiditati, quam simplex aqua con-  
ciliat, debebant. Quo referas præter crocum, &  
sal saturni, aquas omnes florū, plantarumque  
variolarum destillatione paratas, aut succos planta-  
rum ipsos huic ipsi rei maxime apud Veteres col-  
laudatos. Quorum virtuti utut, sive temporum,  
sive scholæ præjudicio in præcipiendis iis, quæ o-  
culos, & faciem, & guttur tuerentur, non nihil  
detulisse visus fuerit RHAZES [f], veritati tamen  
se ipsam efferenti honorem integrum contulit,  
cum illis omnibus locis a pustulis præservandis sa-  
tis etiam esse præcepit, si ablueretur facies aqua  
frigida, multis vicibus in die, & eadem etiam oculi  
adspicerentur. Quæ constanter enim humore

ma-

(f) De variolis cap. vii. p. 22. editionis MEADII.

madescunt, eas partes non capit venenum variolatum. Sed tamen mirari interim subit voluisse Veteres faciem, ne variolaret, balneo detinendam; manus, & pedes, ut magis variolarent, exercenda etiam balneo [lv.]. Nimirum alibi experimenta, & Naturam, alibi scholam inconsiderate secutos.

LIV. ATQUE hæc omnia eo sum consilio persecutus, ut primo constaret lex Naturæ variolan-  
tis, quæ capacitatem figendi retinendique vene-  
num, sic ut cum sanguine desinat circumire, lo-  
cis unice attribuit egregie siccis: deinde ut appa-  
retet, venenum variolosum se in cute depositurum  
nulum posse obicem majorem experiri humidita-  
te ejus cutis, quam est infestum. Adeoque fit  
præclare manifestum, quanto in errore, & quoniam  
perniciose generi humano versentur ii, qui vario-  
losis credunt, ut eruptio facilior evadat, promptior-  
que, conducere cutem primis illis ingruentis mor-  
bi diebus balneo mollire, & humefacere. Quod  
cum instituant potius quam attrahere ad cutem,  
& figere venenum variolosum, salutari Naturæ  
consilio cutem affectans, illud omnino a cute re-  
pellunt, coguntque cum sanguine commixtum in-  
tima corporis maximis periculis, circumire. Nam  
præter convulsiones, quæ minime intermittunt,  
perseverante vi veneni nervos infestante, etiam  
sanguinis sæpe sputum, & respirationis difficultas,  
& haemorrhoidum, & uteri lethales adveniunt haem-  
orrhagiæ. In quo tamen medentis intentio bo-  
na fuit, opinio non vera; nam perperam credidit  
veneni variolosi naturam sequi indolem aliorum,  
venenorum, puta morbillosi, aut scabiosi, aut de-  
mum scorbuticarum impetiginum, quæ cutis etiam  
ef.

efflorescentiae sunt, quas balneum allicit, evocat, & auget; cum potius variolarum ανομαλον sit venenum, & cum nullo forte alio veneno adhuc cognito indeole congruat, & suas proprias leges habeat, quæ citra omnem analogiam collocantur, & quas opportet speciatim investigare, & pernoscerre, ne in ejus medendi methodo facillimi errores, sed passim sine opis spe lethales, tempestive committantur. Cumque maximos omnium temporum scriptores noxia hæc opinio attingat frequenter commendantes sive corpus balneo immergere, sive extrema, & præsertim pedes, cataplasmatis continuo fovere eruptionis tempore variolosis; mihi dum eorum fiduciam subit maxime mirari ea laudantium, quæ oportet satis considerate expertos suisse nunquam, modestiæ fuerit rem ipsam demonstrasse, diuque occupatam opinionum commentis veritatem Iumine experimentorum declaravisse; & interim inutili hominum commemorationi parcere; ne aliud, quam nudam ipsam cognitionem veri quæsivisse videamus.

LV. ITAQUE ut balneariorum, cuiuscumque generis, vel temperiei fuerint, vim omnem pronuntio eruptionis variolarum inimicam, ita & quamcumque atmosphæræ humidationem, ejus, quam inhabitet variolosus. Quamobrem is locus varioloso est aptissimus, & præ cæteris commodus, qui maxime perstatum habet aërem, & humoris vacuum. Neque enim tempestate vidi erumpentibus variolis magis propitiā sicca boreali, uti nocentiorem nullam humida australi. Sub qua tempestate semper pustulas paucas minimasque vidi natas, passim etiam puncticulis, & petechiis intermixtas, aut maximam partem gangrenosas: indicium veneni non

non feliciter cuti affixi , neque etiam bene expulsi , & corpus cutis profundius afflentis . Ex quo tumescere etiam plurimum cutis solet , quod cum citra eruptionis plenitudinem fit intra primas quatuor morbi dies , ante septimum hominem jugulat . Itaque australi humida dominante tempestate , nullum contra aëris humiditatem efficax negligendum præsidium est . Neque enim variolosis ab exteriori calore , aut frigore , dum ne utrumque excedat , est quidquam pertimiscendum , satis est namque si in utroque salva sit aëris conditio prima , siccitas summa : quæ sola , sive æstuet calore tempestas , sive frigore rigeat , alliciendis sufficit ad cutem variolis . Eaque observatio magnæ quæstionis solutionem affert , quam nonnihil attigit SYDENHAMUS (ff) , cur multi in mediis caloribus sive natura occurrentibus , sive arte inconsulto procuratis , æque bene nonnunquam pustulaverint , ac tractati contrario modo . Quæ cæteroquin res nescio quam multis in exemplis comperta , & constans esse possit . Illud equidem scio optio tempestatis si daretur , frigidam felicetdam potius fore ; nam ut , quod spectat veneni receptionem in cute , simillimum utriusque beneficium est , dum in utraque par sit atmosphæræ variolosum complectentis siccitas , illud tamen habet frigus , quo se calore optabilius probat , quod nonnihil cutem adstringendo , repellendoque sanguinem ad interiora , transpirationis cutaneæ quantitatem , & crastitudinem imminuit , qua cutis siccior , aridiorque certius fit . Cum contrarium calor , laxatis cutis vasis , aptus sit eo promovendæ transpirationi , ut cutem molliat , & latet ,

(ff) Schednæ Monit. de Novæ Febr. ingressu p. 372.

xet, itemque humefaciat, siccique aëris omne beneficium destruat. Nam variolosis quo densior cutis est, eo majorem habet ad excipiendum venenum, figendumque aptitudinem. Ex quo subit mirari Veterum illam ex systematis, opinor, præjudicio profectam opinionem, qui volas manuum, pedumque plantas, quo *facilior fiat exitus variolarum*, præceperunt *immerendas in aquam calidam repetito* [g]: quo nihil absurdius dici poterat. Nam constanti experimento hoc magis variolatas plantas pedum, & manuum observavi, quo magis *callosa*, duraque cute obtegebantur: & spurcillimam, nudamque cutem in puero (xxi.), & juvēne [XLV.] vidimus egregie variolatam, mundiorē in altero [XXIX.] non item. Sed refrigerium sanguinis a liberi aëris accessu proficiscens uti circniationem universim tranquillat, ita motum ejus per cutem moderat, quem oportet eruptionis tempore, urgente febri, evasisse majorem. Tranquilliori autem sanguinis per cutem progressu particulae veneni minus impulsæ commodius ad cutem extimam secedunt; quæ alias rapido motu sanguinis antequam figerentur ab arteriis in venas potuissent abripi. Adeo vehementer errant, qui cutaneæ circulationis augmentum credunt, quacumque id ratione fiat, eruptioni favere.

LVI. HACTENUS, puto, primum, & præcipuum variolarum stadium, in quo cæterorum, mea sententia, cardo vertitur, iis impedimentis liberavi, quæ erant certe & usu valida, & pernicie. Nam si prima in variolosis hæc habenda cura est, ut venenum sanguini commixtum; & cum eo corpus

(g) RHAZES lib. cit. cap. viii. in fine.

pus universum inficiens, segregetur & tota sanguinis massa, & relegetur ad cutem, quod sanguis hoste pessimo purgatus sine damno percurrat machinam universam, & venenum relegatum ad cutem, suppuratione locorum, quae insedit, se ipsum vel destruat, vel expellat a corpore; dubitari non potest, quae promptiorem hanc efficiunt, plenioraque segregationem, in cura variolosorum primum locum obtainere. Mihi vero persuasum est, qui id bene præstiterit, curationis partem maximam exegisse; huic enim fundamento cætera superstruuntur. Constat igitur omnis ars vocandi ad cutem, & in ea figendi variolosum venenum, præcepto uno, & maximo, ut, signis variolarum aduentibus, suæ cutis siccitatem procuret æger omniope. Ex quo quidquid aërem, in quo æger est, siccare aptum est, quo cutis ne quidem minime madescat, præsidium erit ad eruptionem variolarum promovendam præstantissimum. Lectus igitur, qui molliendæ cuti perspirationis coacervatione aptus est, quam fieri poterit fugiendus est; conclave inhabitanda magna, & perflata; nec liberi commercium aëris, dum serena tempestas, & perflatus aer sit, fugiendum. In quo satis ægros docet ipsa Natura dum caloris, & straminum saeppe reddit intolerantes. Sinendum igitur lubenter, ut, urgente præcedentium variolis signorum impetu, libero aëri, & perflato, & egrégie siccо & potius frigidiusculo æger exponatur, & in eo verisetur quam liberime. Vester cutem tegant, non opprimant, quantum molestiæ ambientis aëris evitandæ satis sint, & naturali servando caloris temperamento: & si noctu shinde lehti oportentia sibi detrahunt ægri, aut convulsionibus exciti ex-

sur-

surgunt semisomnes, non nimium culpanda eorum libertas, nec coercenda scrupulosius est. Domi etiam manere jubeam si australis, & pluvia est tempestas, si loca humore redundant, si rigor aëris molestus est, & cutem cogat refugio sanguinis ad interiora expallescere; dubium namque est posse veneno vehiculum deesse, & ad cutem translatio; si quietem cupit æger, nec sibi erecto sustinendo par est, si domus ipsa humiditate caret; alias necessarium, & utile est, sive vectura, sive etiam pedem domo exire, & loca perflata quærere humiditatis, quoad possit, expertia. Nec præter rationem est indufia ægris subinde mutare foco ante, aut sole persiccata.

LVII. SATIS autem vidéo, procuranti mihi variolarum ad cutem eruptionem iis auxiliis, quæ cutem refrigerent, & persiccent, vulgarem obstitutram opinionem illorum, qui rationabilius putant ea, quæ cutem laxant, & molliunt, & humores ad eam alliciunt, quam quæ contrarium præstent, posse variolas evocare. Ipse vero ut nimium etiam eorum sententiam rationi consonam affirmo, & mordicus sequerer, si ad curandas variolas inexpertus accederem, & generalibus instructus derivationis regulis, ita rem sedulo expertus, non possum efficere, quin rationabilia illa laudem, hæc paullo duriora tamen sequar. Nam mihi experimenta persuadere, variolarum esse veneni genus totum singulare, cum nullo adhuc cognito venenorum genere concors, suas peculiares habens leges, nulli earum similes, quibus cæteri morbi continentur. Cujus ut ita dicam veneni codicem singularem per iterata experimenta pernoscat oportet, qui sine erroris timore cupit de ejus naturæ

certum judicium ferre. Sequitur enim indolem maximorum venenorum inficientium passim genus humanum, venereæ luis, rabiei, scorbuti, pestis, quorum ut caussæ diffimillimæ sunt, ita neque effectis, neque medendi ratione concordant. Sed nostris tamen consiliis consentanea protulit SYDENHAMUS (*b*), qui utut non videatur hanc rationem ejus, quam recte laudabat, methodi, calluisse, satis tamen edoctus observatione contendit, eruptionis tempore extra lectum versandum ægro fore. Nuptime vero accuratissime eam ipsam rem, non confirmavit modo, verum etiam ad totam magnitudinem suam extendit, præstantissimus Vir THOMAS DIMSDALIUS (*i*), qui multis institutis experimentis agnovit eximiam liberi regiminis utilitatem. Quam observate se mihi affirmavit, & jam summis exemplis egregie docuit amicus noster, quem honoris caussa nomino, Illustr. INGENHOUZIUS. Cujus methodi cum ratio sit una, & constans, neque exceptionem ullo casu admittat, constante sibi Natura in exigenda cutis siccitate, quo venenum in ea variolosum deponat, fatendum est contrariam methodum jubentium eruptionis variolarum tempore ægrum quamprimum lectum petere, ibique decumbere stragulis solitis ab aeris injuriis muniri, aeremque cubiculi tempestate byemali luculento foco accenso temperari, quæ ipsa MORTONI (*k*) verba sunt, nonnihil scholam, & sistema hypotheticum sapere, veram variolarum naturæ cognitionem non sapere, quæ, ut pluries dictum est, siccamentum variolantium cutem exigit,

## LVIII.

(*b*) Obs. Med. Morb. Acut. Sect. III. cap. II. &c.

(*i*) Te present Method. &c.

(*k*) De Variolis cap. VII.

LVIII. DUM attamen ostendi quibus modis, caveri possit ne venenum variolosum partes aliquas infideat, & occupet, nolim credatur in eam esse sententia, ut velim commendatum hoc præsidium in multis corporis sedibus, quas expedit variolis inoffensas relinqui. Nam ut facile assentiar præstare oculis eo præsidio succurrere, non nunquam, maxime in sequiori sexu, faciei, nolim tamen plurimum per corpus hoc impedimenti genus variolis opponi [ **XLIX. LIV.** ]. Deinde præstat primis tantum diebus, donec variolosi veneni depositio absolvatur, aut particulas quasdam humefacere, aut corpus aëri, dum tempestas placidissima sit, & vires ferant; liberius exponere. Sed, depositione veneni, & eruptione perfecta, tumdemum quæcumque pustulæ eruperint in sedibus humectatione exercitis, aut ubique per corpus, relinquendæ Naturæ ipsi, nec amplius humiditate, vexandæ. Etenim medentis prima cura est procurare veneni segregationem a sanguine, & in cute absolutam depositionem: sed proxima huic diligenter nidulos veneni variolosi ad suppurationem utique fovere, cuius rei caput est liber sanguinis ad tubercula accessus, & vis vitæ in iis minime minuta. Si quo enim in morbo, in variolarum certe cura scientiæ temporum maximum pondus est: aliud enim eruptionis stadium regimen exigit, aliud maturationis tempus, aliud persiccationis.

LIX. SED, demonstrata siccitatis locorum efficacia, pro figendo, & a sanguine separando variolarum veneno, satis proclive est intelligere, cur partes omnes sub cute sitæ, sive ventribus liberis superficiebus contineantur, sive membrorum com-

paginae efficiant, venenum retinendi, patiendique pustulas variolarum sint incapaces. Etenim si cutis ipsa perpetuo aliqua in sede humectata vetat excipere, & retinere hoc venenum (LIII.), partes omnes interiores a libero aëris commercio exclusæ, quo solo persiccationis statum possent acquirere, cum in perenni, ut constat, vaporatione contineantur, habent a Natura constitutum præsidium, quo veneno illo nequeant insideri. Quod igitur ars in cute efficit, ut prohibeat exitum variolarum, id Natura effecit in partibus omnibus interioribus. Quæ si malo fato aëris attactum liberum possent sentire, & persiccati, eo tempore, quo venenum adhuc sanguini immixtum oberrat, certe contenderem a pustulatione variolosa non futuras fore immunes. Etenim vidi puerum ani prolapso laborantem variolis prehensum, in quo tota recti inversa pars, & aëri exposita, pustulavit: quod fieri non solet, cum illud intestinum inclusum est in sede sua. Mulier internam hæmorrhoidem patiebatur, quam subinde egredientem solebat reponere, huic gravidæ nono ipso mense variolæ accedentes pendulam hæmorrhoidem invaserunt totam, & occuparunt. Ex quo apparet, non sicutum, non fabricam partium interiorum, aut quidquam aliud, quod habeant a cute diversum, eas tueri ab infessu veneni variolosi, sed unam, cujus capaces non sunt, persiccationem. Quod si casus aliquis dari posset, qui videtur absurdus, in quo citra liberum commercium aëris, interiores sedes aliquæ cutis instar persiccarentur, minime dubito, quin possent incurre in pustulationem; nisi potius siccitas, quæ a liberi aëris conimercio fit, aliquid habet ad figendas variolas ab illa diversum,

quæ

quæ a solo rigationis defectu intrinsecus sponte nascatur, sine ullo subsidio frigidi aëris ambientis. Itaque trachæa, & bronchia, utut liberi aëris commercio perpetim exerceantur, ubertate tamen mucorum, & exhalationis, humefactæ pustulant rarius; & tum forte, cum vel densæ ejus membranæ sunt ut in adultis, minimeque mucosæ, vel nimio ad cutem sanguinis raptu (v.) perspiratio pulmonalis minima evasit. Itaque intelligitur cur spongiosam, etiam si aëre continuo vexatam, pulmonum sedem profundiorem, ubi halitatio semper redundat, etiam in iis quorum bronchia pustulaverunt, non afficiat (xvi.) pustulatio.

