

De virtute opii diaphoretica dissertatio / Michaelis Ettmüller.

Contributors

Ettmüller, Michael, 1644-1683.

Publication/Creation

Lipsiae et Jenae : Sumptibus Joh. Bielkii, literis Krebsianis, [1682?]

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/q886tt3c>

License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

MICHAELIS ETTMÜLLERI,
Phil.& Med.D.& Professoris Publici
in Academiâ Lipsiensi

De


VIRTUTE OPII
DIAPHORETICA
Dissertatio.

LIPSIAE ET JENÆ,
Sumptibus JOH. BIELKII.
Literis KREBSIANIS.

Medico Consummatissimo,
DOMINO
GEORGIO WOLFFGANGO
WEDELIO,

Med. Doctori, & Professori Publico, Medico
Ducali Saxonico undiquaque
Meritissimo,

Dissertationem hanc
in Amicitiae Tesseram
offert,
AUTOR.



I. N. S. S. T.

STerile, si quoddam aliud, in Scholâ Medicâ semper extitit dogma illud, à superiorum seculorum in *Galenum & Avicennam* Commentatoribus nobis relictum, quo simpliciter ex quatuor sic dictis qualitatibus primis, eorumque, absque fundamento, graduationibus multiplicibus, mirabiles corporum vires & præsertim simplicium operandi rationes, tantum non omnium dilucidare satagunt. Superstructum fuit illud, si primam ejus perscrutemur originem, ruinoso & arbitrario saltem Peripatetico Elementorum quaternioni, qui præter alias turbas, tam in Theoria Physices, quam hujus Praxi, Medicinâ, huic quoque asserto primas occasiones suggessit: adeò *Dogmata Aristotelis*, nullum adjumentum, sed potius multum impediementi adferunt Medicis studiis, sive tum Theoriae, tum Praxi: ut loquitur Eruditiss. *Jungius*, in *Doxosc. Phys. Min. p. 2. S. 1. proæm. Aff. 1. Schol. 3.* Sanè si ritè negotium hoc consideremus, nullas tales in corporibus deprehendere licet, cujusvis generis qualitates, quas ipsis ordinariò affingimus, seducti nimirum per pluralitatem attributorum respectivorum, quorum originem ad tot distinctas entitates qualitatum malè referimus, cum ex pluralitate & diversitate occurrentium saltem objectorum externorum oriantur. Adeò nec Ignis est calidus calorisve tantillum possidet, nisi in quantum organa nostri corporis ita sunt fabricata, ut ratione motionis celerrimæ ab acidis ejus particulis in iisdem excitatæ, quam caloris nomine appellamus, illi calorem attribuimus: pariter atque nec ferrum ab eodem calefit nisi in quantum hoc ab igneis istis particulis in sui minimis motum, nostris sensoriis talem impressionem, caloris notione insignitam, facit. Potius qualitatis nomine, (*ποιότης à ποιέιν*) cum Curioso isto Gallo, facilitatem sive agendi facultatem intelligamus, quæ omnis, cujuscunque fuerit generis, nunc immediatè, nunc mediatè, ex corporum essentia & constitutivis principiis fluunt. Pluribus jam suspe-

PROOEMIUM.

Et fuit ista, per qualitates præsertim primas putatas, Philosophandi in naturalibus ratio, unde *Fernelius* pariter ac *Sennertus*, infantiæ opus esse dixerunt, ad manifestas qualitates omnia reducere velle. Quarum loco, cum occultas substituere nitantur, profecto negotium potius implicant, quam explicant, dum manifestarum illarum æque abscondita sit, quam occultarum qualitatum natura: & nemo Illorum, caloris in Igne Naturam & operandi modum clarius explicare potuit, quam magnetis, ferri vim Locomotivam. Observarunt hoc plures, in Theoriâ Physica excellentes Medici, unde sub ætatis suæ tenebris, si quis alius *Lynceus Fernelius*, hinc inde in eleganti & erudito, *de abdit. rerum causis* Tractatu, operationes corporum singulariores, à totâ eorum substantiâ oriri statuit, pluribus applaudentibus Naturæ consultis, id quod reipsâ idem sonat, ac cum Modernorum plurimi, audacis ingeniosique (ut *Boyleo* hætenus incomparabili, in *præfat. introduct. in Chym. Scept.* audit) *Helmontii* terentes vestigia, ex seminibus & virtute rerum seminali, quaslibet concretorum naturalium dotes derivant. Nempè ut illi, in rei substantiâ, formam in specie considerarunt, per materiæ modificationem operantem, ita hi principium feminale, mediante speciali materiæ texturâ, ceu quorumvis attributorum & qualitatum fundamento, activam, respiciunt. Atque hic terminus est ultimus, ultra quem progredi nescit humana de naturalibus rebus cognitio, siquidem tam tota istorum substantia, quam vis horum seminalis à priori nobis Mortalibus planè delitescit incognita, quia immediatè fuit ex imperscrutabili sapientiâ & omnipotentiâ Divinâ, cujus revera sunt characteres, ab aliis Ideæ appellati, materiæ sub primâ corporum creatione impressi, quorum beneficio & adhuc dum fœcunda existunt rerum semina, & qui ipsi à priori nullo modo, sed à posteriori saltem per effectus à nobis cognoscibiles existunt. Exerunt autem se, tam in corporum productione, quam productorum operatione, per multiplices materiæ Schematismos, sive conformationes & permutationes mechanicas, ac propterea ex materiæ secundum minima texturâ ac modificatione multiplici & inde dependente variâ ad alia concreta, habitudine sive respectu, tam activo quam passivo, ceu fonte tot
 attri-

attributorum, clarè magis, magisque distinctè, quam ex qualitatibus, nominetenus saltem notis, quibusvis, admirabiles istæ operandi rationes explicandæ veniunt. Specialis autem ista à semine, immediatè fluens, & in minimorum figurâ, magnitudine, situ, ordine, & nexu &c. proximè fundata textura, cum sub tantâ specierum & individuorum varietate tantum non sit infinita, pro sublevando ab infinito abhorrente intellectu humano, in pluribus explicandis corporum Phænomenis, ad bina universaliora ista naturæ inprimis, hinc & artis, illius imitatricis instrumenta materialia quasi mechanica, minima acidi & alcali confugere omnino necesse habemus. Quæ omnia & isti agendi facultati corporum, horumve partium, respectu cujus in animalium præsertim hominum corporibus, nunc alimentorum, nunc medicamentorum, nunc Venenorum nomine veniunt, applicanda sunt. Quatenus illa, ratione materialis seu mechanicæ secundum minima texturæ, partium nostri corporis texturam & constitutionem, vel conservare, vel immutare, vel destruere valent, quas actiones necessariò nostræ cognitionis sensualis, hinc & intellectualis respectu, varii conceptus & notiones multiplices comitabuntur, quarum occasione tot qualitates in istis objectis vulgò statuuntur, quot attributa respectiva in iis deprehendere licet: quod ut perquam inconveniens est, ita multò magis, multiplici errori ansam subministrare solet, si ex quatuor, elementorum horumque primis qualitatibus, earumque Syzygiis particularium istarum qualitatum originem, & operandi modum derivare velimus. Illustrat hæc omnia, ut unicum in medium producamus, *Opium*, vi suâ polychrestâ, nec unquam satis laudatâ, qua & somni nobis dulcedinem conciliat, & doloris suave lenimen præstat, & quavis in Republicâ nostrâ microcosmicâ turbata, pacatiora reddit: cujus singularissimæ dotes, dum ab uno frigore ejus summo adscribuntur, quod tamen calidum intensè ab alio affirmatur, dici nequit, quas lites excitant, de Lanâ caprinâ omnes. Quas ut in præsentiarum missas faciamus, vis ejus diaphoretica nos monet, quam solam considerare est animus, cui coepto supremus anuere velit *Archiater*.