LX. NUNC si quis a me quærat, uti facile, & proclive est, qua ratione ista perficcatio superficie cutis extremæ, figendo, & segregando a sanguinis massa variolarum veneno conducat, huic ego fatebor observare me tantam Naturæ legem, constantemque videre, sed rationem ejus nihil quicquam intelligere. Scio tamen non pauca posse in eo disputari, quæ ingenium, & acumen laudabiliter possent sapere, sed mei moris non est, quæ ipse penitus non intelligam velle alios edocere. Sit ea laus per me tota felicioribus ingeniis lubentissime relicta, dum mihi satis putem nudam Naturæ legem investigasse. Quam uti ab observationibus deduxi, quas confirmarint explanarintque certa experimenta, atque, observata interiorum locorum immunitate a pustulis variolosis in magno numero dissectorum cadaverum variolis extinctorum, ostenderim causam agnoscere perennem in squa sunt humidationem, a qua venenum variolorum penitus abhorreat; ita videri posset, de veis variolarum sedibus suscepta quæstio sanis fun-

damentis definita, ut sint scilicet sedes illæ partes unice exteriores, quia ab aëre persiccabiles. Sed in hac tota re si apud doctos viros, maxime si cadaverum variolosorum peritæ, & diligentissimi observationi se applicuerint, fides certe non deerit, equidem apud illos, qui nunquam in cadaver variolosum inspexerint, & ex aliorum observationibus se rem tantam decernere posse credunt, ut quæ haec tenus tradidi rata habeantur, non parvam fore difficultatem prævideo. Tanta est enim scriptorum turba variolas observatas afferentium in locis interioribus, & ab aëris commercio remotis, ut si illorum observationes sive numero, sive auctoritate, meis, aliorumque præstantissimorum Virorum, qui meis similes nonnullas protulerunt, observationibus comparentur, hæ prorsum dispereant. Ipse vero dum ingenue, quæ viderim ea qua potui diligentia enarravi, non quidem habui in animo Viris illis summis alia docentibus, quos maxime venerer, & in honore habeam, quidquam detrahere. Libere tantum quæ viderim protuli, libere quæ senserim, nemini prorsum nisi veritati candide satisfacturus. Qui enim in re diversis observationibus controverfa Naturæ voces ab hominum sive opinionibus, sive illusionibus cupit secertere, adeat ipsam rei Naturam, sed peritus accedat distinguere vera a falsis, liber a studio partium, & quid Natura doceat ingenuus observet. Nam Auctores illi, qui pustulationem interiorum sedium tantæ nobis asseverantia retulerunt, utinam aut satis intellexissent negotii gravitatem, ne perfunctorie nimis verisimilitudine potius seducti, quam experimentis edocti judicassent, aut forte minus occupati fuissent admirationis voluptate, quam facile

cile crederent doctrinæ novitatem in animis hominum excitaturam: aut demum eam nobis diligentiam in observationibus illis suis saltem probassent, quæ illorum adjuncta auctoritati justæ posset fidei pondus aliquod adjungere. Sed vereor maxime ut si ordine illorum observationes perpendantur, examini, & judicio, veri faciem ostendant.

LXI. NAM si primus omnium AVICENNA variolas inquit *non accidere in cute solum, & in eo quod sequitur illud quod apparet: imo accidere in omnibus membris similium partium apparentibus, & occultis; ita quod velaminibus, & nervis (l), ambiguis nimirum verbis, proposuit potius opinionem novam, quam probavit.* Probare autem primum, & quatuor propemodum seculorum silentio neglectam eruere, & ampliare suscepit JOANNES FERNELIUS (m), atque a modico opinionis titulo ad clarissimi dogmatis dignitatem evehere. Etenim non contentus affirmare variolas *non solius cutis esse vitium, verum etiam omnium interiorum, muscularum, viscerum, solidarumque partium*, quo vetus erat opinio vel superfluis verbis abunde declarata, addidit interiores illas partes *omnes etiam priusquam cutis a variolis labefactari*, atque demum *in easdem ut principia sumfere*, ita pariter variolas demum *finiri*. Quarum sententiarum etsi postremæ duæ erant omnino novæ, prior jam vetusta, cum nullam tam bonis probatam rationibus intelligeret, hæc satis fore putavit ad easdem demonstrandas argumenta. Nam at generatim interiorum locorum, æ-

G 3

que

(l) Fen. 1. Tract. iv. L. iv. cap. vi. Tom. ii. p. 72.  
ed. Junct. 1595.

(m) Da abditis retum. Caussis Libro ii. capite xii.

que ac cutis, pustulationem variolosam fexi ostenderet, quosdam, inquit, ab interitu dissecates, quibus jecur, lien, pulmones, omniaque interiora, haud secus atque cutis, sordidissimis papulis manantibus scaterent. In quo non satis videtur pervidisse quantæ imbecillitatis futurum proponeret argumentum, si neque distinctas daret observationum historias, adeo ut satis diligenter institutas esse constaret, neque earum aut ipsum se, si forte institerit, aut peritos viros fide dignos profiteretur auctores. Quis enim, his deficientibus adminiculis, illam omnium, sine ulla, aut exceptione, aut varietate, partium interiorum, atque haud secus atque cutis, & sordidissimarum, & manantium pustularum affirmationem, non facile alias crederet liberalissime quidem asseri, nullo modo probari? Nam etsi facilis, ut iis temporibus, felicitas eam ipsam sententiam est secuta, ut duorum fere, quæ proxime successerunt, seculorum decursu, omnium propemodum medicorum suffragio fuerit nobilitata, infirmitati tamen ejus originis nihil ideo laboris accessit. Siquidem proxime FERNELIUM cum eadem in re acclamare voluerit PARÆUS (*n*) nescio num satis melius *hem* ipsam, illam, ut oportebat, probarit. Etenim in libro, quem de infantum variolis inscriptit, ut ostenderet pustulas variolarum per hæc, aut illa viscera, pari rabie debacchari, qua per corporis superficiem furere cernuntur, professus est se puellas duas cum HUBERTO dissecuisse ex morbillis demortuas, alteram quatuor, alteram septendecim annos natam, interiora viscera habentes crustosis pustulis obsita, bis similibus, quæ in cute emer-

(u) Operum Lib. xix: cap. I. II.

*emergunt*. In quo etsi quidem intelligam morbillos pro variolis dixisse, quæ per frequens apud Medicos occurrit *μετωρυμα*, ne si morborum nomina non confundit, aliud probare suscepisse videatur, aliud probasse, illud tamen non intelligo qui potuerint intrinsecus non quidem *manantes*, & *forsidissimæ*, uti generatim, & verosimilius FERNELIUS, sed *craustosæ* in ambabus his puellis variolis confessis pustulæ videri, quæ nonnisi aëre persiccate, & sanitati proximæ crûstas induant. Sed sat, opinor, apparet etiam ex ipsa succineta, & nullis adjuta circumstantiis, narratione rei, quæ voluissest potius, quam quæ perspicue vidisset, præcipitanter retulisse PARÆUM.

LXII. EADEMQUE persuasio, quæ tanquam per traducem medicos in scholis haud diffidenter occupabat, minus illos, puto, diligentes fecit, & attentos, ut in rei veritatem accuratius inquirerent. Nam etsi non miror HORSTIUM (o), FORESTUM (p), aliosque medicos, qui adeo videri voluerunt de FERNELII schola profecti, ut, cum idem vellet dicere, ne mutatis quidem FERNELII verbis, sed ad unguem transcriptis, dixerint; miror tamen KERRRINGIUM, DREINCURTIUM, BARTHOLINUM, MEADIUM, GUNZIUM, atque ipsum adeo BoëRHAAVIUM, anatomicos nobilissimos, abripi se passos esse eadem scholarum præoccupatione. Etenim KERRRINGIUS cum puerum difsecuisset, in quo variolæ *vixdum apparentes* retrocesserant, pulmones affirmavit in eo *invenijse ita undique variolis in-*

G 4 tus,

(o) Apud BONET. in Sepul. An. L. iv. Sect. 1. T. 111. p. 234.

(p) Observ. Med. Lib. vi. observat. XIV. schol. pag. 246. Tom. 1. ed. Rothomagi 1653.

tus, & foris plenos, ut nihil prorsus in iis sani conspiceretur. Erant autem variolæ istæ in vigore suo maturæ, & pure turgentes, quæ etiam flavæ cujusdam aquæ tantillum in cavitatem pectoris effuderant. Lien, non minus quam pulmo infectus, apparuit tumidus, & durus. Demum intestina binc inde tantummodo apparebant variolarum quasi gemmis distincta, sed bepar intactum, & sanum persliterat (q). Quæ res si vere, ut sibi vidisse KERKRINGIUS videbatur, extitissent, potuissent certe argumento esse portentosæ illi parti doctrinæ FERNELII, quæ variolarum primam orlginem locis interioribus assignat, ultimam cuti (lxii.); nam aliter intelligi non posset qui variolæ, quæ in cute vixdum apparentes retrocesserant, hominemque occiderant, iætu oculi intrinsecus occupare pulmonem, & lienem potuerint, & ad *vigorem maturitatis*, *purisque turgescientiam* illico pervenire: quarum aliquot saltem oportet apertas etiam, & ruptas fuisse, quo *aquam illam flavam* effunderent in pectore repertam; et si nescio qui plenæ puris pustulæ potuerint apertione aquam potius, quam pus reddere. Sed tamen in hac KERKRINGII observatione, et si multa sint, quæ reprehendas, uti non memoratam creditarum pustularum diligenter institutam apertionem, quo constaret pustulas verius fuisse puris plenas, quam, ut in pulmonibus, turgidas aërea spuma sedes, quales etiam nobis præsentibus, nonnullis parum cautis impo- fuisse memoravimus (xxii.); aut, ut in liene, rugosas plagas, maculasve subalbidas. qualibus pas- sim solet ejus visceris superficies, citra variolas, interstingui, aut demum, ut in intestinis, disgre-  
ga-

[q] Spicilegii Anat. Obs. LXII.

gatas siccum particulas trans membranas falso aparentes specie pustularum ( xxii. ) ; habeas tamen , ex quo , in tanta negligentia , ingenuum hominem discernas , pustulas minime agnoscentem , ubi falsa spetie minus imponere poterant , uti præsertim in jecore , et si illud alias primo loco FERNELIUS pustulatum memoravit . In qua re tamen DRELINCIURTUS antesignanum suum non est sequutus , a quo nominando , & forte etiam legendo , recens erat cum scriberet , se in variolosa inspexxisse cadavera , & Jecur , lienem , omniaque interiora , non pustulis , ut priores , sed *ulcusculis invenisse saniosis* , nec quidem in exteriori superficie , sed [ quibus verbis dixerat KERKRINGIUS de pustulis pulmonum , hic de ulcusculis omnibus interiorum sedium affirmavit , malignissimæ oportet in omnibus naturæ ) intus , & foris exesa ; sive ( ita namque solebat DRELINCIURTUS turgidum quoddam , & giganteum genus dicendi naturali , & planu subnitere , quando id animum ejus *οισπώδει* non satis exæquasset ) *densis , crenosique scrobiculis veluti lacunata* [ r ]. Cujus ego auctoritatem , ut alia modeste pertranseam , jure puto Fernalianæ instar laborare , quæ neque ulla historiarum distinctione , nec certis diligentia characteribus probabilem se reddiderit .

LXIII. NONNIHIL tamen ad Kerkringianæ observationis dignitatem THOMÆ BARTHOLINI observationes accessere . Nam in puero , quem variolæ interemerant , BARTHOLINUS invenit pestis multa refertum aqua viridi , quam , et si parentes pueri sibi persuasissent , eo confluxisse , postquam

(r) De Variolis , & Morbillis N. xx.

quam ulcus colli, quo puer laboraverat, *improvi-*  
*de depulsum* fuerat, BARTHOLINUS tamen credidit,  
*ex pustulis verius extillasse*, quibus *in variolosis e-*  
*tiam pulmones SOLERENT infectari* (s). Quo loquen-  
di modo, non tam fidem nobis dedit observata-  
rum certe in ejus cadaveris pulmonibus pustula-  
rum, quas oportuerit magno numero fuisse aper-  
tas, & immaturas, quo *multam illam aquam* in  
pectus effunderent, quam potius meram conjectu-  
ram ex scholastica potius hypothesi profectam; &  
qua utinam ille sibi, ut par erat, cavisset, ne  
cum hepar mole tantum excedens, ut ipsi passim  
vidimus, lienem prope sanum, utrumque nulla  
pustularum specie insignitum recte asseruisset, so-  
lum *pancreas*, cuius acini facillime incautis pustu-  
larum forma imponunt, *pustulis*, & fallaci isto  
sensu quidem recte, *plenum* affirmasset. Qua in re,  
puto, cautior esse debuit OLAI BORRICHII di-  
ligentia, qui certe in ea principis Regiae variolis  
intereumptæ dissectione, quam eidem descripsit  
BARTHOLINO, viscera omnia memoravit, omen-  
tum, lienem, ventriculum, hepar, cor, flaccidi-  
tate, aut inflammationis, vel gangrænæ specie  
laborantia, non autem pustulosa; pulmones solos,  
in quibus facilem erroris caussam proposuimus  
(xxii.), ex utraque parte putridos, & sanguine  
nigricante plenos, & tota superficie maculis, &  
*pustulis* insignibus conspersos (t). Quæ diligentia, can-  
dorisque laus ad DOLÆUM nonnihil etiam perti-  
net, qui in cadaveribus variolosis defunctorum, pul-  
mones, *diaphragma*, *ventriculum* &c. *sæpe nigra*,  
&

(s) Histor. Anat. Cent. iv. Obs. XLIII.

(t) Epist. Med. Cent. iii. Epistola xxix.

& corrupta se vidisse affirmavit, quibus locis si variolas tribuere deberet, eas non quidem elevatas in eorum extima superficie, sed circa interioremem membranam, nigerrimarum instar macularum, quasi adnatas dicere posset [u]. In quo, et si schole videoas præjudicium non nihil cum rei natura reluctans, nihil tamen de vera, quam querimus, & distincta pustularum variolarum observatione continentur. Ut ne quidem contineri puto in MEADII, aut BOERHAAVII, aliorumque, qui proprias historias retulerunt, observationibus. Nam MEADIUS generatim se vidisse, inquit, in quibus non solum pulmo, jecur, & intestina, pustulis variolosis totæ conspergerentur, verum etiam cerebrum (x); in quo viscere nescio an alias antea speciatim pustulas variolosas observatas fuisse meminerit; nisi velis LISTERUM, qui tamen non pustulosum se unquam cerebrum observasse prodidit, sed, quemadmodum cæteræ interiores partes, fieri posse cerebrum pustulosum credit [y]: eadem, opinor, usum opinione, qua jampridem JOANNES STEPHANUS non ignobilis auctor, cum scripsisset non tantum in cute repullulare variolas, sed internas quoque similares partes inoccupare, abundans in fide, nervos ab eadem labe non exemit (z). Quamquam nemo fuerit, qui nimiam novitatem cerebri pustulati exprobatum eat, vel si etiam, ut credo, non pervidisset, MEADIO, quando sciat ante decem, quam hæc ille scriberet, pene annos, idem affir-

man-

(u) Encyclopediæ Med. Lib. iv. cap. vi.

(x) De Variolis capite 113.

(y) De Variolis: post Exercitationem Anatomicam alteram. pag. 34.

(z) Paraphrasis in Fen. i. Lib. iv. AVICENNÆ cap. vi.

mantem auctorem habuisse BOËRHAAVIUM. Nam et si non aperte cerebrum, menynges tamen ( de quibus, cum de cerebro dicitur, pustulatio est proprie intelligenda ) tum equidem affici variolis BOËRHAAVIUS affirmavit, cum ad externum caput illæ bærent. Quæ verba, si recte interpreteris, an aliud docent, quam nunquam cerebrum variolarum esse immune? Cæterum BOËRHAAVIUS fidentissime pronuntiavit, perperam vulgo ægros putare variolas tantum in cute, in qua palam spectantur, bærente, quæ intra nares, os, æsophagum, & reliqua loca, bærent æque bene, quam externe; sed ibi citius maturescere. Hinc faciendum ut ab his locis avertantur; nam si ad externum caput bærent, tum etiam erunt ad menynges: hinc optimum est, ut sint ad pedes. Ad hæc, in iis omnibus supradictis locis ipsum variolas vidisse addidit BOËRHAAVIUS; sed ex recenti observatione Anatomica constare etiam in mesenterio fuisse repertas (a). Quam tamen postremam observationem an ipse instituerit, an aliunde acceperit, in ambiguo relatum est. Cæterum fere hæc eadem paullo post generatim affirmavit etiam F R I D E R I C U S H O F F M A N N U S (b).

LXIV. QUÆ Virorum clarissimorum doctrinæ præstantium, & artis anatomicæ usu, MEADII, BOËRHAAVII que observationes, solæ in omnibus sateor mihi potuissent vel constantiam oppositarum rerum, quas ipsissimeti meis oculis, & quæ maxima potui diligentia, repetito conspexi, reddere suspectam, nisi essent quam asseveranter, tam  
ge-

(a) Præxeos Medicæ Lond. editæ 1738. Part. v. pag. 910.

(b) De Morbis infantum c. vii. Op. Tom. III. pag. 483.

generice nimis propositæ , & certis destitutæ veritatis characteribus. Nam quo argumento vera illos dixisse credas , nisi quod dixerint ? Nos autem in ea re ut auctoritati summorum Virorum nihil velimus detractum , materiam tamen , cuius nobis esse velint auctores , demonstratam volumus experimentis , quibus fidem auctoritas dare possit , pondus autem , & vim , res , quas tradant , unice faciant . Quo autem experimento nobis isti probarunt , ( volumus enim eos credere , uti se professi sunt , observatores rei , & communis propemodum labis immunes , in alienam fidem profitendi ,) non , pro pustulis in cerebro variolosis , sumissis illos bullularum ærrearum humoris immixtarum a cervos , pustulis sæpe simillimos , sub arachnoidea frequentissimos (c) ? non , pro variolis narium , pustulas orificiorum manifestas , a quibus perperam arguerent cætera infessa ? non , pro pulmonum variolis , inæqualitates obvias superficie pulmonum , maxime in variolosis , spuma plenas pus mentiente ? non demum in mesenterio eminus forte , & leviter inspecto , glandularum minimarum sub extima membrana extuberantias , iis similes , quæ parum abfuit , quin etiam ipsi mihi alias (xxii.) imponerent ? Nam in intestinis ob aliam caussam , quam etiam memoravi (xxii.) , facilis errandi occasio est . Ego itaque ita censeo , qui pustularum interiorum partium , & ventribus præsertim inclusarum , nobis auctoritatem fecerunt , aut verisimilitudinem esse secutos , aut rei apparenti quadam specie , non satis diligenter investigata , fuisse deceptos , aut demum in aliorum , quibus ac cre-

(c) Consule Comment. de Ischiade Nervosa n. xi.

crederent, fidem alios atque alios fiducia quadam, & benignitate consilii juravisse. Nam qui characteres veræ pustulæ variolosæ in sedibus interioribus inventæ nobis certos exhibuerit, adhuc invenio plane neminem. Ex quo est cur laudem Anatomicos præstantissimos, quorum ego oculis hoc in genere investigationum plus censeo, quam cæteris omnibus tribuendum, BONETUM (*d*), PEYERUM filium (*e*), HALLERUM (*f*), J. C. FABRICIUM (*g*), candide affirmantes, in quos inquisiverint variolosos, interiora semper a pustulis libera, & munda deprehendisse. Quorum ego Virorum memini, non solum ut appareret, non adeo nos discrepantiam retulisse a Clarissimis tot aliis Viris, quot contrarium, ac ipsi vidimus, affirmantes superius recensuimus, ut non simul doctissimorum, & cum quibus forte neque usu sim ipse, neque doctrina comparandus, Anatomicorum consentaneis observatiōnibus fuerint confirmata, verum etiam ut GUNZII (*b*), atque LIEUTAUDII [*i*] merito mirari me judicii facilitatem ostenderem, qui in tanta humani corporis investigandi peritia, generatim, ut cæteri, de interiorum sedium pustulatione affirmare non dubitaverint.