C A P. I.

*Effectus Opii in partes contentas
considerat.*

THESES.

Opium quasvis excretiones sistit, præter sudorem, id-
que nec in partes solidas nec in partes fluidas agen-
do, sed saltem spirituum animalium impetum re-
frænando.

§. I.

Ravissimè licet decumbant ægri, & pessimo versentur
in statu, modo somni blandâ frui datum sit illis quiete,
præsentissimum solamen, & levamen exoptatissimum
ex eo percipere assolent, adeo ut arcanum in Medicina,
supra omnes gemmas & Lapidés pretiosos, meritò so-
mnus audiat *Crollio: Basil. Cbym. c. 7. p. 198.* Nam præter alios usus,
& hoc simul ex eo sperare licet beneficii, quod juxta tritum Practi-
corum axioma, *somnus omnes fluxiones, excepto sudore, sistere soleat.*

2. De somno naturali quod hic asseritur, hoc ipsum de eodem,
quatenus artis beneficio per soporifera remedia, quorum ante-
signanum est Opium hujusque nunquam satis laudatum Lauda-
num, adeoque de ipsis etiam auxiliis somniferis affirmandum pari-
ter venit, quod hæc ipsa præter suavem ad somnum propensionem,
quosvis humorum motus cohibere, & specialius quasvis excretio-
nes præter sudorem compescere soleant.

3. Quotidianæ hoc debetur experientiæ, quæ tam de naturali
contentorum in corporeâ nostrâ machinâ motu, hoc confirmat,
quam vel maximè de præternaturali eorum, vel in certa loca intra
corpus effusione, vel per certa loca extra corpus excretionem idem
osten-

ostendit. Equidem naturalem contentorum fluxum per alvum & vesicam non solum cohibere aptum natum est opium, sed ipsum etiam sanguinis in orbem reditum sedatiorem suo usu reddit, cum pulsus exinde factus rarior & tardior, quam ante ejus exhibitionem fuerat, quietiorem sanguinis circuitum innuat, & respiratio ipsa quoque minor & minus frequens exinde reddita, moderatæ magis per pulmones sanguinis trajectionis testis adsit. Sub quo sanguinis blandiori fluxu & refluxu, lymphæ quoque tardior necessario sequitur motus, proptereaque ex opiatorum usu subinde faucium ac Lingvæ aliqualis siccitas, & sitis urgentia observari solet, minus copiosâ salivâ lymphâ illas eluente. Quin imò, in tantum etiam cohibuisse contentorum corporis reciprocos fluxus, ad vitam continuandam summè necessarios, opiata observata fuerunt, ut penitus cessantibus his ipsis, vita cum morte commutata fuerit. Ob id scilicet tam sollicitè monent Practici, ne nisi sub aliquali adhuc virium robore, remedia istiusmodi, nec nisi exactissime correctâ, propinentur.

4. Evidentiora sunt longè, quæ sub p.n. contentorum corporis motu ab opiatis contingunt. His & vomitus & diarrhœæ auspicato supprimuntur, dysenterix graviori absque opio succurrere difficile, ne dicam impossibile est, non secus ac Cholera. Sanguinis quæ fiunt, eò periculosiores effusiones, quo vitæ nectar immediatè magis exhauriunt, per quæcunque loca, sive alvum, sive vesicam, sive nares, sive os, sive uterum, &c. frequenter ab Opii vi compescuntur. Diabeticorum urinarius nimbus per Opiata sistendus venit. Quas lymphæ effusiones catarrhales inducunt affectiones, præsertim thoracem cum asperâ arteriâ, (cei quæ frequentiores magis illius patiuntur inundationes) affligentes, ab opiatorum vi promptè reprimuntur. Ipsa copiosior, etiam à xio concitata, salivatio per Opium moderamen patitur. Ut taceam febrium universum exercitum, in corporis fluidis, præsertim sanguine, ferè omnia sursum deorsum miscentem, cujus impetus ferocior & reprimat Opium, ac refranat in continuis benignis, in malignis verò utramque faciunt in cura paginam, ut loquitur J. D. Horstius judic. de Chirurg. Infus. p. 47. Dum intermittentium paroxysmos sensibili-

sibiliter repellit, rigores potenter minuendo, & cætera symptoma-
ta mitigando.

5. Sed in omnibus his contentorum ab opio quoad sui motum
factis immutationibus sudor superest, qui tantum abest, ut ab
Opiatis sufflaminetur, ut potius strenuè & profusè proliciat, ut
tam ab iisdem solitariè assumtis, quàm aliis præsertim diaphore-
ticis additis, quorum agendi potentiam, mirum quantum opium
intendere satagit, adeò ut inter sudorifera excellere Opium dicatur
Wakeo tr. meth. medend. p. 65. cui constans Practicorum concentus
omninò suffragatur, & ante Eum jam notarunt, tam *Germanorum*
Plinius Gesnerus, in Epist. l. 2. p. 61. & 69. quam *Platerus in Obs.*
l. 2. pag. 491. & l. 3. pag. 633. & 727. Conf. *Hochstetterus decad. 3.*
cas. I. Schol.

6. Considerandum jam ante omnia, qua ratione priores illos,
liquidorum motum sistendi effectus perficiat Opium. Ubi inpr-
mis observandus venit duplex in Medicina corporis nostri hydrau-
lico-pneumatica contentorum sive humorum motus: Localis
unus, sive progressivus, alter intestinus sive plus minus fermenta-
tivus. Localis, totius molis liquidæ per suos ductus & canales est
translatio, respectu cujus in sanguine Cordis musculus antliæ vi-
ces subit, transvasando ex venis sanguinem per medios pulmones
in arterias, præter quod officium, an aliud præterea sanguini con-
ferat beneficium, meritò dubitatur, saltem hætenus ignoratur.
Intestinus ille secundus, est minutarum illarum contenta nostra li-
quida sive humores componentium particularum continuus reci-
procus motus, ratione cujus non tantum in fluiditate continuâ
conservantur eadem, sed etiam fermentationis & turgescentiæ,
tam naturalis quam p. naturalis, & inde natæ multiplicis alteratio-
nis & immutationis, secundum minutarum istarum particularum
Syncrism, diacrism & metastasin, subeunt vicissitudines, undecun-
que etiam, minutarum illarum continuatus dependeat principaliter
motus, ut ut Θ ium sic dictorum varietas, præsertim acidi, in-
strumentaliter plurimum omninò conferat.

7. Intestinum hunc motum ab Opio suppressi, à nemine hæte-
nus assertum fuit. Ac obstat exilis ista, aliquot saltem granorum
dosis,

dosis, quo minus Crasin materialem illorum immutare, & consequenter dependentem ab illâ intestinum motum sistere plus minus valeat: de quo pluribus infra. Quatenus tamen, ut ex sequentibus patebit, localem humorum motum refrænât, & supprimit plus minus, etiam ad intestinum motum, ab illo certâ ratione, quoad aliquam modificationem dependentem, nonnihil moderandum conferre poterit: præsertim si ex confluentiâ quorundam liquidorum, hic ipse vel oriatur primariò, vel ab iis certâ ratione intendatur, qualis est Chyli cum felleis & pancreaticis liquidis, sanguinis cum his ipsis & lymphâ: &c. Hac enim ferè ratione, ex parte & febrium impetum nonnihil compescere, & intermittentium præsertim plura symptomata refrænare, probabile est.