#### LXV. SED doctrinæ a FERNELIO propositæ quæ

[*d*] In Sepulchret. Anatom. Tom. iii. obs. LX. n. 1. p. 233.

(*e*) Observ. anatom. xi.

(*f*) Opusc. pathol. Obs. XLIV.

(*g*) Apud HALER. Elem. physiol. Tom. vi. p. 99. not. (o)

(*h*) In HIPPOCRAT. Lib. de Humoribus p. 158. not. 21.

[*i*] Precis de la Medic. Pratique Livr. ii. p. m. 609.

que erat prime pars, eaque originis vetustioris, in cadaveribus variolosorum observatas intrinsecus fuisse variolas, satis, opinor, constat, omnino infirmis innixam esse fundamentis. Alteram autem novam totam, quod non modo variolæ intrinsecus innascantur, sed ibi germinent primum, deinde in cute appareant, hoc se putavit modo probatum ire FERNELIUS. Sæpe, inquit, *deprehensum, prægnantes maturos partus edidisse bac lue perfusos, quarum aliæ nihil omnino foris, alia nonnisi multis post diebus incommoda senserunt.* Quin etiam rauicitatem, spiritusque difficultatem initio prementem, & primam eruptionem in faucibus, & ore, in ano, & partibus obscenis, planum facere ex intimis partibus hæc mala originem babere (k). Atque utinam contentus partorum fœtuum variolis infectorum observationes indicasse, cætera omisisset, quæ inconsulto proposita, ut nullius sunt digna fidei, ita nonnihil statim dubietatis appingere observationibus illis etiam possent. Nam falsum omnino est, *primam variolarum eruptionem in faucibus, & ore, & partibus obscenis* apparere: cum potius, ut nemo medicus ignorat, qui variolosos plurimos pertractavit, facies, & collum, & manus, partes homini nudiores, primæ pustulent, fauces vero, & os, & obsena, aut postrema fere omnium, aut passim ne quidem pustulent. Neque suspicioni locus est, *faucium nomini eam significationem applicuisse*, FERNELIUM, ad quam Latini nonnunquam extenderunt, ut *guttur*, & anteriores patulas colli partes significaret; quemadmodum apud SENECA M philosophum legitur, VATINIUM hominem natum.

&amp;

(k) Loco superius citato pag. 125.

& ad risum, & ad odium, in pedes suos plurima dixisse, & in FAUCES concisas [l], partes, quas oportet vitiatas omnium conspectui, & dicacitati habuisse subjectas, quo illas ipsemet incessendo, inimicorum, quos plures babebat quam morbos, & in primis CICERONIS, urbanitatem effugeret; nam ex ipsis FERNELII verbis apparet, eum vulgarem significationem ei nomini dedisse, qua caput œsophagi, quam pharyngem dicimus, significatur. Quid autem de raucitate dicam, spiritusque difficultate, quam initio variolarum premere contendit? rebus, quas aut nunquam iis iniciis videas, aut vix in uno ex mille variolosis: in signum quod non habeant ab ipsa natura variolarum effectum stabile, & immediatum. Nam observationem fœtuum, qui variolarum pleni ex utero venerint, quorum matres non erant, aut diu post fuerint variolatae, puto legitimam, atque omnibus munitam, qui mereri fidem possint, certitudinis characteribus, nullam, si vel hodie in tanta sequacium turba, qui andabatarum more consenserint, diligenter quæreret, ipsummet FERNELIUM fuisse inventurum. Etenim etsi plures legerim variolatorum fœtuum editorum a matribus una variolatis historias, quas inferius examinabo, certe fœtuum a sanis matribus cum variolis editorum, vix unam, aut alteram scriptam invenio. Quarum prior est EHRENFRIDI HAGENDORNI, qui cum bene diu, ante & ultra viginti quatuor annos, matronam quandam Gorlieensem memoraret, nesciam quid sibi vellet hoc phænomenon, quod utero gerens, felici alias nisu, pareret filiolam variolis undique refertam (m), satis ostendit.

(l) De Constant. sapient. cap. xvii.

(m) Histor. Medie. phys. Cent. II. Hist. 58. pag. 233.

stendit, rem se a muliere acceptam referre minime propriis oculis observatam. Quam rem cogor passim apud viros etiam cordatos deplorare, fidei facile innitentes infidissimi, & maxime fallacis generis mulierum, in mirabili præcipitis & sibi, & aliis persuadendo, sine accuratione ulla, & iudicio. Quarum relationes si passim incautus auscultasse, quas mihi illæ ridiculas non ingessissent historias? Memini, cum uteri molæ memorarentur, persuadere mihi nonnullam voluisse, propriis oculis visam sibi molam alatam ex utero prodisse, avolandoque statim aufugisse domo: alteram lepusculos duos enixam esse se, qui domi reperirent, quique, nisi ipsa protinus occupavisset, certe domo fuissent evasuri. Quo de genere illæ macularum foetuum fabulæ sunt, avide, sed frustra, cupitis rebus respondentium, quas nullam prædictisse ante partum, omnes postquam peperissent, maculatumque foetum vidissent, ad cupiditates illas passim fictas vidi retulisse. Sed matrona una, & altera, meo consilio, cum flagrarent desiderio nonnullarum rerum, sibi consulto coxendices confricarunt, & foetus mundissimos nihilominus edidere.

LXVI. SEP non tam HAGENDORNII credulitatem miror, quam RUYSHII facilitatem, affirmantis jamjam nati se fœtus æthiopissæ caput habere, quod, ut & integer fœtus, scatebant variolis, quantumvis puerpera tempore graviditatis nullis variolis fuerit infestata (n). Facilitatem autem appello, qua RUYSHIUS persuaderi passus est de variolarum eo in capite existentia, quod, iis non obstantibus, cœset

H

set

(n) Thesaur. Anat. VII. Ars. II. N. xxii.

set nihilominus *nigerrimum*. Nam ut pertranseam æthiopum corpora *jamjam natorum nigerrima* nunquam esse, illud tamen est certum, variolas in æthiopibus apparentes multum detrahere nigritudini cutis pustulas facientis, quæ pustulæ subcinereo colore se per cutem extollunt. Ut adeo si in fœtu, de quo RUISCHIUS retulit, tuberculis disseminato, vere illa fuissent variolosa, oportet ejus caput si non proximæ nativitatis conditione, proprio saltem colore variolarum, futurum fuisse subcinereis maculis interstinctum: & propterea extra illum summum gradum nigritudinis. Quem colorem pustularum variolosarum in æthiopibus quidem ipse non vidi, sed hic Neapolis visum accepi ab homine fide digno, & confirmatum habui a Viro intelligenti, & bonæ fidei, qui multos æthiopes vidit variolosos in locis Orientalibus, quæ multos annos incoluit. Sed potuere RUVSCHIO sebacearum glandularum acervi, quos fæpe in cute æthiopum extantissimos vidi sine coloris detimento, pustularum specie imponere. MEADIU<sup>S</sup> vero affinem (o) historiolam ita retulit mulieris diu antea variolas passæ, & justo tamen partus tempore mortuum fœtum edentis *pustulis fœdatum*, quas credit assiduitate consortii cum varioloso marito ultimis graviditatis temporibus, matre insonte, fœtum contraxisse, ut prope videri posset de rei veritate dubium nullum extare, si & ipse aut non tam *meminisse*, quam perspexisse rem affirmasset, aut characteres veros variolosos pustulis illis adfuisse ostendisset, sine dubio aliquo, aut ejus corru-

(o) De nonnullis, quæ in variolis accidentunt. Cap. 2.  
pag. 55.

ruptionis, quam inferius (lxviii.) memorabo, aut illusionis.

LXVII. V E R O S I M I L I U S erat, quod multis est passim observationibus inculcatum, variolosas matres foetus edidisse variolosos. Sed si eos excipiās, qui tales casus a mulieribus acceperint, & bona fide retulerint, aut scholarum doctrina p raeoccupati vidisse variolas crediderint ubi aut reperturos se p raeceperant animo, aut aliæ omnino res vel levissima specie variolas expectantes deceperint, nemo; opinor, supererit cordatus testis, & oculatus, cuius peritiæ possis, & fidei stare. Etenim ab honesta se, & pia matrona accepisse retulit HILDANUS (p), quod primipara variolosa vivum puerum pepererit variolis ita infectum, & contaminatum, ut ipsa facies quoque undique pustulis scateret. Quæ faciei variolarum tanquam admiratio meretur aliquam animadversionem, quo de peritia constet mulieris rem narrantis. L E D E L I U S vero et si nec accepisse se, nec tamen vidisse quam indicavit rem similem, sit aperte professus, adeo tamen generatim, leviterque rem attigit, ut satis appareat ex relatione scripsisse, juvenculam variolis correptam, dum nimis graviter decumbit, foetum aliquot mensium exturbasse plenum in toto corpusculo variolis [q]. Quis enim credit medicum ea vidisse, nec tempus graviditatis, quantum saltem assenti conjectura posset, nec morbi tempus, nec foetus exitum, nec matris retulisse? Quibus circumstantiis non pepercit TREUBLERUS (r) cum mulier-

H 2

cu-

(p) Obseryat. Chirur. Cent. xv. Observat. 55. pag. 328.

[q] Miscell. Nat. Cur. Dec. II. Ann. 6. Observ. 61. p. 147.

(r) BARTHOLINI Epist. Med. Cent. II. Ep. lxxxv. p. 682.

culam dixit se vidisse annorum duodequadragesima  
*sub ipsa partus hora erumpentibus variolis in corpore*  
*undique, infantem etiam edidisse variolis per teneri-*  
*mum corpus aequa tam multis contaminatum, qui bre-*  
*vi e vita deceperit.* Qui casus mihi confirmare  
*quadantenus illam videtur, quam semper probabi-*  
*lem duxi opinionem, fieri quidem posse, ut si,*  
*antequam eruptio variolarum compleatur in ma-*  
*tre, foetus exeat, sanguine plenus nondum vene-*  
*ni particulis exonerato, statim variolarum eruptio-*  
*nem patiatur, quam videri possit, brevi tempore*  
*inter partum, eruptionemque intercedente, ipso*  
*ab utero retulisse.* Cum potius si tum temporis  
*utero non existet, reddito paullatim matri in-*  
*fecto sanguine, qui se in cute matris veneno*  
*exuisset, variolosæ labis in utero permansisset fœ-*  
*tus immunis.* Et, puto, ea fœtuum conditio an-  
*te completam in matre eruptionem exeuntium san-*  
*guine variolo plenorum, quæ in hac TREUBLERI*  
*fuit, & PECHLINI duabus, quas jamjam memo-*  
*rabo, ei similibus historiis occurrit, credendi cau-*  
*sam incautis dare potuit retulisse fœtus ex utero*  
*variolas, quæ modo attacto aëre prodierant, non*  
*adhuc consumtâ in matris cute generosa materiâ.*  
*Quamquam non levis illa dubitatio est, specie va-*  
*riolarum imponere posse in fœtibus maculas sub-*  
*rubras, quibus fœtuum cutis maculata prodire pas-*  
*sim solet, maxime dum aut febre capti sunt, aut*  
*sanguine redundant: quæ duo adesse oportet in*  
*fœtibus ante completam variolarum eruptionem ab*  
*utero exeuntibus.* Nam omnino fœtuum, qui in  
*utero variolas passi sint, quamvis multæ credan-*  
*tur esse, nullas tamen fide dignas existare histo-*  
*rias fidentissime pronuntio.* An credas AUGE-  
 NIO

N I O (s) frequenter se observasse profitenti fœtum cum variolis natum? nimirum qui tam frequenter vidisse affirmavit rem non facilem visu, nonne eum bene id vidisse jure ambigas? Aut velis parrem, sine ulla historia; WIELII (t) jactantiam probationis loco assumere? Nam PECHLINI observationes hujus classis non sunt. Etenim se observasse, inquit, gravidam, quæ occasione pueri majoris cum variolis collectantis in ipsum illum morbum incidit, quo erumpente, cum magna uteri haemorrhobia enixa est gemellos, utrosque stigmatis refertissimos, sed jamjam intempestivo fermenti tumultu jugulandos, evadente felicius matre. Ad hæc, duabus matribus parturientibus exeunt in cutem variolæ; exclusi infantes uterque & ipsi contagii notas adulere (u). Quæ observations optimam habent cum illa, quam modo proposuimus, TREUBLERI explicationem. Quid autem de MoëLLEMBROCHIO (x) dicam, qui vestigia variolarum se vidisse credidit in fœtu ex matre nato, quæ nescio quam antea variolis laboraverat? aut de SOMMERO (y) vestigia eadem agnoscente in fœtu justo tempore edito, cujus mater septimo graviditatis mense variolas passa fuerat? Nonne isti eo se præjudicata opinione abripi passi sunt, ut non id quidem crederent, quod verosimilius alii, pati fœtus in utero posse variolas, atque iis prehensos, aut in utero mori, aut cogi statim exire; sed variolas

H 3

in

(s) De Febribus Libro ix. capite II.

(t) Observ. rar. Cent. II. Obs. xlxi. Schol. p. 426.

(u) Observationum Medic. Lib. II. observ. xv. pag. 234.

[x] Miscellan. Nat. Curios. Ann. i. Dec. I. Observ. LIII.

(y) Miscellan. Nat. Curios. Dec. II. Ann. ix. observ. 23.

in utero ad perfectam maturitatem posse foetus partu, eo usque ut persistatæ, decedentibus crustis, vestigia relinquerent? Nonne ex his jure quæres; quid de illo pure, aut de crustis illis pustularum factum fuerit, quas natas fuisse oportet in medio aquarum amnii, eisque innoxie immixtas, quo & vestigia relinquerent, & foeti commodam concederent ad perfectum partus tempus in utero moram?

LXVIII. Nec me quidquam certe movet MORICEAUI altera, ingenua quidem illa, uti credere æquum est, sed non satis certe bene judicata observatio; nam qui exemplum viderat maturi vivi foetus, justo partus tempore, nullo insignis variolarum vestigio a matre exclusi, quæ fuerat quinto gestationis mense variolosa [z], foetus alterius casum cautius debebat interpretari quem credidit se vidisse variolosum, quia plusquam viginti nigris pustulis erat insignitus, quarum tegmen levi digiti atactu facile secedebat, quando, septimo nondum exacto mense, postquam duos jam tressue dies mortuus fuerat in utero, prodibat a matre ob violentam lumborum distorsionem abortiente, quæ ante duos menses variolas feliciter evaserat (a). Nam manifeste apparet præcipiti judicio habitas fuisse variolosas hydatides illas, quæ icore sanguineo plenæ, in foetibus diu in utero mortuis, passim a gangræna, & putrefactione, per cutis superficiem enascuntur. An credibile enim est, matrem, a duobus mensibus perfecte sanam, sanguinem suum foeti procul dubio subministrasse variolarum veneno bene repurgata-

(z) Sur la gross., & l' accouch. obs. 576.

(a) Ibidein obs. 600.

gatum (lxii.) , & ab eo tamen foetum , aut post duos menses retulisse , aut per duos menses cum matris morbo natas crudas adhuc retinuisse variolas ? Quod cum dico , non ideo tamen docere contendo , quod docuit MEADIUS , si matre variolis affecta *non fiat abortio , prolem omnem vitam malo hoc immunem transfigere* ; sed hoc potius arbitror , matrem variolis prehensam , si *venenum omne per suam cutem bene expellit* , ( quod semper cum omnia morbi stadia feliciter emetitur ) tradito foetui sanguine innoxio , non abortire : abortire autem quoties , aut impedita eruptio variolarum est , [liv , lxx.] aut ante eruptionem praecedentes convulsiones uterum , & foetum vehementius excusserunt . Cui rei occurrendi modos postea (lxxiv.) trademus . Cæterum verum est , retento foetu in utero a matre variolosa , & justo tempore postea edito , variolarum exire immunem , sed non ideo est verum futurum eum tota vita liberum a variolis ; aliter foetus omnes a matribus nati , quæ jamdiu variolas passæ fuerint , eadem ratione liberi futuri essent ab eo morbo . Nec enim sanguis recens repurgatus a veneno variolofo , a quo postea tota vita liber restat (lxii.) , differt a sanguine diu ante partum in matre ab eadem labore emendato . Itaque neutro in casu ea nascenti homini felicitas certe manet . Nam duobus exemplis mihi constat , adultos jam , & duodenem alterum , alterum duodecimimum annum natum , variolas passos fuisse , quorum , cum utero gerentur , matres variolas passæ fuerant . Sed illa MORICEAUI præcipitata sententia aut caussam dare potuit , aut similis fuit illi , quam in re simillima

pronuntiavit FUMEEUS [b], qui a variolosa matre natos gemellos vidit; quorum qui vivus prodiit, is vero erat perfecte mundus, qui vero mortuus jam ab octo, aut decem diebus putrefactus ab utero extractus est, is fuit pustulis plenus, quas credidit variolosas. Pustulas autem illas fuisse vesiculas ictore plenas, quas manifesta putrescentia tamdiu inclusi mortui foetus in utero excitaverit, satis ostendit & epidermis, quae ab artibus inferis sponte secedebat, & naturalium locorum spontanea excoriatio. Nam quod in ejus foetus facie cavitates apparerent, quas auctor crediderit primarum esse, quae jam secesserint, vestigia variolarum, probat promptitudinem potius, præcipitationemque judicii (lxvii.), quam pondus. Quo charactere insignem aliam unam, aut alteram observationem sciens prætero.

LXIX. SED in foetibus afferendis in utero variolatis non usque eo in possessionem totius humani generis error venit, ut non aliquis unquam fuerit locus veritati. Etenim BORRICHII Comitem variolosam octavum mensem pregnantem foetum emisisse vidit bene obesum, optime formatum, nullum in corpore variolarum circumferens vestigium (c). Vidi & ipsemet præsens nuper, quod in oculis Civitatis elapso mense Martio hujus anni 1769 fuit in primi ordinis Matrona, illustre exemplum natæ puellæ a matre variolas plurimas maturimas adhucdum habente, ut quæ eam duodecimo morbi die justo partu enixa fuerat, mundissimæ omnino, & sine ulla variolarum labe conspicua.

In

(b) VANDERMONDF Journal de Med.T.x.p.403. &c.

(c) In BONETI Med. Sept.

In quam qua diligentia perquisiverim, qui ad me am expectationem attenderit facile poterit intelligere. Adeo verum est, non solum si fœtus ante exierit, quam pufulæ variolarum in matre factæ sint purulentæ, nullis notis fedari, quod contendit MEDADIUS (d), sed etiam omnino immunem labis prodire cum vel sub purulentissimis exierit matris pustulis. Quam sententiam nonnulli inter veteres, qui post Arabum de variolis doctrinam Medici florerunt, ratam tenuere. Nam PETRUS PINTOR Hispanus Medicus Valentiæ natus, qui Romæ seculo floruit decimo quinto, præclare affirmavit, dum fœtus est in utero, non ei accidere variolas, nec morbillos. Qui locus habetur in Capite altero ejus operis, quod de lue venerea, aut primus omnium scripsit, aut certe inter primos. Nam in præfatione nil de eo morbo, neque de causa ejus dixisse medicinae doctores, neque curam in scriptis instituisse declaravit. Quem morbum tertiam esse voluit variolarum speciem, dixitque aluhumata; motus, opinor, pustulosa progenie, qua præsertim se venerea lues primum manifestavit. Ait enim ab anno 1494. usque ad præsentem annum 1499, quidam morbus ignotus diversis dolorum speciebus in diversis membrorum corporis partibus pustularum diversorum modorum in magnitudine, & parvitate, in cute corporum hominum nascentium, terribiliter gentium multitudinem cruciavit, qui a vulgo Romano gallicus morbus vocatur; in civitate enim Valentia (quo sexagenarium variolatum se vidisse Capite 2 declarat) aliud nomen imposuerunt. Cujus operis, quod ut ex calce apparet (nullam enim præfixam habet inscriptionem) editum est Romæ quarta, ut ajunt,

(d) Loco superius citato.

ajunt, forma, sine ulla paginarum, quæ sunt 44. vel enumeratione, vel nexus, per venerabilem *Virum Dominum Eucharium Silber*, die nona mensis *Augusti anno salutis Christianæ MD*, miror neque apud contemporaneos, neque apud Bibiographos mentionem factam esse ullam. Neque enim *Luisini* collectione complexum est, neque *Astrucii* eximio illo catalogo: & *Lindanus* ejus alterum, quod *de peste* edidit opus, memorat, hoc silet penitissime. Cujus tantæ raritatis caussam, & propemodum oblivionis, si in tanta rerum obscuritate divinare aliquid licet, non quidem levitatem operis fuisse puto, in quo utut *Arabum*, *Græcorum* que doctrinæ farcimen maximum, ut eo tempore, sit, præsidia tamen valde bona, & propemodum omnia, quæ ad hoc usque tempus in luem illam viguerunt, adeo perite recensentur, ut satis, meo judicio, possint esse documento, inventa illico propria nascenti illi morbo fuisse remedia. Potius opinor, editum illud opus suppressum fuisse illico, neque in vulgus dimanasse, quod auctor persuasus, temporum præjudicio, quod morbus ille astrarum maligno cuidam aspectui suam deberet originem. (ita ut in Capite 4. occulte cœpisse crederet anno 1483, quia eo anno de mense Octobris fuerunt quatuor planetæ, videlicet Jupiter, mars, sol, & mercurius in libra in domo ægritudinis, & anno 1500 crederet debere finiri, quando Saturnus veniret ad signum geminorum, sicque ipsum morbum duraturum per annos 27. ] nihil dubitaverit, in curatione tradenda, mercurialis unguenti effectus in nonnullis Ecclesiæ Viris, aut etiam tunc Pontifici Maximo ALEXANDRO SEXTO Municipi suo cognatis, cujus fuisse Medicum affirmat

LIN-

LINDANUS (e), & cui opus ipsum dedicavit , libera memorare. Nam in Capite decimo octavo , in quo de unguentis ad dolores tollendos agit , inquit mercuriali unguento se *inungere voluisse Reverendissimum Dominum CARDINALEM DE SEGUORIA* , qui hunc morbum patiebatur cum terribilibus , & fortissimis doloribus , qui die , ac nocte præcipue , in lecto quiescere , nec dormire poterat , stante tanta fortitudine dolorum , ut ad syncopem portarent : ex quo secutam insomnietatem memorat , & suffocationem magnam in partibus gutturis , & oris . Et paullo post virulentiam materiæ morbificæ nonnunquam veluti cancerosam exaggerans , eam inquit visam fuisse in PETRO DE BORGIA , in quo virulentia materiæ pustularum capitis corrosionem in pellicraneo , & crano manifeste fecit . Demum unguento , quod haberet axungiae porci recentis uncias tres , terebinthinae de pinno , litargiri auri , cerussæ ana unciam unam , olei laurini uncias sex , succi acetositatis citri quantum sufficit , ut fiat unguentum liquidum , se curasse , inquit , dominum CENTES Canonicum Illerdensem a doloribus fortibus in tibiis , brachiis , & aliis membris , cum pustulis extensis per totum corpus . Sed simplicitati Viri , qui inter præcipias cauñas morbum propagantes non ignoravit esse coitum cum muliere habente hunc morbum , colophonem addit operis ad ALEXANDRUM VI. peroratio , in qua post deprecatam beatissimo Pontifici corporis , & animæ salutem , sperat fore , ut ejus libelli opere , & consilio , iſte morbus occultus in sua Sanctitate excelsa nullum nōcumentum agere , & imprimere possit . Cujus operis rarissimum exemplar apud me est , quod  
puto

(e) De Scriptis Medicis pag. 904.

puto ad Cardinalis alicujus bibliothecam pertinuit, uti ex appicto iconismo appareat initio operis præposito. Sed redeamus ad fœtuum variolas. Quorum status, dum utero includuntur, quum partium cæterarum ventribus inclusarum, viscerumque statui sit omnino assimilis, manifesta conclusio est, quod quibus caussis cavitur, ne partes illæ variolent [LIX.], fœtus eadem conditione locati, aut forte potiori, ne variolare possint, caveantur. Nam certe balneum illud aquarum amnii, in quo fœtus vivunt, satis validum, & inexpugnabile est obstaculum, ne cutis eorum perpetuo fota possit variolare. Ex quo puto fit, ut si forte venenum variolosum materno sanguine contentum, quo fœtus ait, non bene totum in cutem matris deponatur, sed intrinsecus supersit, facile fœtus veneni turbis petitus (XLIX.), quod ad cutem suam rejicere non possit, aut convulsionibus percitus [LXVII.] statim utero exeat, aut gangræna effusioneque sanguinis aliqua comprehensus ipso in utero pereat. Quæ vero sit ratio, cur postea, matre sive graviditatis tempore, sive etiam antea, variolarum veneno rite liberata, insonte fœtu, fœtum edat, qui post aliquot annos suas etiam variolas patiatur, fateor me nescire. Illud tantum ex hoc intelligo posse facile constare cum atmosphæræ contagio tanti veneni semina in homine oriri. Sed hujus morbi causæ obscuritatem habent maximam, nec ulli omnino extricabilem.

LXX. NOSTRARUM igitur observationum auctoritas, quas tresdecim adhuc numero, uniformiter exhibentes vacuitatem locorum, qui ab aëris attractu sunt remoti, a variolis, contra agmen illud observationum contrarium afferentium, integræ

gra manet, quando probabilius mihi videtur meas illas diligentissime, quam potui, institutas, nec sibi discrepantes, verum ostendisse, quam has alias omnes discordes, nulloque diligentiae, & accurationis charactere probables. Apparet enim neminem eorum, qui eas attulerunt, sine præjudicio, aut studii omnis partium, & scholæ vacuum, ad inspectanda cadavera accessisse. Aliter tanta negligentiae argumenta & in instituendis, & in describendis illis suis observationibus nobis non reliquisserunt. In quo si laudi suæ detraxissent tantum, parcerem illis, sed veritati pessime offecerunt, quam nemo inexpertus credidisset, se in tanto auctorum numero non esse inventurum. Etsi nescio, quo perverso fato maximis fere omnibus veritatibus error & citius, & pertinacius insidietur; qui cum semel animum occupavit, fretus ingenita humano ingenuo negligentia, facile sibi ipsi tempore, & consensu hominum, auctoritatem comparat, maxime si verisimilitudinis species aliqua acceperit, pestis pessima in ferendo de Naturæ rebus judicio, quæ ab omni puræ rationis imperio sunt remotæ, nisi antea cognitæ experimentis multis fuerint, & exploratae. Quis autem non defleat hanc miserabilem humani conditionem ingenii, qui patiatur, cum præjudicata semel opinio occupavit, ipsi etiam sibi renuntiare, ut alterius fidei accredat? Extat BEUSERII, & FABRI, quæ mihi saepè indigationem movit observatio (f), qua munda omnia intrinsecus pustularum in variolosi cadavere deprehenderunt. Nam ab ea historia etsi recentes essent, & oculati testes, nihil quicquam dubitabant

(f) In HALLERI collectione disput. Med. Tom. v. p. 580.

runt affirmare, tam in partibus internis, quam in cuncte, pustulas variolosas efflorescere: scilicet quia legerant, nescio quem, HULDRICUM PELARGUM non solum varius casus, sed & Auctores, qui se e-jusmodi interiorum sedium pustulationem vidisse testarentur, recensem̄. Quae res tantum potuit, ut ne in vesicam quidem ejus ægri, quem dissecuerunt, curaverint inquirere, quam, ob squamulas in urina nono morbi die observatas, variolis esse intrinsecus prehensam fuerant suscipiati. Nonne in his opinio præjudicata potuit supra propriorum fidem oculorum? Adeo vires rationis humanæ præjudicatis opinionibus enervantur. Mihi igitur videtur constans immunitas interiorum sedium a variolis concordibus observationibus demonstrata, quibus quæcumque occurrant contrarium asserentes nihil obsint. Quod ideo dico, ut apertum faciam non sentire me cum iis, qui in hoc negotio Naturæ inconstantiam quandam objectarunt, ob quam modo cum exterioribus interiora occurrerent variolata, modo non: qui si potuissent, quod non contigit MORGÆNO (g), aut voluissent repetito variolosa cadavera, & diligenter inspectare, in his etiam effectis magnam forte Naturæ deprehendissent uniformitatem, & constantiam. An enim solidi mihi infidam adeo Naturam fuisse credam, ut cum in illam, quanta in hominem certe cadere poterat diligentia, data opera numerosius inquisiverim, constantia quadam, & uniformitate voluerit illudere, quæ sub aliorum oculis, qui rarius eam obiterque consuluerunt, propositi inconstantiam verius ostenderit? Quod si in eo vere me decepit, apud

(g) De Sedibus, & Caussis Morborum Lib. iv. Ep. XLIX.

apud quem excusabiliter non erraverim? nemo tamen, moneo, in eo me redarguat, nisi æque multis antea observationibus, & magna diligentia, & perite institutis, erroris mei processum tutis testimoniis instituerit.

LXXI. Quod si variolarum naturæ non est, internas, & a libero aëris attractu remotas partes invadere, quæ nullam a variolis labem exspectent, quarum vis omnis aut spectat extrinsecus, aut occidit potius hominem, quam confideat alio; videamus quis locus in ipsa cute sit, quem propriæ venenum deligat ad insidendum, & quomodo insidendo mutet, & afficiat (i). Nam præclara apud GUNZIUM (b) est ASTRUCII sententia opinantis, locum, quem venenum variolarum in cute capiat, mucosum esse intermedium cuti, & cuticulæ corpus Malpighianum. In quo si me diligenter dissecæ variolarum pustulæ incipientes perfectæque non sefellerunt, certe non errat. Nam quoties pustulam incipientem dissecui, vidi cuticulam elevatam ad pustulæ formam, cutis corpore intatto, & tumoris immuni. Cuticulam autem elevabat intermedium mucosum corpus gelatinæ instar expansum, nulla partium separatione, aut cavitate intercedente. Quæ separatio partium, & cava-  
tas, sero, perfectâ jam pustulâ, & tempore suo, nec sine certa ratione, supervenit. Sed ea res, uti & variolosæ pustulæ varietates, ac progressus, & metamorphoses, ab ortu ad periccationem, quo tota morbi historia continetur, paullo altius repetenda est.

XLXII. CONSTAT enim inter omnes venenum  
va-

(h) In HIPPOCRATIS Lib. de Humor. pag. 156. not. 19.

variolosum imperspectæ naturæ, incerto ætatis tempore, proprio quodam humani generis sato, & ferre inevitabili, hominem adoriri. Ejus autem semina ingenitane sint homini, quæ certis caussis, tamquam longa desidia excitata, vim suam efferrant, & latebris egrediantur, aut adventitia, & quæ contagio quodam recipi soleant, dubia res videtur inter varias, & rationes, & difficultates. Nam tanta ejus fati hominibus omnium gentium communio; ortus saepe morbi sine ullo contagio manifesto, ex una parte favent ingenitæ labis suspicioni. Dissuadent e contrario nonnullorum certa immunitas, nec coæva humano generi labes, quam duodecim ab hinc seculis natam ferunt, facilis in eam casus variolatorum consortio, & alia nonnulla (LXIX.). Sed nullius partis sine responsō rationes sunt; & expedit fateri nihil etiam in eo certi nos scire. Nam mihi quoque nonnunquam venit suspicio, ita posse latere in corpore humano venenum variolosum, ut quandoque movere se incipiat, & certis accedentibus caussis conquiescat, quod postea alio tempore motum suos effectus plene exserat. Puellam memini convulsionibus, pulsuque varioloso (LXXV.), biduo vexatam, spontanea hæmorrhagia narium quievisse, quæ biennio post variolavit. Matronam doloribus viscerum, & convulsionibus prehensam vidi, pulsuque varioloso, quæ post biduum, paucō sanguine missō, qui-everunt: decem post dies reversa sunt, & in plena optimasque variolas evasere. Sed hæc dubitate tutius possumus, quam afferere. Hoc videmur posse afferere, in quo semel se extulerit hoc venenum, & per cutis pustulas certe effluxerit, nunquam vere postea vim habere. Nam qui pluries

viii-

variolis corripi hominem posse credunt, aut iis correptos retulere, ii aut falsi opinione sunt, aut ipsi illusi nobis etiam illuserunt. Puellam vidi quidem nuper decennem variolas habentem omnium, quas viderim in elapsa æstiva constitutione, discretissimas, quam ante quatuor annos, variolosas pustulas nonnullas passam fuisse domestici affirmabant. Sed sparum quoddam variolarum genus est raro adoxiens, quod variolas incautis levi specie mentitur, sed vim morbi illius nullam refert. Hoc cum vidi his fere notis fuit conjunctum. Vagi aderant abdominis dolores, punctionum instar subinde insistentes, maxime propter aqualiculum; æger ad somnum primo tempore proclivis, calidior consueto calore flammeo, pulsu paullo crebriori, sed molliusculo, qui solet cutis extremæ inflammations præsignificare: sed in somno repentine exergisci cum transitorio ejulatu erat familiare. A primo die calidiora cutis loca efflorescere huc illuc coepere pustulis minimis, sed brevi adolescentibus ad perfectam cannabidi seminis plus minus magnitudinem, rariss, iniquæ figuræ, vesicularum instar pellucidissimis. Appetitus sibi vigebat, sudor aliquis, urina solito paullo ad flavum coloratior. Tertio die sanguis æger, vesiculis sponte ruptis, sua munia obibat. Quarum pelluciditas puto effecit, ut vulgus Siculum *cristauras*, quasi *crystallinas* appellaret; veteri satis *vocabulo*, & primaria forte a *Vibio* (i), prodito, qui genus hoc pustularum meminit *crystalliformium*, quas Itali vocent *navaglione*, & recte ad morbum variolosum pertinere negavit. Nam locorum natura quæ infedit, stadium quod emetitur,

tur, suppuratione nulla, symptomata reliqua fatis ostendunt quam immerito fugax affectus variolis accenseatur, qui neque cavet, neque cavetur a veris. Ut ne quidem variolosi morbi nomine dignas puto pustulas paucas, quas vidi grandevam matrem, quae jam pridem variolas passa fuerat, sine symptomatis aliis, sine febre, dextra vultus parte retulisse, quam frequenter obverterat filio variolofo. Nam natas a variolarum contagio agnosco, sed verum morbum fecisse variolosum. (LXXXIII.) nego. Adeo ridicula censenda sunt portenta illa potius, quam historiae, aut recurrentium quinquies uno in homine variolarum, quod auditum retulit PAULLINUS (*k*), aut etiam septies, quam dedit historiam non magnae vir fidei P. BORRELLUS (*i*).

LXXXIII. VERUS namque morbus variolosus, quem qui semel passus sit, is in certa possit futurae immunitatis fiducia esse, stabiles quosdam habet characteres constitutos: qui possunt primo quidem dubie indicare variolas, sub alterius morbi specie, aut mixtura latentes (XLIV.), sed venientes illas nunquam deserunt. Nam primo veras variolas incipere cum febre certum fere est. Febris autem variolosa peculiaria sua individua habet signa: alia pulsui arteriarum infita, & propria [LXXXV.] , accessoria alia, quae raro desint. Accessoria sunt, quae vel non Medicis morbi suspicionem primam solent facere, lassitudo quædam spontanea, ciborum sæpe potius infracta cupiditas quam

[k] Observation. Medicophys. x. Norimberg. 1688.