8. Localis ergò speciatim est motus fluidorum, quem Opium plus minus sistere valet. Ut quando superiori anno, Juveni ex incautius hausto Vino emetico Ætiali, in hypercatharsi ultra 14. dies adeò copiosâ, ut secessuum numerum referre, (mendacii suspicionem declinando) non libeat, essentia theriacalis cum dimidio ess. Opii propinata, præsentaneam opem, 40. saltem guttarum, dosi attulerit. Circa hunc motum localem tria considerata veniunt: 1. ipsum fluidum motum: 2. pars Organica, à qua & per quam instrumentaliter movetur: & 3. spiritus impetum faciens, à quo principaliter omnis oritur motus. Unde unius vel alterius horum trium respectu, Opium vim suam exerere, omninò necessarium erit.

9. Humores fluidos quod attinet, horum motum, quâ taliū, cohibere nequit opium. Locali in motu, fluida illa passivè se habent, & quæ naturali impetu, deorsum saltem ruerent, intra certos corporis canales coërcita, secundum horum conformationem, pro moventis impetu undiquaque distribuuntur, adeoque supra & infra nesciunt, suntque tam in fronte, quam in pedibus, ut de sanguine loquitur *Helmont. tr. Terra: §. 7. cum quo conf. Eruditiss. olim Patavinorum Sanctorius: in Meth. Vit. Error. p. 710. & 874.* Opium ergò talem motum, quomodo in his fluidis inhibebit, dum alieno ipsi subsunt & parent imperio. In quem scopum finge, occasione spiculorum antimonialium, cum Vino infu-

fionis croci metallorum aut Vitr. & haustorum, & Vomitus multiplicis materiæ, & variarum sordium secessus provocari, quibus quocunque modo aut quanto societur opium, quid adjumenti hoc conferet fluido, quâ tali, siquidem hujus mole obrutum & abreptum, simul evacuabitur; Nam consistentiam fluidi, ab Opio mutari immediatè, nondum hætenus compertum fuit. Adeò, ut Opium fluidorum motum cohibeat, absque ullâ in fluida ipsa actione.

10. Considerandæ jam partes solidæ, quâ tales, an harum ex affectione ab Opio susceptâ, illæ in contentorum motu alterationes dependeant, cum ab his moveri liquida, & modo §. 8. dictum sit, & experientia ipsa commonstret. Sed quò minus & harum respectu, Opium sistat contentorum Lationes, patet non solum ex parva istâ dosi, quâ propinantur, (de quo infra), quæ non sufficiens est, ut partes solidas tam notabiliter in suis functionibus motivis cohibere queat, sed etiam ipsæ solidæ partes instrumentali-ter se habent, ad fluidorum motum, quatenus principium movendi ex se ipsis non habent, sed ab alienâ potentiâ, ceu organa saltem moveri & ipsæ soleant. Ad hæc, quâ ratione in eas agit Opium, an ratione texturæ illarum materialis, & inde natarum multiplicium proprietatum sensualium sive temperaturæ, an ratione conformationis suæ mathematico-mechanicæ, ratione cujus in esse organico constituitur? Non ratione hujus, cum nullum immutatæ organisationis seu conformationis ab Opio inductæ innotescat vestigium: pariter atque in ipsa texturâ materiali, quâ tali, & inde natis qualitatibus temperaturaque, ab Opii usu, ulla immediatè facta mutatio haud apparere soleat.

11. Dum ergò Opium proximè, nec in continentes seu solidas, nec in contentas partes seu liquidas, harum motus, & innatas excretiones sistendo agat, supersunt spiritus, sive impetum faciens Hippocratis, quos consideremus, quid hoc in negotio vel agant, vel patiantur ab Opio. Hi scil. sunt, animales speciatim appellati, qui fibrarum motricium beneficio, omnis in corporis Oeconomia localis motus existunt autores primi. Hi Rotæ sunt suprema sive magna, quæ alias Rotas in corpore humano

(tanquam artificiosissimo automate) circumagit, ut eleganter loquitur *Illustr. B. de Verulamio: bist. V. & M. p. 94. 193.* Horum ergò quamdiu viget impetus elasticus, etiam fibrarum motricium ritè fabricatarum tonus, & inde dependens tam ad externorum objectorum promptissimè recipiendam impressionem sensilem proclivitas, quam continuus ad motum nixus, debito in robore vigeant, adeoque quamvis partium continentium localis motus, cum contentarum promptissima undique distributione, quin &, pro occasionum varietate, in ordinatâ commotione & nonnunquam exclusione continuabit. Sufflaminato autem nonnihil spirituum illorum impetu motivo, & inhibito quadantenus radio illorum influxu, cessabit etiam proportionaliter fibrarum tonus, remittet unà sensilium facilis receptio, & langvescet fibrarum motivus nixus, adeoque contentorum hinc sedatior longè ac tardior superveniet fluor.

12. Refrænât hunc spirituum impetum, & segniores quasi reddit eosdem Opium, quod notissimi ejus in corporibus nostris effectus, *somnolentiæ & indolentiæ* testantur. Ibi langvescens spirituum impetus, minus vigorosè per universum systematis nervosi extenditur, unde præsentés licet undique, non æque sufficientes tamen pro sensationum & motionum externarum obeundis muniis esse solent. Hinc flaccescente fibrarum sensilium Tono, haud æque validè ab objecto licet intensiori vibrari poterunt, unde nec spirituum jam in Elatere suo remittentium sufficiens percussio ad primum commune sensorium fieri, nec fibrarum dolorosè commotarum superveniens spasmus ordinarius & convulsiva tensio procedere poterit. Sub quo spirituum aliquali quasi stupore per Opium inducto, & sensationes externas, & motiones pariter locales, tam partium solidarum, quam contentorum in illarum alveis fluidorum remittere insigniter, necesse erit.

13. Et horum duorum effectuum ratione, *torpescentis* nempe *tactus*, & *remittentis* fibrarum motricium *Toni*, accidit, quod Opium quosvis humorum motus sistere, & speciatim quasvis excretiones, sudore excepto, compescere soleat. Hæc duo enim

ferè in quovis tam naturali, quam p. n. contentorum motu sunt, obvia, partis scil. moventis irritatio, & hinc fibrarum ejusdem motricium contractio, indeque fluidorum contentorum multiplex motio. Nempe quotiescunque pars quædam, sensu molesti vel noxii infestatur, fibrarum sensilium inordinata & vehementiore vibratione, spirituum ad eam provocatur impetus, à quibus aucta & plus minus spasmodica earum tensio perficitur. Contractis sic fibris, vasa quoque tam sangvifera quam lymphatica, aliaque, & quicunque partis meatus stringuntur plus minus, indeque vel remorato contentorum transitu, horum circa locum ita affectum stagnatio, unde superveniens tumor, vel copiosior per vias aut convetas, aut invetas, apertas tamen vel facilè aperibiles, pro circumstantiarum ratione, effusio.

14. Pro quorum illustratione considera, acidum illud, mole subinde minimum, quod dentis plus minus cariosi radicem nerveam, & fibrosam pungit & rodit, ac dolorosè irritat. Brevi exinde, non faciei saltem ex illâ parte, ac temporum, sed totius capitis hæmisphærii tensionis & plus minus lacerationis sensus, spasmi fibrarum manifestus index, cum non raro tumore malæ, nunc sangvineo, nunc lymphatico, h. e. Phlegmonoso aut œdematoso supervenit, cum copiosissimæ salivæ limpida effluxu, pertinaciori fibrarum nervearum stricturâ ex glandulis immediatè, mediatè ex sangvineis vasis expressâ. Ast Opium si interno usu somnum provocarit, doloremque levarit, vel loco dolenti applicatione sensilitatem ejus stupefecerit, vel suâ sponte tandem dolor desævierit, breviter & hemicranie affectio, & externarum partium tumor, & ptyelismi profluvium cessabunt. Quæ ipsa, & Oculus à tantillo asperiori pulvisculo læsus, & digitus à parvâ spinulâ in sui extremo infixus molestatus, & stomachus à spiculis Ælibus irritatus, & recti extremitas, à resinâ viscidiorè aloës infestata, & asperæ arteriæ sensibilissima tunica ab inclementiore aëre læsa, aliaque sexcenta Corporis Oeconomiam quotidie obvia sufficientissimè mutatis mutandis confirmant.

15. Spirituum ergò impetum sistendo, & motum eorum plus minus sufflaminando, adeoque tam sensus in parte acumen hebetando, & motum ejus fibrarum præsertim peristalticum impediendo, quasvis fluxiones sistit Opium. Hac ratione Opīata, v. g. Theriacalia, & Vomitus, & hypercatharſes, & diarrhœas, & dysenterias sopiunt. Non secus ac hæmorrhagias, sensum in parte ex qua effluit vellicantem mitigando & sanguinis impetum motivum nonnihil cohibendo reprimunt. Adeoque illis saltem hæmorrhagiis propriè convenit, quæ vel occasione molestæ sive sensilioris irritationis, aut excitantur, aut continuantur, aut sæpius recidivant; (quas inter occasiones ipse serosior & acrior sanguis non ultimas tenet) vel quæ occasione inordinatorum spasmodorum in vasis sanguiferis subinde accidunt. Eodem ex fundamento & tenues Catarrhos sistere partim, partim increſcere dicuntur papaverina, Opii parentes, dum sensum molestæ in pharynge pariter ac larynge irritationis levant, & hac occasione factam lymphæ uberiores per fibras constrictas ex glandulis expressionem sive excretionem sistunt: eo quod de latice isto jam excretum fuit, exactò sui cum nutrimento asperæ arteriæ rorido chyloso, ante sui assimilationem simul transudante, miscelâ & unione, spissiore consistentiam, & ex particularum activarum subactione debitâ, convenientem & tactui laryngis proportionatam temperaturam intereâ acquirente, adeoque coctum & increſcatum apparente, facilioris, sub tali paulò viscidiori consistentiâ, ab impetu aëris elisionis & excretionis. Sanè Phthifici ex pulmone, sensile beneficium ab Opīatis recipiunt, ritè administratis, nam & sordium copia exindè minuitur, non supprimendo easdem, sed continuam regenerationem præcavendo, & eadem meliorem consistentiam nactæ, faciliore cum conatu expectorantur. Sanè haud semel miratus sum Phthificos etiam diutius, ac per aliquot septimanas, continuum Opii usum, citra ullam sensilem vel notabilem noxam aut alterationem ferre posse: id quod & olim observavit *Crollius: Basil. ubi de Elect. Laudan. it Hartman, de Opio. Theor. 8. quest. X. p. 158.*

C A P. II.

Vim Opii sudoriferam explicat.

T H E S.

Opium per accidens, mediante largiori pororum
Cutis hiatu, sudoris profluvium promovet.

§. I.

O Pium ritè paratum, & in laudandum laudanum exaltatum, vi sudores excitandi, & insensilem transpirationem, insensilem transudationem augmentandi pollere insigni, docente magistrâ experientiâ, supra insinuatum fuit, ut ut quasvis aliàs liquidorum excretiones inhibeat. Investigatu itaque omninò dignum videtur, ex Theoretico causarum scrutinio, hæc ipsa operatio, pro meliori sui ad praxin applicatione.

2. Ad hoc, ut ritè extillet ex corpore nostro sudor, duo exactè distinguenda veniunt: qualis nempe 1. sit sanguinis status, à quo aptus reddatur, dimittendo promptius seroso latici, quibusvis tam ipsius sanguinis, quam solidarum partium à nutritione privata, ex materiæ necessitate relictis superfluis aut effoetis, & eatenus excrementitiis particulis imbibitis onerato: hinc 2. qualis cutis ejusque pororum, seu sudoris cribrorum necessaria sit conditio, pro transmittendo ritè sudoris latice, ejusque promovendâ plus minus excretionē.

3. Prius cognosci haud poterit melius, quam si ratio habeatur attentè eorum, quæ in spontaneo sudoris profluvio, sub exercitiis ac motu corporis, subsistentiâ in loco calidiore, &c. cuivis obvia sunt, & quadruplici *Φαινομένων* differentiâ terminantur. Pulsus scil. 1. semper celerior & frequentior, rapidiorem sanguinis per
cor

cor & univcrsum corpus motum ostendit, (five spirituum cordis musculum moventium immediatè, five sanguinis cor pro crebriori motu stimulantis occasione eveniat) quibus adjuncta ejus magnitudo, intensiorem turgescentiam & fermentativum motum auctum innuit: quæ ipsa necessariò, ex intestino particularum in sanguine motu, præsertim acidarum cum aliis alcalinis & terreis, concitatiore 2. sensilior totius corporis calor ac æstuatio comitatur. 3. Supervenit his habitus corporis exterioris & rubor, & mollities, & aliqualis turgescencia, siquidem sanguis taliter alteratus, undique per quævis capillaria celeriori traiectione quidem penetrat, sed langvescente nonnihil, circa hæc ipsa impellentis impetu, vix tam promptè à venulis excipi poterit, quin ulteriores per arteriosa vasa affluxu, aliquali subsistentiâ copiosius solito partium solidarum poros undique repleat, indeque ista Phænomena exhibeat: unde 4. penetrans undique latex aquosus, sub tali sanguinis alteratione & inprimis intensiori exæstuatione, & ipse rarefactus, & quasi porosior factus, adeoque imbibendis ex sanguine & abstergendis ex solidis partibus quibusvis heterogeneis, præsertim, Θ inis particulis aptior redditus, facilimè quâ data porta prorue- re, & speciatim per cutim transcolari potest. Uterque ergò motus sanguinis, tam circularis, quam fermentativus, ille quidem celerior, hic intensior, sanguinem sub sudore necessariò attenuatum, resolutum, & quasi liquefactum exhibent, cum non nisi tali sub sanguinis statu, illa ejus Phænomena apparere queant. Unde etiam propriissimè dicta sudorifera, nempe Θ ia vol. tam manifesta quam occulta, tam libera, & sui quasi juris, quam in \odot o concentrata, non nisi tali sanguinis in consistentia suâ & texturâ alteratione sudorem provocare videntur. Attenuatus ita sanguis, hoc ipso simul disponitur, ut feri, communis istius alimenti & excrementi vehiculi, facilem secessum & promptam separationem patiatur.

4. Cutim quod spectat, hujusque sub sudore constitutionem, observanda venit curiosa ejus & artificiosa structura. Est hæc rete sanè mirabile, ex fibris arteriarum, venarum, nervorum & tendinum variè inter se complicatis contextum, ita tamen ut nervoso generi plus, quam venoso, in sua structura acceptum referat, tanta & ner-

nervearum & tendinosarum fibrarum copia, cum intertextis articularum venarumque capillaribus, ut exilissimis sic numerosissimis gaudet. Necesario v. in taliter constructa corpus investiente tela, foraminula meatusque complures extabunt, ex quibus creberrima duo emergunt corpora: *papillæ* primo loco pyramidales innumerae, nervorum scilicet extremi fines, horumque fibrarum ultimæ portiones cutim perforantes conglobantur, & ita in extimam cuticulam usque desinunt, genuinum scil. tactus organum, quas oculatissimo debemus *Malpighio*, *tr. de extern. Tact. Organ.* secundo loco observanda sunt *Lymphatica vasa*, excretoria copiosissima, ex glandulis miliaribus, cuti sive substratis sive simul intertextis enata, quarum ratione interior cutis substantia *Lindano* carnea asserta, à *Willisio* potius glandulosa statuitur, *Pharm. Rat. Vol. 2. f. 3. c. 5. p. 461.* Disperguntur excretorii hi tubuli in universo exteriori corpore, perque eos sudorum rivuli, quorum fontes illæ sunt glandulæ intercutaneæ, confertim adeò effluunt. Sanè, non sensibilis tantum transudationis, sed etiam insensibilis transpirationis officinas has ipsas esse sunt, qui existimant, ut ut triplicem viarum, per quas aliquid in superficiem corporis exponitur, differentiam explicet *Pechlinus: de habit. & color. Æthiop. p. 87.* quod ipsum tamen ulterius rimari, ad præsens minus facit institutum, cum circa sudoris scaturiginem saltem occupati simus.