(l) Historiar. & Observation. Cent. III. obs. x. Franc.

quam tolerantia, ut quæ sumpta vomitu facile rejiciantur; capitis gravitas cum aliqua ad somnum proclivitate; & in somno facilis expurgescendi causus, cum ejulatu sœpe, aut prolatu, qui pueris est maxime familiaris, & timoris indicio. Quæ res subinde intendi nervos aperte arguant (xxvii.), nonnunquam dolorifice. Sed dolores primi apparent, & perseverantius torquent alvum, & lumbos: qui primo tormina, colicumve affectum mentiuntur, & dubia sede, modo stomachum tenent, modo tenuia pervagantur, quæ in hypogastrium, & pelvim procumbunt intestina. Quæ loca veneni viribus eo modo torqueri, quas omnium prima experiantur, non difficile agnoscas. Nam post alvi tormenta, artuum, & reliqui corporis, dolorifici spasmi veniunt: quorum nonnullos vi consensus oriri, quoniam alvi sedibus afflitis vere artus consentiunt (xxxiv.), possis admittere; sed maximam partem fieri, translato de alvi locis, diffusoque in corpus universum ipso variolofo veneno, plurima docent; illud cum primis, quod ut artus magis indolent, alvus fero solet paullatim conquiescere, argumento jam transmissi per albas mesentericas venas in sanguinis vias, & ab alvi locis eliminati veneni. Quæ ratio est, ut ego opinor, quamobrem lumbi iis initiis vehementer indoleant; ubi mesenterici nervorum plexus origines sunt, alvi dolorum instrumenta præcipua, quos facile ad dorsum pectusque distendunt, quæ magni, unde nascuntur, intercostalis, & vagus nervi descendunt. Sed & ad lumbos sitæ illæ sunt congregatae glandulæ mesenterii ultimæ, quæ veneni ventralis ad sanguinem euntis vim integrâm eo confluentem vivacissime sentiant. Ex quâ re satis

stanti in spontaneo, & naturali variolarum adventu, si qui argumentum sumunt ad credendum variolos veneni sponte venientis impressionem primam in saliva fieri, quæ postea deglutita illud referat ad ventriculum, ex quo per alvi vias deferratur in sanguinem, argumentum habent meo iudicio maximum. Nam, si per cutem reciperetur, nulla apparet ratio, cur artuum tormenta & ante illa alvi, & vero potiora esse non deberent: quemadmodum sunt, et si longe minora, & saepe nequicquam alvo sentiente, in iis, qui venenum, inoculationis causa, per cutis vulnusculum receperunt. Saltem si non omnes casus eam alvi, & artuum dolendi successionem exhibent, ii tamen, qui exhibent, ei introductionis viæ favere videntur. Et satis compertum est pus variolosum lacte, aliave liquida, dulcique substantia exceptum, & deglutitum progignere spontaneis similes variolas. Quæ methodus ceteroquin omnium, quæ adhuc ad variolas arte inducendas inventæ sunt, meo iudicio est deterima. Etenim hoc credo primum insertas variolas, & præcipuum habere bonum, quod pro iis venenum per cutem insinuat, & recta via sanguinem adit, vitatam misturâ, sive bilis, sive aliorum humorum, excrementorumque in alvi viis redundantium. Qui humores sive quia indolis forte prævæ occurrant, & venenum acris reddere commixtione sua possint, sive quia veneni illius mixtura facile reddantur acerrimi, malam cum eo inveniunt societatem. Nam veneno magnam per se alias perturbationem sanguini illatuero, auxiliares veluti vires addunt, duplicantque ita machinæ mala, & varioloso illud adjiciunt, quod simul acries ipsi, & corrupti humores excitant, & movent.

Id-

Idque eo potest esse deterius, quo magis proclives ad corruptionem, & acredinem humores infecti corporis occurunt. Et sane illa ciborum intolerantia, nausea etiam, acceptorumque, post augmentum dolorum alvi, spasmodumque, vomitio, satis indicio est quam sit pravus humoribus, in spontaneis variolis, ventriculus affectus, & irritatus. Qui humores cum vomitu ciborum manifesti saepe fiunt, cum quibus & bilis rejectio frequenter fit viridis brassicæ succo assimilis, & humorum simul visciditate praestantium; quos, in variolosis, tractibus interstinctos saepe vidi peculiari tetro, faculentoque colore, & subsulvo infectis. Eaque rejectio cum notabili dolorum levamine semper fit, quod argumentum est manifestum pravitatis humorum a veneno inductæ, non parvam terminum partem efficientium. Nam solum venenum variolosum si offendat in sanos, bonæque indolis humores, neque facile ad putredinem proclives, ventriculo, & intestinis vix officere in comperto est. Neque enim alia ratione mihi vedentur saepe spontaneæ variolæ lactentibus pueris esse salutares, & leves. Quorum nonnullos eum morbum fulisse tam leviter vidi, ut prius bene prodierint, ac prope maturuerint, quam cognitæ fuerint conspicuis indiciis variolæ. Adeo per se, cum solæ sint in bono, & sano corpore, tutum variolæ, & innoxium morbum faciunt, atque humanæ naturæ viribus superabilem; male receptæ nocent. Ex quo duo praecclare fiunt manifesta: primum quam praefet transitum variolosi veneni per alvi vias adeo nocturnum, qui in naturali variolarum adventu frequens esse videtur, devitare, idque potius in sanguinem admittere simplex, & solum, breviori via, qualis

per cutem INSITIONE fit: alterum quam sit necesse, invadente veneno, tranquillare machinæ statum, stimulosque omnes, & perturbationum causas auferre, quæ non integras Naturæ vires veneni illius conatibus relinquant. Vomere ideo quamcitatissime possit, ingruente morbo variolofo, omnibus salutare præsidium est: quod si sola non præstiterit tepens aqua affatim épota, aliquot acinorum ipecacuanhæ maceratione efficacior est reddenda; nec enim nostrates fortiora emetica, antimonialia præsertim, commode ferunt. Nec minoris habenda alvi laxitas apto purgante, & sollicite procurata. Quæ præsidia ne cito administrentur excusatio nulla est in sæpe dubiis variolarum indiciis (XLIV.); nam variolas non passo, et si dubiis agentibus signis, suspicio morbi est quam facile adhibenda: quæ si fallat, ea tamen præsidia nulli quavis caussâ similiter vexato nocuere. Quam in perplexitatem, qui inferunt variolas, non offendunt, qui præsentiae veneni, quod ipsi introduxerunt securi, necessitati mundandi alvi vias certi temperique subyeniant; cum, qui curant spontaneas, & naturales, inter dubia signa, & varia fluctuantes, præcipitem juvandi occasionem sæpe perdant.

LXXIV. NEQUE enim audiendi sunt, qui has corporis purgationes prædicant, variolis adventantibus, perniciosas, vano metu vocandi morbum, per ambitum corporis vadentem, ad centrum, & interiora. Nam hi omnes in pessima variolarum naturæ ignoratione versantur: quæ tantum abest ut vomitu præcoci, & alvi purgatione, ne in cutem irruant, retineantur, ut potius his præsidiis, tanquam retinaculis, solutæ liberioris cutem appetant,

tant, & integrō Naturae indivisoque ministerio perfruantur. Ipse igitur auctor sum, ut purgatio, naturalibus variolis imminentibus, sit cito. Optimam autem comperi usū apud nostrates, quorum alvi irritabiles nimium sunt, facileque moventur, quam ipse nunc adhibeo, factam sale Epsomensi, vulgo *Anglico*, ad unciam plus minus multa aqua diluto. Quæ, si discretis haustibus uno die absumentur, dum expedit alvi vias, tormina ipsa, doloresque tranquillat. Quod cum observavi, mihi venit in mentem, aut quia eo modo vacuatis noxiis fæcibus, laxatisque alvi viis, venenum expeditius in sanguinem migravit, desisse alvi tormina, aut, quia quiddam sedativum eo in sale, & anodynū lateat, dolores illos quievisse. Certe in Matrona nono mense grava variolis intentata, quæ unciam ejus salis diei spatio absumperat, qui convulsionum præcedentium erat tertius, & nonnulla pustularum indicia jam in facie prodiderat, cum duodeviginti vicibus ad dejiciendum intra nitidemerum e lecto surrexisset, inter dejiciendum pustularum variolosarum per abdominis cutem, & inferos artus vim se multo maximam vidi extricasse. Adeo maximo in errore sunt, qui exitui variolarum purgationem obesse credunt. Quam cum negligunt panico metu, & detestabili, saepe hominem prudentissime jugulant. Nescii quantum stimulorum alvi a fæcibus vacuitas, & circulationis sanguinis tranquillitas, & cutis inde consequens refrigerium, & siccitas, bono morbi, & felici favent eventui. Quo præjudicio pertinet ad Medicos auctoritate præstantes vulgum male præoccupatum sollicite liberare, ne tantum ulterius infelici scientiæ præsumtione, aut Medicorum salu-

tari consilio cum suo damno plerique obstant, & resistant, aut in Medicos stultissime invehantur. Adhuc autem Archiatrum memini, qui modo non est in vivis, mihi narrasse se aliquando pene in vita discrimen incidisse, quod Maximo Principi, qui recens Italiam venerat, variolis dubie imminentibus, purgans remedium preparaverit. Sed ea dolorum alvi ab illo purgationis effectu cessatio videtur certe caussam in primis agnoscere materiae vexantis dejectionem ab alvo, nam sedari, ea praesente, nullo alias remedio solent. Post opiatorum namque usum vidi potius acerbatos: solum applicatione ad lumbos aut patinæ argenteæ frigidæ, aut levis lati ferri, refrigerio quadam proximis afflictis nervis (LXXXIII.), & stupore inducto, temporarie mitescunt: missione sanguinis nil levantur. Adeo, purgatio si desit, & morbi caussæ, & symptomatum mitigationi sunt omnia inutilia. Nec praesertim in gravidis, si variolis prehendantur, utilius, promptiusque ineundum consilium est, tum ut variolæ in cutem promptius irruant, tum etiam ut abdominalis tormenta citius definant. Ab his enim in primis abortiendi timor impendet, vel ob uteri viciniam, vel ob facilem, quam ab eo movent, haemorrhagiam: quæ tum maxime ab utero movetur, cum intestina torquentur pravorum humorum redundantia, bilis praesertim viridis, & porraceæ. Nam convulsa intestina, & adstricta magnam vim sanguinis ad uterinas arterias naturam molles, laxasque repellunt, cuius alluvione facile placentæ mollia vincula ab utero sejunguntur, totumque cum ea foetus conceptaculum. Ideoque, vomitu ipecacuanhae parvis dosibus procurato, post ejecnam viridem bilem multam, sedatas passim videlicet.

di graves uteri hæmorrhagias; alvi etiam blandis, sed promptis, purgamentis, cum vomitus, aut certis caussis tentari non potuit, aut non fecit satis. Et nunc, dum ista scribo, abortu trimestri spontaneo prehensam, post graves prægressos alvi dolores, a vehemēti uteri hæmorrhagia liberavi, nive contrita refrigerato saepius hypogastrio, & salis anglici uncia statim propinata; cretaceis ita fæcibus copiosissime eductis. Quæ res magni momenti dicetur alias copiosius. Vitato autem uterinæ periculo hæmorrhagiae, & pravorum humorum purgatione tranquillato machinæ statu, omnis abortiendi timor desinit. Cæterum dolores abortivi a torminibus alvinis uno charactere distinguuntur, quod tormina vaga, & dubiæ sedis sint, abortivi dolores a renibus ad hypogastrium statari. & regulares.

LXXV. HORUM autem symptomatum, quæ saepè violenta convulsionum genera imitantur, major vespertinis horis solet esse ferocia, quando alterius generis convulsiones naturali caloris incremento, quasi febre quadam temporaria, leniuntur. Ut sub ipsis morbi initii manifeste appareat, venenum variolosum calore ferocire; quem mihi videtur Natura ipsa convulsionibus illis, saltem extrinsecus, tamquam conari compescere; nam, iis durantibus, refrigerium cutis universæ, imminuto sanguinis motu, fit. Quam puto caussam cur felicior eruptio fere in omnibus videatur, in quibus illam præcessit convulsionum maxima vis; quas nunquam vidi mortiferas, nisi quando fructus eruptionis impeditus fuerit (XLIX. LIV.), & retardatus. Quamquam commoditati convulsionum illud etiam accedit, quod machinam arguant putridis

dis malignis humoribus nonnimum obsitam . Nam in quibus variolosis putredo vera abundat in alvi viis , & sanguine , aut fugaces & leves , aut nullæ omnino convulsiones præcedunt , putridi afflatus debilitatis veluti nervis , minusque sensibilibus : ex quo & ut signum probabiles , & ut cauſſæ sunt . Etsi ad putridi absentiam optimum mihi indicium est , si cibum cupiat æger in convulsionum intervallis , & lectum sponte aversetur ; hæc enim variis infractis Naturam arguunt ferre variolas . Præterea pulsus constantia quædam , & parva a naturali statu diversitas est quam maxime commendabilis ; qui , quid venenum in corpore invenerit , quidque efficiat , optime docet . Nam pulsus , obtinente varioloſo veneno , statim solet in omnibus fréquentior fieri . Ea vero frequentia febris verane , bonaque sit , an perturbatio circulationis , & inquies , quæ veneni præsentiam , tanquam tumultuantis hostis , arguat , & quam ferat potius , quam efficiat Natura , difficile dictu est . Sed fere ei cuiuscumque motui , etsi quem finem spontaneæ febri tribuimus eliminandi morbidi desit , quod potius in variolosis febris impedit ( Lv. ) , & auget , signum tamen verum febris non deest , quam in spontanea pulsus , stabilique frequentia collocamus : ut saltem possit ad *passivas* febres accenseri , quas Natura veluti impetita sentit , & fert invite , non ad *activas* , quas ipsa consulto movet , & quibus lovatur . Optabile ideo foret vacare hac febre variolis invasos : felicitas , nisi me nonnulla deceperunt exempla , paucis vere reservata . Nam vidi nonnunquam lactentes pueros , alterumque bienum , sine observatis convulsionibus , sine febre manifesta , felici eventu antea variolasse , quam ven-

venturi morbi suspicionem efficerent : nisi forte in his latuit potius res , quam defuit . Quidquid attamen fuerit , si vitare variolosi eruptionis tempore febrem non possunt , desiderabile est ut ferant quamminimam . Cui qualitati favere possunt optimè purgatio alvi ( lxxiv. ) , & lecti fuga ( lvi. ) . Nam illa caussam , qua perverti posset , & augeri , hæc effectus ejus ; qui maxime obsunt , debilitat . Nulla enim febris proclivior nascitur ad putrescentiam , & corruptionem , variolosa ; quæ ejus indolis characteres insitos habet ab ipso primo ortu , & in pulsu ostendit . Qui pulsus , cùm a variolosi veneni vi movetur , hæc duo habet fere individua , frequentiam æquabilem nulla remissione conspicuam a principio morbi , cum mollitudine arteriæ , & debilitatis indicis . Eaque mollitudo vel in medio convulsionum impetu est manifesta ; quæ cùm citra variolas , convulsione obtinente , nunquam alias observetur , sit oportet peculiaris effectus variolosi veneni . Et vero sæpe mihi ad plurima respectanti admodum verosimile visum est , particulas veneni variolosi atmosphærā quamdam spargere cohæsioni fluidorum , solidorumque inimicam ; nam præter virium debilitatem , quæ veneni illius sanguine præsentiam sequitur , & hanc insignem pulsus mollitudinem , illa mirifica membrorum flexilitas , quam in omnibus cadaveribus variolis defunctorum constantem observavi , satis est indicio quantum solidis id venenum debilitatis inducat . Quæ debilitas ea videtur organa magis lædere , quæ naturæ sunt infirmioris , quasi in paratius irruens domicilium . Cujusmodi sunt jecur , & lien , & viscera alia abdominis nonnulla , quæ veneni opera ita male disponuntur , ut si acres hu-

mo-

mores, & inflammatorii, cum varioloſo ſanguine redundant, eo ſe facile conjiciant, & procumbant (xxvi.). Quæ cauſa eſt tam facilis in variolofis inflammationis jecoris, partiumque ei ſimilium, non uno nomine timendæ. Nam & quia morbos multiplicat varioloſo (xx.), & quia ſine depravatione ſcaturientis ex affecto jecore bilis eſte nequit, officere debet quam maxime. Sed etiam humores ſua diſſolutionis parte non carent. Nam variolantium carnes ab initiis mollem offerunt tactui, non ſiccum, & flammeum calorem: niſi forte inflammatoriae acres alterius ordinis particulae cum veneno coniunctæ circulent, quæ occulant, & perturbent, naturalem ilium veneni effectum. Quod, cum ſolum eſt calorem acrem non excitat, ſed ei ſimilem, quem vidi tactas comunicare eam, pulsumque arteriarum, eorum, aquorum, ulcera in corruptionem vergunt: qui mollem, subvacuum, & a levi arteriae pressurâ non nihil crepitantem pulsum dant. Quas res obſervatione deprehendere eſt facilius, quam verbiſ describere. Habent tamen in variolofis effectum ſtabilem, qui ſi characteribus aliis accedat, quos retulimus, eti non absolutam certitudinem adventuri morbi infidissimi, magnis tamen rationibus probabilem paſſunt ejus facere: iſufpicionem.