5. Communis his vasis excretoriis, eorumque orificiis, cum aliis in corpore nostro obviis colatoriis officinis affectio erit, ut & aperi-ri & claudi queant, adeoque transmittendo humori faciliorem vel difficiliorem transitum concedere. Cuivis asserti hujus veritas obvia erit, alterationes, quæ peripheriæ corporis cutaneæ sub tempestatum mutationibus accidunt, consideranti; Æstivo tempore & hiant apertius meatus isti, & continuâ laticis transmissione, madescit ordinariò corpus, hinc vehiculi aquosi per cutim factâ tra-jectione rarior & parcior mictus: ast dum hyberno gelu quælibet rigent, & rigidior, saltem asperior, deplumati anseris ad instar, evadit cutis, & conclusis istis meatibus, copiosior Urinæ secretio supervenit. Manifestum idem evadit, ex alvi majore lubricitate, occlusionem meatuum sudoriferorum supervenienti. Memoranda ob id

Gabelchoveri, Practici multæ experientia, cent. 3. cur. 73. annot. p. 122. est sententia, qui sunt densæ texture, & habent cutim spissam, & poros arctos, sæpius quotidie egerunt, quam qui poros habent apertos, ex quibus vapores & humiditates possunt resolvi, egestiones exsiccantur, & corpora sunt magis conspiciata. Hinc ergo colligi potest, quare in fine æstatis, & in principio autumnii, fluxus alvi sæpius accidant, &c. id quod propriâ experientiâ convictus etiam ingenuè fatetur *Malpighius*: c. l. p. 40. & 43. In his casibus, non liquidi quâ talis, secernendi, sed organi secretionis saltem est diversitas, quo in peripheria corporis occluso, per similia in intestina hiantia, & ipsa glandulosæ texture colatoria, quæ eleg. demonstrat *J. J. Peyerus*: de gland. intest. fit excretio. Ob id sedulo in praxi, fluore alvi quocunque correptorum, dedi semper operam, ut pori meatusque cutis, quantum possibile serventur aperti, & corpus ad diaphoresin blandam continuo sit dispositum, quo ipso non leviter sufflaminantur enormes istæ alvi dejectiones, sed etiam, si quæ successivè effervescent febricula, faustâ istâ contentorum corporis, per poros cutis transpiratione extinguitur. Adeo per plurium seculorum ætatem, hæc foraminum intercutaneorum vel hiscentia, vel conniventia fuit observata à Medicis, ut non ultimam febrium causam, in pororum cutis occlusionem rejecerit *Galenus*; & per experientiam convicti Practici fateri necesse habeant, nullam febrem tutò, & absque recidivæ metu judicari posse, quæ sine sudoris evacuatione deferbuerit.

6. Urget jam nostram meditationem, unde nunc patentes, nunc conniventes sint isti transudationis meatus excretoriique tubuli. Variæ equidem se offerunt causæ, tam connatæ, quas inter est naturalis cutis textura vel rarior vel densior, quam acquisitæ, partim per consuetudinem, secundum varium rerum non naturalium usum, partim per ægritudinis p. n. alterationem: unde meatus dicti vel ex staminum fibrosorum tensione nimia, turbari aut obliterari, vel admotis aut excretis variis constringi, arrodi, vel iisdem viscidioribus aut glutinosioribus obstrui possunt. Præ cæteris, ceu frequentior causa, considerata venit tubulorum istorum, imò, ut probabiliter arbitror, & ipsarum glandularum, à fibris nerveis contractis, occlusio, vel ab his relaxatis reclusio. Tendinosum nempe

maximam partem stamen esse & fibrosum, quod cutim constituit, supra insinuatum fuit: unde pro nervearum & tendinosarum natura, non sensui saltem tactus externo, cui illarum extrema papilliformia sufficiunt, sed etiam motui cuidam dicatæ erunt, eoque pro fibræ motricis naturâ, abbreviationis seu, ut vulgò dicunt, contractionis & relaxationis: unde necessariò tubuli isti excretorii, & ipsæ simul glandulæ nunc stringi, adeoque has comprimi, illos coarctari, nunc relaxari, & has sic porosiores, illos patentiores reddi, necesse erit. Argumentum huius rei, & externus tactus & interna imaginatione suggerunt. Quoties vel frigoris, vel ingratae humiditatis occurrit contactus, mox corrugari cutis, pori claudi, anserinae pellis facies hinc emergere solet. Evidentiori exemplo, avium plumæ, feliumque pili hoc repræsentant, dum frigoris occurso, erectiores situ, animalia dicta hispidiora apparere faciunt, fibris istis intercutaneis nerveis, cutis poros sui contractura stringentibus, & simul plumas ac pilos ex obliquo seu declivi situ in rectam magis lineam erigentibus. Imaginationis vis, ut per totum microcosmi regimen se diffundit, ita & extremos ejus limites attingit: tantum tamen non quotidie occurrit, ut ex rei vel horridæ vel terribilis, aliusvè similis, vel simplici saltem narratione, præsertim in delicatioribus, mox cum horroris, aut saltem frigoris quodam sensu, peripheria corporis undique contrahi, pori arctè claudi, cutisque in anseris faciem corrugari soleat, quasi omnes, quotquot occurrunt, portas, ab hostili insultu præmunire velit, conservationis suæ provida, Natura. Observavit sanè *Malpighius*, c. l. p. 19. *in extremo digito, cuticulâ per admotum ferrum detractâ, ubi sudoris ista vasa excretoria hiant, convexam quandam pelliculam, interiora versus, non absimilem cucurbitulæ, extendi, ad edendum fortè valvulæ ministerium, ut interdum tensa, detineat sudorem, & relaxata, exitum permittat*: id quod ad præsens negotium illustrandum simul non parum facit, ut ut clarior & ulterior per experimenta anatomica confirmatio adhuc in hoc passu expectanda videatur. Ad hæc modo laudatus Autor, c. l. p. 39. ad miliares istas sub cute glandulas, per transversum excurrentem nervum hiare, asserit: præter alios usus, ob id primariò, ut excretionem per dictas glandulas, nunc eas stringendo, aut laxando, certâ ratione moderari possit.

7. Sed in coarctationis vel relaxationis hoc negotio, tam glandularum, quam tubulorum excretoriorum, fibræ istæ cutaneæ, non nisi instrumentaliter se habent, ipso impetum faciente, spiritu scilicet influo, speciatim animali dicto, ceu principali agente, id muneri exequente: unde & vel externam sensationem, vel internam imaginationem, utrobique spirituum animalium motum prævium, & ad cutim concitatum impetum sequitur saltem talis strictura nimia, aut relaxatio. Nempe uti à spiritu animali & sanguine vitali, tonum debitum seu naturalem tensionem obtinent, indeque & irritari passivè ab objectis minus proportionatis, & simul iisdem reniti activè valent, ita etiam hujus Toni ratione, & ipsa cutis, ejusque pori, vel arctius stringi, vel laxius dilatari possunt.