LXXXVI. CUMQUE mihi variolofum ex eo genere venenum videatur, quod admissum ſemel in ſanguine, naturalibus nullis viis, ſpiraculisque corporis egredi poſſit, & eliminari, ſed abſcessu opus habeat ad loca remota extra ſanguinis vias, intra corporis tamen limina, quem ſive ſponte ſua ſibi procuret, ſive Naturæ opera fortifiatur: manifestum fit in tanto noſumento, quod affert, niſi statim

statim abscedat in cutem, quam iste eius ad cutem abscessus sit sollicite procurandus. Nam omnino ridicula jactationi proprius est posse sine cutaneorum pustularum effectu aut per urinæ vias, aut per sudorem, alvique purgamenta, variolosam luem ejicere. Quod qui jactant, variolarum naturam non satis videntur intellexisse. Quarum venenum si per spiracula illa, & emunctoria corporis posset exire, quid benignius haberet adjuncta febre? qua tamen tantum abest, ut ejiciatur a corpore, ut potius, ne se de sanguine proripiat, adjuvetur (LXXV.). Cæterum urinæ viæ satis sunt ante eruptionem variolarum apertæ, ut si vellet, aut posset, nullum obstaculum ejiciendo offerant veneno; nec eo tamen parato beneficio venenum utitur. Nam febris illa variolarum eruptionem praecedens urinarum excrementum habet adjunctum, & justa copia, & crassa æquabiliter fusa, innatum corpusculorum, mucidorumque tractuum rubore referunt. Idque potius characterem variolosæ febris efficit, quæ corporis emunctoria aperta habet, & laxa, veneni quod continet laxante, solventeque (LXXVI.) virtute adjuta, quam alicujus levamini ab infectione signum dat. Nam cum talibus urinis perseverat morbus cursum suum absolvere. Nec si copia illæ creserent, majus efficeret adjuvandum. Et enim abundantior potus dilutorem copiosoremque potest urinam efficere, sanguinem etiam caloris tædio levare; sed abstergere ab eo, detrahereque venenum non potest, interiores humidas sedes orinas aversans, & fugiens. Quæ ratio est cur nichil diureticorum vis, stimulo acri calefacientiisque potentium, possit quidquam præstare; nec talis viæ pars veneni exitu, & ptæ

ptæ esse possint. Sudor potius, qui venenum a  
sede cutis, quam tantopere appetit, non abstrahē-  
ret, commendabilius videretur, spemque daret non  
inutilem sui. Sed hic quodcumque possit benefi-  
cium afferre, quamquam incertum an possit, plus  
id præstum prodest agnoscere, & gaudere, quam  
regulam Medico dat ad movendum eum, & pro-  
latandum. Nam sine magno motus sanguinis aug-  
mento sudor non movetur: qui motus quantum  
veneni exitui obsit, abunde dictum est. Quid si ve-  
nenum variolosum adhæsionem habet cum partibus  
sanguinis tantam, ut nulla possit aqua dissolvi, &  
solum separari a sanguine possit, cum placide trans-  
means cutis vascula Malpighiano glutini proxima,  
ejus glutinis visciditate irretitur, & hæret? Cæ-  
terum, quidquid præstare sudor possit, mihi opta-  
bilius videtur, ut eruptionem sequatur, quam præ-  
cedat. Nam secutum innoxium vidi, aut potius  
proscium, antecedentem non item. Adhuc nobis  
memisi puellam triensem, quæ sub finem Ju-  
nii anni 1768 primo die cum febre, & convulsio-  
nibus, maculis rubris late fusis, iis similibus, quas  
alias (III.) memoravi, per cutem est occupata.  
Et, die altero, accidente prima febre, viginti cir-  
citer per corpus pustulæ variolosæ in maculis illis  
eminuerunt; sequentibus paullò post ingentibus su-  
doribus. Tertio die, febre matutinis horis declinante  
(typum enim quemdam servare videbatur  
tertianæ assimilem remittenti), profusæ itidem su-  
dores perseverarunt, variolis grandescentibus, nec  
numero quicquam auditis: abque rubræ catis illæ  
maculæ paullatim dilutæ prope evanuerunt. Nisi  
quod quarto die residua nonnulla harum macula-  
rum timorem maximum adstantibus injecerant, li-  
big  
vido

viðo quodam aspectu se ostendentia. Sed , sudoribus matutinis horis perseverantibus , et si paullulum imminutis , quinto die timor omnis evanuit . Nam pustulæ stadia sua mira felicitate percurrentes , quasi res illis cum febre nulla esset , & distinctum ab ea morbum efficerent , quarto decimo ægram maturationis fine sanam reliquere . In qua toto morbi tempore appetitus ciborum adeo viguit , ut quotidie assumferit justa mensura , & alvum a septimo , cùm sudores maxime remiserant , habuerit apertam . Ei tamen præ potu seri lactis aqua dilutissimi frequentato , peruviani corticis doses aliquæ post sudoris finem quotidie sunt exhibitæ .

LXXVII. SPES igitur corporum varioloso veneno infectorum nulla cum sit feliciter evadendi nisi in extimam cutem veneni particulae secedant omnes , & nidulentur ; quæcumque auxilia hunc secessum sollicitant admittenda sunt . Quibus sæpe Natura non indiget cum labis omnis expers venenum recepit . Nam ad illud recipiendum æque sanissimi sunt , ac per infirmi subjecti : eo tantum discrimine , quod non ideo æque afficiantur . Etenim sani veneni solius effectus bene ferunt , nullumque ei obstaculum dant ne sponte sua , quanto tanquam attrahitur , & vergit , transeat ad cutem . Plethora tantum possent veneno reniti , quam salutari consilio Medicus sufficienter imminuet phlebotomia . Cujus administratio definitos habet cassus . Nam plethoreæ effectus , calor multus , febris concitator , capitis dolor , & oppressio , eruptio difficultis , vigilæ debent urgere . Quæ si defint , sola pulsus plenitudo , non raro fallax plethoreæ indicium , & maxime in variolosis , ob laxitatis characterem ( lxxv .) , infidum , phlebotomiam non indi-

indicat. Sed calori nimio, & febri acriori, occurrentum potius est subacidis, & refrigerantibus: quorum alia, atque alia, pro varietate casuum, adhibenda sunt. Nam frequens seri lactis asinini dilutissimi potus, & commode frigidus, adjuncto subinde nonnihil oxymelitis, & ante, & post eruptionem tenendus est; maxime cum putridæ febris, aut viscerum inflammationis aliquis metus est. Quamquam oxymelitis usus suscipiendus non est, nisi antea cohulsiones, & torturae conqueverint: nam acetum, quovis modo temperatum, convulsis, aut ad convulsionem pronis, vidi semper inimicum. His mineralium acidorum, quæ nonnihil habent anodini, potior est usus. Guttula sive spiritus vitrioli dulcis, sive spiritus sulphuris per campanam eliciti, subindæ aquæ cyatho instillata, & febrilem calorem egregie temperat, & putredinem coercet. Quæ in febre ad corruptionem adeo prona, uti variolosa est, & calore sæpe nimio eruptioni noxia [lv.], commode adhibentur. Commodæ sunt etiam, eruptione perfecta, cum putrida febris variolis supervenit: cuius characteres fallere non solent; nam & virium major in dies prostratio fit; & pustularum incrementum est tardius, & alvus, quæ in optimis variolis sæpe sponte sua octava die dejicere incipit crassa, & figurata excrementa, aut aquosa dat, nunquam bona, aut penitus feriaeatur. Nihil tum autem his mineralibus acidis vidi potentius sive languentes Naturæ vites excitare, sive putredinem extinguere. Elapso mense Augusto hujus anni 1769, caloribus præter modum æstuantibus, multos habui in Novocomio-piteridis febribus correptos, qui, elapo quarto decimo, crisi quidem per alvum satis bona

Onas plorunq[ue] levabantur , sed totis uniformiter febribus perfevorabant per multos dies , pulsu molli , laxo ; calore tepentissimo , pallore ad subflavum vergente ; ventre molli , depresso , murmurante , lingua arida , labiis cuti coecoloribus . Hos non purgationes iteratæ , non magnæ p[er]uvianæ torticis doses , non frigidissimi p[ro]p[ter]a exacter usus , non balinea levabant . Perdideram aliquot indomabili confessos sepultæ intimus tum sanguine putridæ illius aure ingenio , machinæ tabe p[er]cissime destruentis ; Sacra demum fuit anchora spiritus sulphuris usus , cuius guttula h[ab]uens horis cyatho instillabatur decoctionis frigidæ charactere li ; & tres quatuorve aliae bis in die aliquot juscui pullacei dilutissimi uno ille . Ita H[ab]uens adhuc eundem casum inciderunt , brevi postea fuit tamquam divina ope servati . Sed in variolosis vigiliarum etiam cura habenda maxima est ; nam somni tempora eruptioni sunt amica , quæ tranquilitatem , & refrigerium machinæ poscit : & non eruptioni sompus tantum , sed quoque maturationi genitaurum variolosarum egregie faveat . Cæterum cùm plethora non nimium urget , gravioraque alia symptomata nulla sunt , sanguinis missione parcendum semper est . Optimum namque est , Naturæ robur non imminuere , quod sa[ec]pe in Medicis potestate non est , in morbi decursu alimonij reficere . Milles enim casibus variolosi suht expositi qui sa[ec]pe vires Naturæ malidas poscent , & tamen necessarium alimonie beneficium impediunt . Sed fauci inflammatio y ex qua deglutitionis sit impedimentum , quandocumque appareat ; sanguinem illico mittere necessarium est . (xi.) Frigidus etiam aquæ potus nullo morbi stadio frequentandus

animose ; solus enim oris, & faucium pustulationem potest arcere ; quæ altera cauſa est, a qua ſepe magnum deglutitionis venit incommodum , quo plurimis necessariis præſidiis locus tollitur . Nec aliunde contra pustulationem faucium tutius expectandum præſidium eſt. Nam qui ſalfamento , uti ſolent alecis exhibitione mulierculæ noſtrates , id procurant, meo iudicio deridiculo ſunt, habendi. Et paſſim aut ſtomachi tormenta , alece illo deglutito , acceſſiſſe vidi , aut , eodem invito , fauces peffime pustulatas.

LXXVIII. SED maximum certe omnium variolofis in veficatoriis eſt præſidium , quæ per ulcerata cutis loca pravorum humorum vacuationem procurant . Hæc ego cæterοquin omnibus variolofis , ſub primis morbi indiciis , brachiis , & cruribus appofita volo. Nam periuafum mihi eſt , de teftam eorum opera eutem magnæ parti veneni variolofi liberum poſſe exitum concedere , quæ de ſumma detrafta totius quantitatatis veneni corpus inſufficientis , reſiduum efficiat parcius , & puf tulationem proeuret diſcretiorem . Mihi ſaltem , quum ſollicite hoc præſidio ſum uſus , æquabilem con fluentiam variolarum rariflimate contigit obſervare . Cæterum veficantium beneficium non ſolius erup tionis cauſa magnum eſt. in variolofis , ſed ad cætera omnia pertinet morbi ſtadia . Etenim vivaciorem habitum puf tularum efficiunt , & ex eo promptiorem , melioremque ſuppurationem . Idque certe præſtant levatā Naturā pravorum humorum onere , qui ſtimulis variis ab opere variolofo eam distrahere potuiffent . Cum autem vegeta eſt Na tura , & nūquam alia inflammatione distrafacta unis variolis incumbit , res ſemper magis ſunt in tuto .

Nam

Nam quantavis sit variolosi morbi magnitudo , si solus est , si cutem unice , pleneque corripuit , ei bene ferendo hominis natura par est . Vesicantia autem , quantum fieri potest , noxios humores , pravosque vacuando , variolis integrum Naturam relinquunt . Vacuari autem a vesicantibus noxia argumentum est maximum , quod nullo quidem in morbo , ac in variolis , & copiosius manant , & serius eorum ulceræ solidescunt . Et vidi ad quadragesima dies post exactam persiccationem eorum ulceræ perdurasse , nec sine magna difficultate fuisse solidata . Nemo autem ignorat , cum boni humores hominis sunt , citissime vesicantium ulceræ sponte claudi . Quidquid autem sit , quod in variolosis pravi ejiciunt , sit venum ipsum variolosum , sint pravi alterius generis humores , ea certe vacuatio maximo tum temporis non vacat beneficio . Etenim saepe vidi persiccationis febrem ( lxxix . ) , ea vacuatione cito procurata , fere nullam ; neque unquam aut conglobatarum tumores glandularum , aut diarrhœam , aut urinatum diuturnam purulentiam esse secutam , quæ passim occurruunt in fine variolarum . Neque credendum est carere eos vesicantium præsidio posse , qui sponte manantibus sive capitib , sive reliqui corporis ulceribus jamdiu subjecti in variolas inciderunt . Nam præjudicium est credere optabilia ea morbosaf corporis purgamenta , quasi aptiore machinam , paratioremque efficiant ad bene transigendum affectionem variolosum . Etenim tum pejus habent corpora a variolis , cum sint pravis humoribus inquinata . Impura autem certius censenda sunt corpora , quæ sponte ulcerantur , & putredine manant . Ideoque major in his potius est vesicantium necesse

sitas, quæ Naturam, variolis integrum relinquentem, levant onere illo adjunctorum pravae indolis humorum. Passim namque expertus possum fateri, nullos a variolis pejus habuisse, quam falsedini scorbuticæ, similibusque vitiis sanguinis obnoxios. Nam vel quia commixtio plurimorum venenorum in acrius quiddam, & indomabile quasi monstrum transit; vel quia pessum data jam & afflita Natura; variolofo veneno supervenienti impar occurrit; vel quia demum plurima venena simul agentia, aut alterum alterius adventu magis ferociens, vim malorum adaugent, quibus Natura sufficere non possit, certe res eo in casu sunt semper in ancipi. Semper tamen vesicantium ministerio hostium veluti numerus minuitur, Naturaque levatur. Sæpe etiam vidi, neque capitis, neque artuum, neque fauci tumorem nimium accessisse, quibus vesicantia cito fint adhibita. Constat enim subcutaneas sedes, ubi tumoris illius cauæ sedent (xiv, xv.), ulceribus vesicantium vacuari (m). Sed in iis, uti magnum præsidium est, si apponantur antequam perficiatur eruptio, ita leve, & parvum, si postquam exacta est, applicentur: quamquam utcumque apposita beneficio nunquam vacant. Quæ res ut variolosis, ita est etiam morbillœfis indiscrimitatim proficia. Vesicantium enim auxilio nihil vidi præsentius ad minuendam morbillorum ferociam, & tuendas partes interiores, pectus in primis, a morbillosæ trateræ impressione. Sed cito tamen adhibendum hoc præsidium est, & non tam quidem expectandum, si jam pectus læsum apparere reat,

(m) Consule Commentarium de Ischiade nervosa n. XLIX.

reat, quam potius occurrentum eo præfido est artea, quam indicia adsint proximæ læsionis: facilius enim vesicantia præservant pectus, quam liberant.

LXXXIX. HACTENUS, quæ suscepimus humano corpore variolarum venenum ad cutem cito, tutoque vocent, & noxia alterius morbi sociate liberent, sumus prosequuti. Nam si prudentia consilia vis aliorum morborum ineluctabilis vicebit, & aggrediantur nihilominus uno eodemque tempore hominem variolosum, quantum sit periculum, abunde dictum est. A quo, si spes salutis est aliqua, ea certe in hac regula est, ut quemcumque grayem morbum accessisse varioloso Medicus viderit, eum fere habeat ut præcipuum, & homini ab eodem liberando totus incumbat. Nam variolis, quæ, dum solæ sunt, sponte sua se currant, & Medico non indigent, satis occurritur, cum vires, quo perturbantur, demæ hosti fuerint. Et quautum proficitur in destructione morbi variolas comitantis, tantum variolæ ipsæ tibi relictæ melius procedent. Quam regulam ad possibiles omnes peculiares casus extendere facile est; referre singulos, & explicare operis esset infiniti: qui enim non graves morbi adjungi possunt variolosis? Itaque putrida febris si variolis accesserit, ea curanda, quasi sola esset, suis præsidiis est; si peculiaris aliqua insignis inflammatio, ei similiter occurrentum: eademque cæterorum ratio est. Verbo demum dicam, singulorum, qui advenerint, morborum curatio ita fere instituenda est in variolosis, uti institueretur, si variolæ non adessent. In quo prudentia multum, & exercitatio valet. Ceterum potissimi casus abunde sunt apud optimos

scriptores recensiti ; nec nostri instituti est variolosi morbi absolutam prosequi pertractionem. Nam si, quæ ad eruptionis stadium pertinent, fuse attigimus, id potius præstitimus, aut quia non erant illa satis vulgaria , aut quia præcipua in variolarum doctrinæ vidēbantur , aut demum quia tanquam nexu quodam ad naturam pustularum , quod nostra intererat , explicandam pertinebant . Hoc ipse tamen multiplici experimento edoctus admonebo , quum gravi alicui morbo , qui varioloso accesserit, succurritur , satis variolis esse , si pustularum nutritio , & incrementum adjuvetur . Quæ cum eo casu resedes plerumque , & repandæ esse soleant (*n*) , nullo magis auxilio elevantur , quam viventium dissectorum animantium , quæ sanguine manent , iterato fotu . Dici non potest quanta ejus activitas fotus sit supra fotuum omne genus , quæ aquosa fuerint ; quæ ipse aut sine fructu sum expertus , aut potius cum damno . Nam aquosorum fotuum ad molliendam epidermidem , macerandamque , atque destructioni , quam ei venenum ultro intentat , exponendam , magna vis est : calidi contra fotus sanguinis blande extrinsecus calorem vocat , vim vitæ in pustulis auget , tueatur epidermidem nonnihil a putredine , venenum ipsum quodammodo lenit . Siquidem verum est ulcera corrosiva materie manantia , profluvio sanguinis superveniente , leniti , & mitigari : quod mihi jam innumeris constat exemplis . Nec alio spectat , ut puto , apud Veteres , Elephantiacis sanguinis balnei utilitas experta (*o*) . Nobis cuniculi secundum ven-

(*n*) Iconis adjunctæ Fig. vii. viii.