8. Ex quibus hætenus prolixius declaratis, vel suâ sponte patet, ex parte cutis pro sudoris transmissione, hanc saltem necessariam esse conditionem, ut meatibus quibusvis, & tubulis glandularum patulis, ob fibras nerveas intercutaneas, relaxatas, adeoque cute existente plus minus molli, rarâ, porosâ, undique sudor ceu per cribrum, aut filtrum excerni & transcolari queat.

9. Præmissis hisce, Opium examinandum, & quid vel sanguinem alterando, vel afficiendo cutim valeat, perpendendum, quod citra ejus materiale texturem, ex seminalibus primordiis natam, & inde varias ortas proprietates, & in alia corpora respectivas actiones, exactè evolutam, fieri haud poterit. Offert se hic in primis expertus per ignem Philosophus, *Helmontius*, qui tr. *Duumvirat.* §. 8. p. 275. se in Opio salem acrem sudoriferum, & amarum oleum invenire, longè ab Opii odore recedens, attamen soporiferum, asserit: quod repetit: tr. de *Lithias.* c. 9. §. 87. p. 728. dum inquit: quin imò, nec soporiferum in Opio friget Δ , sed valdè amaricat, ejusque \ominus acre est, & sudoriferum: adeò ut duo primaria principiata elementaria in Opio considerata sint, Δ soporiferum & \ominus acre sudoriferum dictum, ex quorum alterutro vis diaphoretica derivanda veniat.

10. Sanè Opium pro ratione succorum inspissatorum ex vegetabilibus, gummosum concretum est, sed quod ceu nucleum medicamentosum,

tosum, resinam in se complectitur. Resina hæc, est proximum virtutis tam somniferæ, quam diaphoreticæ subiectum, unde & S. V. mediante, ex Opio extrahi, & hoc ipso, ceu appropriato in texturâ menstruo simul exaltari solet. Resinæ, concreta sunt, singulariter concentrata, & ex pluribus diversæ naturæ minutis corpusculis invicem arctè complicatis contextæ. Nempe quod in sicca consistentia resinam refert, hoc ferè totum, per Δ m liquefactum seu attenuatum & resolutum, $\odot\odot$ Ω . existit. Res clara est per experientiam, quæ ex $\odot\odot$ is Ω atis, per *spirit.* Θ i, rectif. vel per $\odot\odot$ Θ li, nunc resinam perfectam, ut in $\odot\odot$ Ω . anisi, aut pingvedinis humanæ, nunc concretum terebinthinatum, ceu resinam liquidam, ut in $\odot\odot$ Ω . terebinth. nucis mosch: juniperi &c. repræsentat. Sicut idem manifestum evadit, si ex lignis medicamentosis per S. V. probè rectificatum essentiam extraxeris, quæ facili labore vel cum ∇ com. præcipitando, vel S. V. abstrahendo in resinam redigitur, ipso residuo ligno, per retortam Δ e aperto, more solito destillato, nulum vel parcum $\odot\odot$ suppeditante, quod alias copiosum & penetrans admodum fundebat, teste, præter experientiam, *Willisio: tr. Pharm: Ration. p. 1. s. 5. c. 2. p. 214. & de ferment. c. 2. p. 16.* Jam vero $\odot\odot$ Ω ata, quæ mutata consistentiâ per aliqualem coagulationem resinas exhibent, nil aliud esse deprehenduntur, quam Θ ia vol. à pingvi occultè acido concentrata. Comprobant hoc non solum, plura (nam de omnibus specialis adeò nondum facta experientia) $\odot\odot$ Ω ta, v. g. Ξ i, terebinthinæ, C. C. &c. quæ mediante cum alcalibus fixis digestionem, in Θ vol. abeunt, sed etiam fuligo, ex talibus $\odot\odot$ is maximam partem constans, Θ e vol. $\odot\odot$ so turgida. Nam quod sub clauso vase Ω ando seu per Δ m liquefciendo, abit in $\odot\odot$ Ω . empyrevmaticum, hoc in aperto Δ e deflagrando abit in fumum & hinc maximam partem fuliginem. Hæc fuligo præter Phlegma acidum suggerit spiritum urinosum, & Θ vol. acerrimum manifestum, & $\odot\odot$ empyrevmaticum, simile $\odot\odot$, ex ligno alias Ω ando. Scilicet quantum pingvedinis, Θ vol. in resinam alias colligantis concremando destructum fuit, tantum Θ vol. contagio $\odot\odot$ so adhuc affecti haberi potest, quantum vero resinæ attenuatæ, $\odot\odot\odot$ propter defectum deflagrationis haud liberatum fuit, $\odot\odot$ fuligi-

fuliginis constituit. Scil. ut rectè loquitur *Helmont. tr. Complex. & Mist. Elem. figm. §. 33. p. 89.* Fuligo, est partim \ominus vol. concreti, preservatum ab inflammatione, propter ∇ & evolantis commistionem, partimque est \odot , quod evolandì celeritate combustionem præterfugit. Tandem compertum est, Vegetabilia aromatica, & quæ per vesicam simplici \odot natione \odot suggerunt, eadem fermentata, subministrare illorum loco spiritus ardentès, seu olea attenuata & in essentiali Phlegmate soluta, putrefacta verò, suggerere \ominus ia vol. urinosa, satis copiosa, istis animalium \ominus ibus vol. similima, oleosæ nempe pingvedinis resolutæ per putredinem, adeoque sic simul acidi enervati, occasione. Ut adeò ferè concludendum videatur, Resinas & \odot a, essentialiter non nisi consistentia differre, utraque verò esse \ominus ia vol. \odot sa, seu \odot i beneficio, ratione occulti hujus acidi, paulò intimius concentrata.

II. In simili concreto resinoso, cum consistat vis opii, tam anodyna, quam diaphoretica, dividere illud, & utrique effectui, distinctum suum efficiens tribuere satagit *Helmontius*, ut ex supra allegatis manifestum est, adeoque Δ i vim somniferam, \ominus i vol. acris sudoriferam adscribere. Equidem negari haud potest, \ominus ia vol. præsertim oleosa, potissima esse, & efficacissima diaphoretica, eoque potentiora, quo acriora & penetrantiora, quæ effectivè sanguinem alterando, & quasi dissolvendo, sudoris rivos profundi faciunt, ut supra §. 3. insinuatum fuit, & per experientiam hætenus confirmatum. Sed pro hoc effectui requiritur omninò determinata, eaque tanta eorum dosis, quæ universæ massæ sanguineæ ad plures libras ascendenti, vel immediate, vel (si hoc minus placeat) mediatè (per præviam fluidorum in primis viis alterationem) alterandæ, plus minus sufficiens sit: quæ ad gr. xv. & \mathfrak{z} j. subinde ad \mathfrak{z} ß. extenditur; sed Opii sive crudi, sive quocunque modo præparati dosis medicamentosa (nam de consuetudinis legibus & alimentis & medicamenta multipliciter determinantibus, non attinet dicere) ultra 2. l. 3. gr. ad summum haud extenditur, rarò siquidem hanc superare solet Medicus, sæpius infra subsistere, cum vj grana funesta admodum observata fuerint. Sanè, sicut non intelligibile esse rectè *Helmontio* dicitur, *tr. Duumviratus §. 5. quomodo unicum*