[*o*] PLINIUS Natur. Hist. Lib. xxvi. c. 1.

ventres dexterius dissecti, apertique, in usu sunt, quorum & vita durabilior, & multus est sanguis: eorum tamen defectum satis implent pipones. Sed ad variolarum sedes redeamus. Nam si Natura nullo potius objecto obstaculo, quam praetito auxilio, aut ars, obstaculis omnibus tempestive deletis, naturalem, & spontaneum variolosi venenū cursum ad cutem permiserint, mucedo uti diximus (LXXI.) obducta cuti, cuticulæque contamina, quod mucosum MALPIGHII corpus appellamus, intra tres quatuorve dies totius variolosi veneni asylum sit. Et plerumque, si variolosus morbus *anomalus* non sit, idest alterius morbi conformatio de cursu suo deturbatus, septimo die a febris initio eruptionis stadium completur. Cum autem venenum in mucoso corpore consedit, manifestis indiciis deprehenditur. Nam et si febris nihil cefsat, quæ, eliminato ad cutem yeneno, constanti tenore, aut etiam acrius, perseverat, sive ob tamē afficitam sanguini a prægresso veneni commercio labem, quæ dilui statim, & sine circulationis incommodo stare non possit; sive ob aliquam neficam veluti auram, quam de cute ipsa venenum spargere perseverat, se in sanguinem propagantem, symptomata ejus tamen pleraque desinunt, & non nihil ejus febris characteri propior fit, quam inflammationi locorum stimulis fixis vexatorum, quasi ad suppurationem provocandam, Natura præbet. Est autem inter febrem *eruptionis*, quæ tumultuaria est tota, & importuna, & hanc *suppurationis* necessariam omnino, & utilem, distinguendum. Illa enim eruptionis toto stadio obtinet, excipitque hanc alteram, aut in eam transmutatur: hæc ad plenam extenditur, perfectamque suppurationem.

nem. Quia perfecta, paululum residet, & si in persiccationis stadio, quod duodecimo die saepe sit, recrudescit, tertiam variolarum febrem efficit, quam perperam appellant *secundariam*, duabus primis non satis distinctis. Etenim variolosos, meo iudicio tres febres manent, eruptionis altera, quae ad septimum diem extenditur: altera *suppurationis*, quae priori constata primum usque a quarto die, mox sola ad undecimum diem obtinet: & demum tertia febris, quae persiccationis est, facta cum pustularum pus non bene expurgatum (LXX.) in vias sanguinis resorptum est. Quaruna febrium suus esse modus debet. Nam eruptionis febris quo mitior, hoc tutior (LXXV.). Mitescit autem missione sanguinis (LXXVI.), alvi purgatione (LXXIV.), libero regimine (LVI.), acidorum usu (LXXVII.). Alter enim, si nimia sit, non modo prorogatum tempus eruptionis expectandum est, sed ex eo multiplicatio pustularum, & confluentia. Quod an fiat, quia venenum diutius in sanguine retentum augeat seipsum, & multiplicet, an potius quia se dividat magis, & in minores, multiplicesque moleculas separat, in obscuro est: Hoc tamen certum est, pustulas eo numerosiores provenire, quo major febris eruptionis est, & eo minores, & imbecilliores observari, quo numerosiores prodiere. Nam suppuratoria febris a febre eruptionis fere pendet, sub qua minime quidquam, nisi si quid aliud urgeat, movendum est. Et potius juvandæ Naturæ, quam distrahendæ, suppurationis tempore incumbendum est. Juvatur autem blandorum diluentium usu, uti seri lactis asinini aqua diluti, victu, si vires ferant, tenui, miti vestium calore, alvo non subducta, nisi forte, si postremis diebus,

circa

circa decimum, aut undecimum, se sponte non laxaverit, clysteris injectio adhibenda sit. Etenim tertia febris, si bene administratæ primæ fuerint, aut nulla est, aut iterata purgatione curatur. Maximum autem ejus vitandæ præsidium est, si vesicantia cito adhibeantur, & maturæ pustulæ cito in vertice recisæ aperiantur. Quæ apertio Veteribus usitata, nuper habita negligentius, ut ego puto, effecit ignotum nomen secundariæ febris variolarum apud RHÆZEM, AVICENNAM, cæterosque Medicos ad decimum septimum ferme seculum, quod postea intulit SYDENHAMUS.

LXXX. Loci autem supra cutem, ad quos veneni particulæ delatæ hæserunt, omnes cuticulam in pustulam elevant, quæ dicuntur variolæ. Nam consistere non potest venenum variolosum acerrimæ indolis, quin sedem occupatam stimulavexet, & inflammet. Estque ideo necessarius & individuus ejus effectus, ubi hæreat, pustulam attollere: hærere enim nisi ad superficiem partium non potest; cum calida loca & humida fugiat, uti interiora sunt omnia. In qua superficie cum inflammations separatae fiant, & distinctæ, a singulis veneni depositi particulis, quot inflammations sunt, tot tubercula emineant oportet, quas variolarum pustulas appellamus. Itaque quo major numerus venenosarum particularum confluxit, numerus pustularum quoque est major, & confertior; minor, discretiorque, ubi minus veneni receptum est. Confluentia igitur pustularum totum potest corpus occupare, si quantitati veneni discrete capienda, quæ nimia forte sit, cutis non sufficit; eaque confluentia magnitudinis morbi necessarius effectus est, quam immittuere vesicatoriis possumus (LXXVII.).

[LXXVII.] , aliisque præsidiis ( LXXII. ) sollicitè adhibitis ; sed culpa ejus est in ipsa Natura . Illa confluentia , ni caveatur , artis est peccatum , quæ peculiares partes occupat , uti faciem , & manus , corpore reliquo satis loci ostendente a pustulis vacui . Nam tunc apparet inæqualem fuisse veneni distributionem , & copiosius illud confluxisse ad partes veneno excipiendo paratores , uti expositas aëri , & perficcatas ; reliquo corpore , ne venenum in cute admitteret , impedito contrariis causis , quæas diximus [ LV. ] . Ex quo , si ut facies , & manus , ita reliqui corporis superficies liberi aëris sensissent eruptionis tempore beneficium , distributum per omnes corporis partes æquabiliter venenum , unam , aut alteram sedem non ferocius invasisset . Medici autem munus est , non tam discretam procurare , quod sæpe fieri arte non potest , quam æquabilem pustulationem : quod certe fit , si totum corpus cum facie uno sub regimine habèatur . Pustularum autem variolosarum habitus characteres quidam individui constantes sunt , & semper iidem . Nam certe earum genera sunt duo : *umbilicatae* , & *vesiculares* ( LXXXI. ) . Umbilicatae sunt , quæ ab ipsis iniciis cum sunt aciculæ assimiles ( p ) , verticem habent retusum , & veluti decurtatum , atque lenticulæ propiores sunt , quam coni figuræ , uti pleræque solent non variolosi generis pustulæ . Eamque formam retinent ad usque plenam , quo pervenire inflammationis progressu possint , magnitudinem ( q ) ; quæ modo lenticulam adæquat , modo paullo major est ; etsi quo major est , & una plenior ,

(p) Fig. 1. a.

(q) Fig. 1. b.

nior, turgentiorque, melius probatur, optimo tunc indicio faventis Naturæ, nec alia labe infirmæ [XLIV.); semper enim turgescencia in pustulis, & plenitudo, vivaxque color potius, quam granditas attendenda est. Nam saepe octavo, & nono die parvæ videntur, quæ postea decimo, undecimo-que bene grandescunt. Lenticularis autem formæ cauſa est locatus in variolæ centro *umbilicus*, qui nascenti pustulæ obscurioris puncti instar primo inſidet (r); paullatim deinde, uti pustula grandescit, nonnihil elatior dilatatur planiori figura [s]. Cujus fundus concolor primum circulo pustulæ, & umbra, quam fert incile, tantum distinctus, paullatim discolor vere fit, etſi non uno in omnibus modo. Nam si bene pustulæ procedunt (t) & contractior umbilicus est, & densiorem, ac subasperum habet attactum: pravis repandus est, & li- vescens [u]. Ut cumque vero ſedem veneni veram umbilicus indicat eo fixi, unde, tanquam a cen- tro, aggeris instar pustula attollitur. Nam ab eo, veluti ſede communis cauſæ, omnes quæ sequun- tur variolosæ pustulæ mutationes procedunt, in- flammatio, ſuppuratio; perficatio [LXXXII.]. Ag- ger enim circa umbilicum inflammatiorius est, bo- num Naturæ opus, venenum quaſi vallo includen- tis, ne effectus ſuos nimium distendat. Nam ſatis ſunt in umbilico maniſtati, ubi cauſtica, & u- rens veneni natura clariffimis signis oſtendit. E- tenim epidermis veluti aduſta in umbilico eſt, & facili opere fecedit a cute. Quæ res igneā, & can-

(r) Fig. I. a\*.

(s) Fig. I. b\*.

(t) Fig. I. a, b, dd.

(u) Fig. VII. cc.

cantharidum veluti æmulam variolosæ veneni indolem arguit; cuius ustio facile distenderetur ulterius, si vallum inflammatorium non obstareret, uti distenditur, cum alio distracta Natura [xliiv.] circa veneni sedem vallum illud non satis plenum excitat [x]. Vallum hoc autem efficit non cutis corpus in tumorem elevatum, quæ sustinet potius systema pustularum variolosarum, quam efficit (y); sed tumens ipse solus, & turgescens MALPIGHII mucus [z]. Cuius turgescencia, quia spongiosa est naturæ, concursu humoris lymphatici fit, veneni ipsius stimulis a cruce expressi; nam cutis sola est, quæ veneni irritationem acriter sentit, cuius sensibilissimæ papillæ variolosarum pustularum vis incumbit, quæ irritatio si magna vi acredipis urgente, nimia sit, non modo circa pustulæ ambitum rubræ area autem complet, sed aut intervalla omnia rubefacit pustularum, aut entis ipsius, atque subjectæ pinguitudinis, corpus tumefacit. Hic autem tumor ut semper effectus maximi stimuli est, ita benignas variolas non sequitur, quas Naturæ solet sine magna molestia sentire: sequitur acciores, & malignas, quas pravis adjunctis humoribus, quibus forte machina redundabat, variolarum venenum magis ferociens excitat. Itaque tumor ille sedes magis pustulatas invadit, uti caput, & manus, nec tam bonitate aliqua effectus commendabile signum est, quam probabili indicio Naturæ unis variolis incumbentis, nec ulla intrinsecus inflammatione distractæ. Nam confluentibus

vii-

(x) Fig. vii. aa, cc.

(y) Fig. ii. sub a, c, b.

(z) Fig. ii. B. bb, cc.

variolis si pustulæ sunt repandæ (*a*), & tumor extimus hic nullas accedat, signum est interiora viscera inflammatione affici pessima, quo cum humores omnes confluant, cutem non appetunt. Cæterum tumor Malpighiani muci circa pustulæ umbilicum, si rubellus non sit, aut areola rubente circumpositæ cutis careat, non placet. Color enim vivacitatem inflammationis venenum vallantis arguit, quæ si viget, & ut signum laudabilis, & ut causa est. Signum enim est, non prævalere in pustulis indolem corruptoriæ, & gangrænosam; quæ cum obtinet, inducto solidis incredibili languore, quo vitæ eorum vis omnis enervatur, pustularum non minutarum modo, parumque crescentium, sed imbecillum & pallidum progesnies fit: quæ non in *veram suppurationem* transiunt, sed in *corruptionem* potius, quam sponte subeunt, aspectu pallidæ, tactu molles, & sidentes, pastæ haud absimiles. Quæ ego signa ominosa semper duxi: & gangræna viscerum circa duodecimum diem tales vidi ægros omnes occubuisse. Num vero, quæ variolæ hac corruptoria indole sunt infames, veneno ipsi varioloso eam sortem unice debeant, an alterius generis veneni admistioni, difficile dictu est. Sed tamen in hoc corruptorium genus variolarum multis exemplis eos maxime vidi incidisse, qui capillo crant rufo; non improbabiliter in iis conjectura ad id valuisse bilis eorum flavæ redundantiam, & sanguinem ex eo ad putredinem singularem proniorem. Nam *flavitudinem capillorum a bile flava*, quæ facilius putrexit, fieri dixit **HIPPONCATES** (*aa*). Cæterum non unam.

(a) Fig. vii. viii.

(aa) De structura Hominis IV. 8.

unam ob caussam persuasum mihi est, veneni variolosi generatim indolem esse unam, cui si sanæ hominis naturæ vires succurrant, non ea effectus alios possit edere, quam quos simplex edat inflammatio. Quæ uti citra variolas, quavis caussa acri moveatur, si naturalem cursum absolvat, in suppurationem unicē transit, quæ acrimoniam inflammatoriam primum puris admixtione mitiget, postea abscessus apertione expellat a corpore; ita a caussa variolosa, nisi si quid aliud occurrens hunc cursum interturbet, suppuratione necessario terminetur. Interturbato autem suppurationis cursu, transitus necessario manent variolosis pustulis, qui cæteris inflammationibus aut in gangrenam, aut in scirrum. Itaque suopte ingenio mites variolæ exitum habent varium, & alias atque alias induunt formas pro diversitate corporum pravis aliis humoribus refertorum, quibus perturbantur. Nam si semina in iis forte lateant gangrenosā, quidni efferantur variolosi veneni additione? & ita porro si scirrhosæ virtutis semina occurrapit, aut a creditis corrosivæ. Etenim sunt etiam variolæ, quæ in callosam, verrucosamve formam durantur, nulla propemodum suppuratione, sed una ferè siccatione deciduae; & que in illis fiunt, qui veneno redundant figendi lympham, durandique capaci. In quibus cum variolosum venenum quasi calloso aggere coercitum, & inclusum sit, ita ut postea siccatione pustulæ totius decidat, non admodum periculi est; & novi puellam magnis distinctissimis verrucosis variolis obsessam benignissime transactis. Nocent, cum crebræ sunt pustulæ verrucosæ, & confluentes, defiguratæ, & parvæ; nam hæ quoque lege tenentur universali indicandi Naturam alio

lio versam (xliii.), cum non satis ipsæ increvere. Et puellam vidi minimis confluentibus verrucosis pustulis adhuc crudis peremptam decimo septimo morbi die, cui jecur ad pelvim pene abdominis tumens descederat, & in sinistri cubiti flexura abscessus magnus excreverat frustra apertus. Sunt contra, quibus stygiæ quodammodo aquæ similes humores insunt, quum variolis prehenduntur: in quibus ideo mirum non est, si a variolofo veneno in pustulam attracti humores illi cito erodant omne, quod impleverunt **MALPIGHII** corpus mucosum, & pro denso, ac spongioso corpore in pus bonum paullatim mutando, humore caustico, & eridente pustulam impleant. Quod genus pustularum merito appellatur ab humoris inclusi pelluciditate *crystallinum*; accerrimum omnium & calore carnium urente, & atmosphæra illa acri, quam memoravimus (v.): omnium etiā infidissimum; nam sublaetum humorem illæ pustulæ continent, qui nunquam in pus bonum commutatur; sed ingenita corrosiva labe ferociens, nihil integrum, ne cutem quidem, ab erosione dimittit. Ex quo nullum genus variolarum magis cicaticosum hominem post se relinquit. Facilis idem latex vel pavore forte inrepente, sub quo cutis vasa inania fiunt, & expallescunt, atque facile sibi attrahunt, & absorbent humores proximos (xix.), vel quavis alia caussa, qua transitus sanguinis ad cutem impedit, & venas cutaneas feriare cogat ab arteriis vacuandis, & suctioni liberas relinquat, in sanguinem remeare. Maximeque id patitur fluxilis humor, & nullo coercitus parietum pustulæ obstaculo, ne venis absorbeat: quod in alterius ordinis variolis suppuratis facile non sit, obstante aut muco Malpighianæ

no

no non penitus consumto , aut propria puris visciditate . Quod si sanguine causticus ille latex sic resorptus , nervis est maxime inimicus , convulsioneque mortifera correptum hominem jugulat . Ex quo pessimum hoc genus variolarum , quod ab initio sat certis signis distinguitur ( III . v . VI . ) , promptis auxiliis indiget ( xx . ) , vesicantium maxime usu , & apertione pustularum pelluentium citissima .

LXXXI . Quia tamen crystallinæ variolæ , toto genere obtinentes , & fere omnes umbilicatae , cum specie altera pustularum variolosarum non sunt prorsus , et si ingenio collineant , confundendæ , quæ vesicis similes ab origine sua carent umbilico ( b ) . Nam passim hæ vesiculae , tanquam spuriæ variolæ , reliquis etiam benignis umbilicatis pustulis intermixæ solent occurrere , & certe acrioribus originem debent variolos veneni particulis , cuticulam , ut attigerunt , citissime vesicantibus . Nam nisi soluta fuissent statim vincula , quibus macoso corpori , cutique alligabatur , cuticula fere sola citissime in pustulam assurgere nequivisset . Sunt ideo hæ vesiculae veræ etiam variolarum pustulæ , sed acrioris indolis , & semper suspectæ . Etenim purpuraceum gonus , quod nonnunquam occurrit , variolosarum pustularum ab his vesicis degenerantibus plerumque sit , quarum erodente vi paulatim aucta , cutis vascula corrupta facile sanguinem intra earum cavum emitunt . Ex quo primum pellucidae , & aquose vesiculae erant , que postea purpuraceæ , mox violaceæ , & nigrae demum evaserunt . Quem ad statum ne perveniant , soleo na-

(b) Fig. I. c.

scentes vesiculas illas cito jubere, forfice aperiri. Nam stygiâ illâ, quam includunt, aquâ eductâ, erosio præcavetur. Semper tamen malo sunt indicio: causticis enim humoribus refertam variolosi machinam argunt, quos difficile est sine labe attigisse, antequam transirent ad cutem, partes internas. Quo nomine crystallinarum genus variolarum præsertim est infame. Raro enim vidi jecur intactum, & inoffensum, cum multum hæ vesiculae obtinebant. Ut nunquam intactum est, cum variolæ crystallinæ obtinent; nam post earum retrocessionem mollissimum, & hydatidibus laborans jecur, & lienem deprehendimus [xvii.]. Verum vesiculae purpuraceæ si cito appareant, pejus est, maxime si petechiis nigris cutis interposita uno eodemque tempore sparsim maculetur. Nam cui tertio die petechiæ talibus cum vesiculis apparuerunt, puellæ bienni variolis correptæ, scorbuticis patribus ortæ, septimus dies mortem attulit. In qua jecur enorme, & gangrenosum fuit, & pulmones jecori similes. Petechiæ enim sensim aut circulare forma, aut striatim incredibiliter expansæ, brevi amplissimis nigris gangrenosis maculis cutem totam defœdarunt. Vix, quæ vesicantia sustinuerant, loca tibiarum iis immunia apparuere [xxviii.]. Sed si suppuratione aucta, perfectaque, vesiculae sanguineæ fiant post undecimum, vel duodecimum morbi diem, si petechiæ nullæ intermixtæ, si viscera non excrevere. (xxvi.), si demum respiratio bona, quam ego præsertim a duodecimo die soleo in variolosis tanquam præcipuum futuri morbi eventus signum attendere, & cutis nonnimium palleat, non sunt pertimescendæ. Nam vidi nonnunquam illas per dorsum natas in variolis etiam

benignissimis sine damno, et si semper apertas statim voluerim, & corticis peruviani tenui pulvere conspersas. Quod vitium regimine nimium calido habitis variolosis est familiare. Itaque constat, umbilicatas pustulas variolarum, si quando degenerent, in quatuor præcipuas species mutari, in *resides*, sive *gangrænosas*, in *corruptorias*, in *crystallinas*, in *verrucosas*. Vesicularum vero degenerum speciem esse unam *purpuraceam*. Nam *siliquosarum* novum genus, quod FREINDIUS (*c*) adjunxit, non obtinet per se, sed crystallinarum, cum retrocessere (*LXXX.*), habitus est (*xix.*). Cum igitur pustularum variolosarum duo, quod formam spectat, prima genera sint, & umbilicatae aliæ phymatis similes, aliæ non umbilicatae similes vesicis, recte mihi videtur, & ex rei natura scripsisse GREGORIUM TURONENSEM (*d*), si veræ hunc morbum, quod putat HUETIUS (*e*) memorat, qui sub CHILDEBERTO Rego anno 520 Gallias affixit, eum *cum pustulis*, & *vesicis* multum *populum affecisse morte*. Umbilicata autem pustularum forma, quæ primæ omnium solent apparere, mihi videtur ad morbi variolosi præsentiam afferendam valde commoda: cujus cum prima passim obscura sint signa, non leve ad ejus affirmationem adjumentum dare potest hæc etiam nascentis pustulæ cum foveola in centro figura singularis. Cujus foveolæ, quam vocamus umbilicum, ut causam assequemur, non semel aliud atque aliud animo perpendentes dubii fuimus. Demum subivit animum co-

gi-

[c] De variolarum quibusdam gener. ad MEADIUM.

(d) Hist. Fr. Lib. vi. cap. xiv.

[e] Huetiana N. LIX.

gitatio tribuendi forte umbilicum illum ad pili alius  
cujus cutanei sedem, cui pustula radicibus inhæ-  
sisset, ut adeo prominaret undique pustulæ corpus,  
nisi quo pilus cuti clavi instar infigebatur. Et qui-  
dem e medio plerorumque pustularum umbilico pi-  
lus vere prodire videbatur; sed pustulis multis,  
quantum armatis etiam oculis assequeremur, dee-  
rat: nescii num quia causticâ naturâ variolosi ve-  
neni erosus pilus decidisset, an vero quod non  
omnes, ut umbilicum efficerent, pilo pustulæ in-  
digerent. Sectio tamen ostendit, maximam umbi-  
licatarum pustularum partem ejus figuræ cauſsam  
potissimum agnoscere locatam in umbilico glandu-  
lam sebaceam (*f*), cui veneni variolosi particula  
adhæserit. Quod an peculiari quadam, & recondita  
sebacearum glandularum dispositione fiat, an  
quia forte nullibi vascula tam minima, lentæque  
circulationi sanguinis obnoxia, occurant, quæ re-  
tinendis particulis variolosi veneni, loca tranquilla,  
& frigidiora requirentis (*lv.*), apta sint, dif-  
ficile dictu est. Sed præter sedes glandularum se-  
bacearum esse pustulas umbilico gaudentes dubium  
nullum est: nam manuum, & oris pustulæ umbi-  
lici speciem saepe aliquam ostendunt. Oris autem,  
partiumque assimilium pustulatio cutis pustulationi  
est assimilis, atque in corpore mucoso, quod su-  
biectum habent epithelio, similiter residet. Cæte-  
rum ex hoc naturali umbilicato variolosæ cutaneæ  
pustulæ charactere, ut ego opinor, manifestum fit,  
quam in muliere adulta variolosa *valliculam* in me-  
dio pustularum observavit BORRICHUS (*g*) *in cu-*

L 2

*jus*[*f*] Fig. II. B. e.

(g) In BONETI Med. Sept. T. II. p. 556

*cujus meditullio punctum erat obscurius, non totam fuisse foveam a retrocessione, & vacuitate natam humoris variolosi, sed non nihil ad naturalem hunc pertinuisse variolosæ pustulæ characterem. Quemadmodum censuit postea SYDENHAMUS, cum semel & iterum, forte manifestius in oculos incurrentes, foveolas se vidisse indicavit in pustularum variolosarum summitate ad instar capitum acicularum minorum plerumque subsidentes (h).*

LXXXII. NATURALE igitur variolosæ pustulæ non est, residem, gangrenosam, purpuraceam, verrucosam, crystallinamve esse; quæ cum talis est ab indole sua degenerat, consortio alterius morbi, aut generis veneni, quod corpus affectum possidebat. Nam naturale variolosæ pustulæ est, ambitum elevatum circuli forma circa umbilicum in purulentum abscessum paullatim convertere. Qui abscessus, cum inflammationis primum natæ transitus spontaneus, sit, merito, dum efficitur, eundem inflammationis ordinem servat, incipiens a pustulæ centro, & ad ejus circumferentiam vergens. Nam inflammationis cursu completo, *umbilicus elevatior* (i) in dies, planiorque sit, indicio humoris bene pustulam replentis, extrudentisque jam sensim locum, cui venenum est affixum. Deinde circa umbilicum *albidus anulus* apparere incipit [k], qui locus est ubi prima fit puris generatio. Nam scire oportet pustularum variolosarum suppurationem a vertice incipere, & ad pustulæ basim sensim sensimque descendere (l). Ut ex eo etiam

(h) Obs. M. S. i. C. v.

(i) Fig. I. b\*.

(k) Fig. III. b.

(l) Fig. II. B. gg. Fig. IV. aa.

etiam agnoscas quam ultra viciniam cutis , pene ad apicem pustulæ , variolosum venenum releget Natura . Hic autem anulus ad pustulæ summum ambitum in dies se distendens paullatim ad imam basim ejus suppurationem defert (*m*) , quam nunquam attingit , dum bonæ sunt variolæ , cum cutis detimento [*n*] . Etenim antea quam basim attingat , nudamque cutem , pus ambitum pustulæ occupans , aut repagula rumpit , aut acriori pruri- tu apertioñem sibi procurat . Inclusæ tantum glandulæ sebaceæ [ LXXXI . ] pars , quæ a cutis plano cum pustula surrexit , suppuratione destruitur , fundus cuti infixus integer manet (*nn*) , a quo pilorum soboles reficitur . Itaque a benignis variolis nunquam cicatricosus , & *απώγων* homo fit , malignæ cutem profundius erodentes , cum glandularum destructione completa , cicatricosum hominem glabrumque relinquunt . Sed completa pustulæ sup- puratione , umbilici sedes , quæ antea fidens erat , & cava , non modo ad æquabilem cum reliqua pustula convexitatem venit , ex quo lenticularis prima ejus forma tota in sphæricam rotundatur (*o*) , sed sublimior assurgit , & in apicem attollitur . Qui apex adustam habens fragilem umbilici cuticulam incumbentem , primus omnium puri subje~~c~~to , melleæ fluiditatis , exsudationem permittit . Et , quæ exsudat pars aëre crustata apicem illum in crusta- ceam duramque naturam convertit , quæ gemmæ instar (*p*) verticem pustulæ tenet , operculumque

L 3

est,

(*m*) Fig. IV. *aa* .(*n*) Fig. VI. *a* , *bb* .(*nn*) Fig. VI. in cute *bb* . sub *a* .(*o*) Fig. V.(*p*) Fig. V. \*

est, quod si demas, subiecto puri prompte effugium patet. Et pulchrum visu est, quo ordine a centro pustulae transivit ad ambitum inflammatio, & inflammationis pedissequa suppurratio, eodem etiam progredi persiccationem. Nam a gemma crustacea verticem tenente paullatim diffunditur persicatio, exsudante per cuticulam fluidiori parte puris, donec paullatim complanetur pustula tota, & demum subfuscata, persiccatione perfecta, cuti applicetur: brevi decidua cum integritas muci, superinductaque cuticulae, Naturae beneficio sub crustacea pustula fuerit restituta. Crusta autem decidente nihil de cute consumtum restat. Nam cicatricem & foveam in cute relinquere male indolis, & perversis humoribus degeneratae variolae solent. Etenim pus variolosum cum bonum est suaviter potius cutem mordet pruritu perblando; quasi hominem moneat, quo unguium adminiculo pustulas perrumpat, & puri collecto, ne remeet in sanguinem, citum exitum det. Siquidem facile apparet, exatis omnibus variolosi morbi stadiis, hoc unum superesse, ne puris pustularum, quod venenum conficit a sanguine relegatum, regressus in sanguinem denuo fiat. Quo non morbus quidem recrudeficeret, sed damna non paucæ, nec spernenda possent supervenire. Quod si quis a me querat possitne pus variolosum a pustulis in sanguinem remeans infectioni novæ hominem subjecere, huic ego posse negabo; et si pus idem alterius hominis nondum variolati sanguini immixtum certe variolaret. Cujus rei tunc ratio, quæ nunc mihi certe, obscura est, apparebit, cum constiterit, cur a matre jam variolata variolaturus fœtus prodeat, & cur variolato semel homini iterum variolandi facultas non sit.

LXXXIII.

LXXXIII. HACTENUS ostendimus naturalem, variolarum sedem ad cutem extimam pertinere, & pustularum fabricam extra vias sanguinis elaborari, idest EXTRA ANIMAL esse. Ex quo is demum variolarum Medicus erit optimus, qui a vitalibus organis citissime illas, & plenissime ejeciet. Ejiciendi autem omnis ars constat potius impedimentorum ablatione, quæ fusius recensuimus, quam ministerio auxiliorum. Nam, si dēmpseris impedimenta, morbus se ipsum curat, & non indiget Medico. Medici opera necessaria est, ubi aut præjudicia regnant noxia de regimine variolarum, aut corpora hominum variolis prehensa sana non sunt. Conquiescere enim morbi veteres aut non possunt, cum variolæ invadunt, aut non solent. Ex quo malum est infirmam pravisque humoribus plenum corpus variolare. Quid autem in tanta sive VITÆ luxuria, sive passim grassante patrum in filios non unius generis hereditaria labe, debet minus videri mirum, si morbus, aliorum morborum consortii impatiens, stragem passim edat, sitque saepe lethalis? Quid igitur hæstamus in bene antea dispositis, optimeque paratis corporibus, insitione facere, & procurare variolas? Inevitabilis morbus est, male incurandi occasio facilis. Inoculationem patres detestamini? ergo aut generaturi labis omnis servate vos expertes ne qua filios maculetis, aut pro filiorum bono machinæ statu, donec variolas patiantur, spondete. Non potestis alterutrum, aut forte utrumque? si non ergo inoculari permittitis, vos filios vestros in ancipitem conjicatis morbi even- tum, vos ultro jugulatis.

Nunc

**N**UNC quando mihi , quæ duo ad inquirendum proposueram , satis videor explicavisse , liceat in mei operis fine Præstantissime PRINGLEÆ , bene cupere Civibus meis , ut naturalium variolarum anticipitem soritem , quam non nihil exagitavi , insitio ne receptarum tutissimo , solidoque beneficio antevertant . Qua in re utinam tandem sive resipiscant , sive universim sentire melius velint , & generoso animo per medium illustrium exemplorum turbam , omnem boni eventus dubitationem eximentium , ad tutum se conferant adversus rem penne inevitabilem , solidumque præsidium inoculationis . Et tanto Principum maximorum exemplo omnes permoveantur , sive pietas illa sit erga genus humanum naturalibus variolis pessundatum , sive propriæ cujusque vitæ amor , ad rem tantam suspiciendam . Certe enim nos Itali hoc etiam immortali beneficio tenemur MARIAE THERESIAE AUGUSTÆ , amori , & deliciis generis humani , quod egregio sapientiæ , constantiæque documento , domesticis exemplis nuper ostendere nobis non dubitaverit , quam bene , quam tuto , contra pestem tantam inoculatione agi possit . Sed nos , ut spero , si etiam vota irrita cedant , ob hanc bene sentiendi libertatem nemo redarguet .

# ICONIS CHARACTERUM

## EXPLICATIO.

Continentur hac icone parvæ figuræ octo ad ostendenda pustularum variolosarum duo genera, & earum habitum exteriorem, interioremque, ab origine sua ad persiccationem.

### FIGURA I.

- C**utis particulam variolatam exhibit in qua.
- a. Variolosa pustula umbilicata minima nascens: cuius est foveola, sive umbilicus \*.
  - b. Pustula major, & perfectior ejusdem generis. cuius umbilicus etiam est in \*.
  - c. Pustula vesicularis perfecta.
  - dd. Congregata alia generis umbilicata pustulæ.

### FIGURA II.

Eam ipsam figuræ prioris exhibit cutis particulam dissestam secundum longitudinem ad crassitudinem totam, sic ut dissectio per medium transfeat pustularum a, b, c, ut earum interiora appareant.

- a. Pustulæ nascentis circa glandulam sebaceam effectio, in qua elevatum cum pustula supracutem glandulæ corpus apparet, & ab eo, uti solet, brevis pilus emergens.
- b. Pustulæ vesicularis sectio in qua vacuum sub epidermide apparet, ab aqua relictum, quæ sectione effluxit.
- b. Pustulæ umbilicatae majoris nondum suppurratae sectio similis, cuius partes grandioribus tractibus ad clarorem animadversionem translatae sunt in medium iconis sub majori littera B. In qua
- a. Epidermis consueto crassior.
- b. Solidum sub epidermie Malpighiani mucor corpus tumidum, & pustulæ volumen tumore suo efficiens.
- cc.

- c. Finitimus basi pustulæ clivus ubi mucosum corpus crassescere incipit  
 d. Cutis indemnis, nihilque sui, præter basim aliquantulum rubore præter naturam infectam, tumori pustulæ imperiens.
- e. Glandula sebacea axim pustulæ tenens solito crassior, latiori parte sua, & infima, cutis corpori inserta; in extremitate superiori, orificio suo in epidermidem. a continuata.
- f. Pilus ab orificio glandulæ sebaceaæ emergens: in quo orificio erat umbilicus.
- g. Summus pustulæ locus circa umbilicum, a cutis corpore remotissimus, ubi initium habet suppurationem, & unde postea descendit ad pustulæ basim.
- h. Lineolæ desinentes in coloratiorem basi pustulæ vicinam cutis partem inflamatam, a qua humor est imperitiis mucosum corpus tumefaciens.

## FIGURA III.

Quæ littera e figuræ primæ erat nascens, & littera ejusdem b. per-

- fectior pustula, hac tertia figura est in medio suppurationis, in quo statu præter molem proportione auctam, distinguuntur.
- a. Ambitus pustulæ rubescens.
- b. Anulus subalbidus umbilicum circuens, ubi pus primum generatur.
- c. Umbilicus fere ad idem planum cum pustulæ ambitu proximo elevatus, subeuntis puris vi ab anulo purulento circumstante, quia paullatim superiorem sebaceaæ glandulæ partem destruit, & veluti retinaculo liberat umbilicum.

## FIGURA IV.

Ejus, quæ figura tertia exhibetur pustula, sectionem perpendiculatam exhibit.

- a. Cavum purulentum a vertice ad basim pustulæ distentum, quo inclusa glandula sebacea paullatim destruitur.
- b. Corpus cutis pallidius, & integrum.

## FIGURA V.

Pustulam exhibit variolosam in exactæ jam sup-

pti-

purationis statu globu-  
lari pene forma, in-  
cujus vertice ubi se-  
des umbilici erat ap-  
paret\*. eminens gem-  
ma.

**F I G U R A V I .**  
Eiusdem pustulæ sectio  
perpendiculata in qua  
apparet.

- a. Cavum purulentum.
- b. Corpus cutis suppositum  
integrum in quo sub a  
apparet pars ima glan-  
dulae sebaceæ, quæ si  
reliquo suppuratione  
destructo, integra cu-  
ti infidet.

**F I G U R A V I I .**  
Cutis particulam exhibet

confluentibus residibus  
variolis occupatam.

- a a. Pustulæ confluentes.
- b b. Pustulæ nonnullæ etiam  
imbecilles, disjunctæ.
- c c. Umbilicus pustularum fu-  
sus, & repandus.

**F I G U R A V I I I .**  
Eamdem ostendit cutis  
particulam dissectam.

- a a. Cutis corpus pustulis sub-  
iectum sectione nudatum.
- b b. Cuticula supra cutem re-  
fes, nullo humore pu-  
stulis contento, ele-  
vata.
- c c. Cutis sub pustulis repan-  
dis violaceo gangræ-  
noso colore infecta.

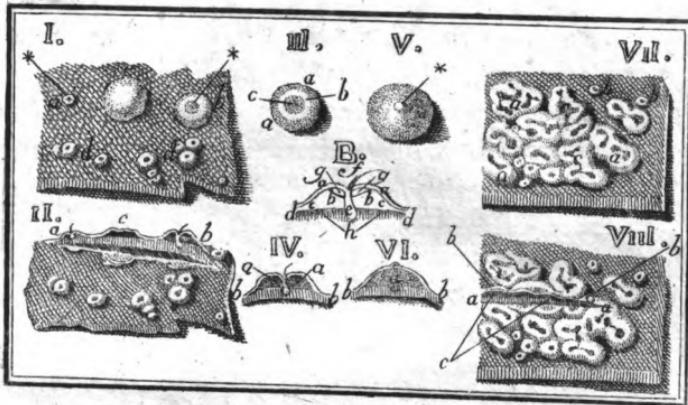
Vidit

*Vidit D. Aurelius Castanea Clericus Regulatis Sancti  
Paulli, & in Ecclesia Metropolitana Bononiae Pœnit-  
entiarius pro Eminentissimo, ac Reverendissimo D.  
D. Vincentio Cardinali Malvetio Archiepiscopo Bo-  
noniae, & S. R. I. Principe.*

*Die 3. Septembris 1775.*

**IMPRIMATUR.**

*Fr. Carolus Dominicus Bandiera Vicarius Generalis  
S. Officii Bononiae.*









PL-  
(10140)

A

63

Digitized by Google