*opii granum, sat frigoris in stomacho causetur, satque vaporis actualiter frigidi in caput egerat: ut nempe, ex Veterum quorundam asserto, somnum inducat; ita pariter haud conceptibile existimo, quomodo unicum alterumve opii granum, etiamsi purum \ominus vol. esset, sanguineam massam, quocunque modo alterare, & sudorem provocare possit; Nisi continuato diutius opii usu, successive alteratio quædam sanguini, & inde derivatis cæteris succis inducatur, ratione cujus ad sudoris vel urinæ uberiores dimissionem plus minus disponatur; uti exempla à *Willis.* adducta, *Pharm. Rat. p. 1. S. 7. c. 1.* ostendunt.*

12. Accedit & hoc, quod ipsum propinatum opium necessario quasdam, plus minus tamen in viis primis subeat alterationes, tam in Ventriculo quam duodeno, unde si non infringi, certè non exaltari continget ejus efficaciam. Hinc enim quorum stomachus acidum digestivum intensius spirat, minus ab opio alterari solent, quia hoc magis subigitur, vel ab acido quasi castratur. Unde nec adeo commodè Opium, quamvis humorum acrimoniam corrigere vel infringere dicitur à *Sylvio: l. I. prax. c. 15. §. 26. 27. 37. & 48.* obstante exilitate doseos, pro notabili adeò effectu, etiamsi repetitis quoque vicibus propinandum foret. Ut taceam alias rationes à *Willisio P. R. Vol. I. s. 7. c. 1. p. 291.* allatas.

13. Haud equidem me latet, minima ut plurimum maximorum morborum esse initia, & mole minimum corpusculum, maximos effectus præstare posse: attestantibus id apertè, alia ut taceam, venenis, in minimâ mole pernitiem universo corpori minitantibus: confirmantibus hoc contagiis, sub minimo & nullo perceptibili sensuum miasmate, universam corporis œconomiam turbantibus, tam acutos quæ excitant morbos, ut febres malignas, quam quæ chronicos, ut in lue & scabie manifestum est. Ita è contrario, & minimum subinde est medicamenti, à quo maximus & insignis effectus pro universi salute dimanat, quod sub reliqui corporis cortice, tanquam exilis, ut ut pretiosissimus nucleus est reconditus. Sed iis remediis, quæ alterando contenta corporis, & sanguineam massam in crassi & consistentia solitâ (saltem ad tempus) immutando, operari debent, idque corporali seu materiali sui miscelâ ac contactu,

tactu, qualis modus in opio, ratione \ominus sui volat acris, putati sudoriferi, omninò requiritur, ista minimorum, quàm talium, maxima agendi potentia, minus applicari potest. Talia enim minima agentia, operantur saltem, vel quatenus vi alterativa & plus minus fermentativa immutare contenta, vel acutissima sui textura irritare sensibilia solida possunt. Neutrum opio convenit: non irritat, sed irritationis sensum potius tollit: non fermentat, quia nullum talis effectus vestigium in corpore observabile ejusque contentis est. Adeoque ad agentia ista maxima, sub mole minima, referri nequit.

14. Equidem inanis videri possit ille labor, qui virtutes operandi ex certis ingredientibus seu partibus integralibus concretorum investigare satagit, cum quælibet proprietates rerum, & inde agendi qualitates, tam occultæ dictæ, quam manifestæ putatæ, fluere è gremio seminum, rectè dicantur ab *Helmontio*, *tr. progym. meteor.* §. 28. unde etiam non nisi à seminali virtute, tam vis soporifera, quam diaphoretica opii derivanda erit, unde etiam *seminalem dormitivam vim* opio adscribit is ipse, *tr. Natur. contr. nesc.* §. 37. Sed ut ut agens seminale, in minimo fundatum sit, cum sui corporis saltem 2800. pars esse dicatur; tamen cum ens materiale revera existat, adeoq; & generalissimis materiæ proprietatibus omnino obnoxium sit, (formali licet agendi potestate in concreti generatione instructum,) prætereaque corporum genitorum proprietates quæcunque, non nisi materiæ speciatiim contextæ beneficio immediate explicentur, ac ex speciali talis materiæ texturâ immediate fluant, & non nisi ab illâ proxime dependeant. Pro ipsius quoque principii seminalis conservatione, certa materiæ cui inest dispositio, seu textura materialis requiratur, quâ destructa, & ipsa vis seminalis perit, unde Δ is seminum destructor dicitur *Helmontio*, forsan quod seminale concretorû principium, non nisi sub Δ eo deliteat tegmine, proxime ab Δ e quod retextitur. Ipsæ denique rerum multiplices proprietates tam specificæ seu singulares, quam pluribus aliis communes, pro concreti textura materiali plus minus mutatæ & alteratæ, etiam & ipsæ mutabiles existunt. Sanè ob dictas causas, vis corporum operativa, non nisi in certis materiæ ex quibus constant, particulis, & specifica harum textura proxime investiganda venit, ut originaliter virtuti seminali, omnia ista adscribenda veniant.

In Opio ergò, ut ut cum tota papaverina planta, & quibusvis ejus partibus, tam solidis quam liquidis, & quibusvis earum proprietatibus, à seminali potentia vis sudorifera & soporifera omninò dependeat, tanquam à primo efficiente, proxime tamen, in materia seminali seu formali per seminale ens factâ textura, utraque consistit. Unde etiam pro mutatione texturæ illius Opium specialis materialis, secundum simplices mechanicas aliasvè communes modificationes, ab aliis agentibus factas, tam vis sudorifera, quam anodyna v. g. castrari per acida, aut nonnihil mitigari & corrigi per alcalia affolet.

15. Cum itaque Opium nullum jus sit alterativum in sanguinem, pro eliciendo sudore, proximum est, ut consideremus, quâ ratione cutim pro sudoris adjuvandâ excretionem afficere valeat. Quo in negotio alius superest nullus modus, nisi ut tubulorum excretoriorum ac pororum aperturam, glandularum laxitatem, & hinc cutis raritatem promoveat, adeòque nervosorum flaminum relaxationi inserviat. Jam vero ex supra ostensis c. 1. §. 10. manifestum evadit, opium nullam partem solidam qua talem, adeoque nec cutim, in excretionis negotio adeò notabiliter afficere posse, adeoque nec fibrarum laxitatem, nec earundem contracturam efficere, cum huic operandi modo & rationes eadem, quæ modo contra ejus in sanguinem activitatem allatæ, repugnent. Necessariò ergò sequitur, cum ipsum cutis reticulum afficere nequeat, nec contenta fluida alterare, in spiritus animales, fibras cutis vario tono moventes opium saltem agere, & horum adeò ratione, sicque mediante saltem fibrarum laxitate, hinc cutis mollitie, laxâ glandularum spongiositate, & tubulorum excretoriorum aperturâ, sudoris profusionem præstare.

16. Supra scil. explicatum fuit, c. 1. §. 12. Opium usu, certam spiritibus animalibus quasi segnitiam & torporem, indeque in movendis partium organicarum fibris langvorem induci, quo ipso vel spontè sequitur, eodem remedio & fibrosorum cutis flaminum tonum & tensionem adeò relaxari, ut flaccidiore hinc redditâ cute, & copiosius emulgere ex M. S. glandulæ, & uberius per tubulos excretorios excernere valeant. Paucis ut rem explicem, Opium per accidens, aperturam pororum sudatoriorum procurando, uberius sudoris profluvia emanare adjuvat.

17. Ut assertum hoc nostrum pateat clarius, somnus in confirmationem ejus accedat, qui promptissime sudores profluere facit spontaneos, etiam in iis, qui vigilantes tale quid haud sentiunt, aut interdum non absque labore & difficultate elicere valent, utut quasvis alias excretiones sistere soleat, ut jam supra monitum. Languet in somno spirituum impetus, visque eorum elastica, unde debiliori radio emanando, & saltem motibus sic dictis naturalibus pro necessitatis vitalis saltem urgentia inserviando, minus tendere cæteras motrices fibras pro motu animali in partibus præsertim exterioribus valent, indeque tardiozem fluidorum motum localem hoc ipso procurant, qui utut cesset quibusvis aliis in locis, per apertiores tamen tunc cutaneos meatus, ex remittente fibrarum stringentium tono, uberius profluit, & sudoris latice corpus largiter irrorat. Somnum talem arte conciliant opiata, unde clarum erit, quod & ejus consequens, sudoris profluvium, modò contenta fluida ritè ad talem excretionem disposita fuerint, parili ex ratione superveniat. Hinc scil. opiatorum ex usu, sudor emanare vix observatur, nisi somnus illorum effectu vel obrepat, vel debita saltem quies aut indolentia, aut lassitudo quædam corpori, ejusque partibus concilietur.

18. Illustrant præsens negotium similes spontanei Synco-
pizantium pariter ac agonisantium sudores. Utut enim ex sanguineâ M. non æque hi elici soleant, *cum morientium sudor*, autore Helmontio, tr. *Latex humor neglect: non sit tam latex insui natura, quantum ros alimentarius resolutus, cui mors imperat, quod patet, nam statim corporis habitus fidit, prout & in syncope.* Quod pariter de pavidorum & perterrefactorum frigidiusculo madore pronunciandum. Non tamen, nisi ex pororum hiatu, à fibrarum relaxatione nimia, spirituum moventium, sive illas tendentium ex defectu, spontanei hi sudores erumpunt. Nempè jam olim Hippocr. s. 5. aph. 71. annotavit, *quibus arida & dura cutis obtenditur, sine sudore moriuntur, quibus v. laxa & rara, cum sudore vitâ defunguntur.* Hinc istis & urina interdum involuntariè perfluit, aut alvus absque præviâ admonitione secedit. Iracundis ex opposito, vel furiosis, sudor nullus, spirituum ob concitatiozem impetum, & fortiozem fibrarum tensionem.

19. Parili ex ratione & magnis in doloribus, præsertim capitis, aliarumvè partium vel sensilium, vel cum nervoso systemate singulariter consentientium, observavi, corpore etiam quieto existente nullum sudorem prolici potuisse, nisi forsan perniciosum, & quasi symptomaticum, eumque vel parcum vel saltem particularem. Non secus enim, atque talibus occasionibus, ex continuatâ spirituum agitatione ac motu, somnus impeditur, etiam non interrupto eorum in quaslibet partes, adeoque & cutis porosa stamina influxu, fortior horum tensio, tubulorum sudatoriorum occlusio, & inde sudoris suppressio secutæ fuerunt.

20. Ea, quæ nos ambientia sudoris profluvium evocare solent, modò dicta roborant. Eminent hic calor ambiens, tam stragulorum, quam hypocausti, aliove artificio inductus. Fundit equidem hic ipse & rarefacit corporis fluida, & ita ad excretionem sub sudoris forma, eadem potenter disponit. Sed hæc ratio sola haud satisfacit, quia considerandum simul videatur, caloris titillantem quasi motum, in tantum suavitatis conferre cutaneis fibris, in quantum molestiarum à frigore patiuntur: uti itaq; hujus occursum irritatæ fibræ tendi, hinc pori quilibet occludi solent, ita illius gratâ applicatione, demulceri sensus, indeque relaxari istæ, & ita sudoris portæ aperiri denuò videntur. Madeat enim, & tantum non diffluat sudore corpus sub stragulo, simul atque aëri liberiori hoc ipsum expositum fuerit, dictum factum, in naturaliter se habentibus obturari sudoris fontes videas, utut internam sanguinis fluctuationem, tam fermentativam, quam progressivam pulsus adhuc commonstret; quàm aura ambiens frigidior tam citò alterare non valet. Blanditiæ e contra moderati caloris, uti amicæ sunt universo systemati nervoso, cui frigus inimicissimum existit, ita ejus occasione minus tendi, potius relaxari plus minus videntur fibræ, etiam intercutaneæ, & tali occasione sudor promoveri.

21. Par ratio est illius Phænomeni, si sub sudorum effluxu, manus vel pes denudetur, & exponatur frigori, non rarò sudoris rorem breviter evanescere observamus in reliquo corpore, aut notabiliter subindè saltem imminui. Contrarium fit, in difficilius

cilius paulò sudantibus, quibus calida, v. g. later calefactus, plantis pedum admotus, mirificè sudorum proventum adjuvat. Scil. mirabilis est membranarum universi corporis inter se, speciatim cutis cum omnibus suis partibus consensus, continuatam quatenus constituit telam, unde ejus extremitate affecta sensibilius, & reliquam texturam simul idem quasi sentire & pati observamus. Sanè dum febrilis horror frigusque universam cutim convelli, aut crispari facit, tamen $\circ\circ$ Ω . caryophyll. epigastricæ saltem regioni illitum, mirum levamen, & in universa corporis peripheria horroris remissionem proturare solet. Aut ergò per consensum partium quarundam circa ista præcordia, universa cutis febrili rigore riget, aut per consensum certè talium partium solum illitarum curatur. Plantarum præsertim pedum mirus cum universo systemate nervoso & partibus membranaceis quibusvis notatur consensus, dum pavimento frigido inambulantibus, aut alvum laxari, aut intestina torqueri contingit. Caput etiam cum imis his partibus conspirat, unde & illorum noxam caput sui dolore, quasi lugere videtur, cum pediluvia interdum hujus dolorem leniant, & suavi somno temperent. Prout ergò consensus talis ratione, cum brachio aut pede bene maleve affecto, reliqua cutis vel blando vel molesto sensu afficitur, etiam vel relaxari hinc sudoris tubuli, vel claudi & stringi solent plus minus: accedente tamen simul ipsorum corporis contentorum sensili plus minus alteratione, & hinc pro transudatione faciliore vel difficiliore dispositione, cum externa ista, æqualiter ferè tam nervosas extremorum partes, quàm qui per eas ex arteriis in venulas circulatur, sanguinem, afficere videantur.

22. Corporis quies, quantum ad sudoris provocationem, per medicamenta instituendam, faciliorem necessaria sit, ex eo patet, quod inquieti qui sunt ægri, & membra totumque corpus inconditè jactitant, nunquam sudoris effluxum experiantur, etiam post generosissima propinata remedia. Crebriori enim istà jactatione membrorum, multiplici ab objectis externis toties mutatis simul impressione, inæqualis spirituum provocatur motus, externam ad corporis peripheriam, quorum impetu stringuntur pori, &

clauduntur sudatorii tubuli. Quiete autem ab opiatīs conciliatā, faustus ut plurimum sudoriferorum sequitur effectus. Optimè meminī, Expertiss. istum Practicum, B. D. *Mishaëlis*, in febribus malignis, si inquieti sint ægri, diaphoreticis, & alexipharmacis Opiata, & addidisse, & ejus imitationem nobis suasisse, quòd felicius tunc operari observentur sudorifera. Hinc memoranda est J. D. *Horstii Judic. de Chir. Infus. p. 17.* sententia, in febribus malignis petechialibus, variolis, &c. Opiata utramque paginam absolvunt, & hinc gravissimorum autorum consensu & experienciā multiplici constat, maximè palmarium robur Theriaca &c. accedere Opii miscelā. Nempe, ut modo laudatus Vir differit, Opiatorum Δ, à quo spirituum motus efferos, & concitatoris sanguinis turbas, frenandi, domandi, & sopiendi vim obtinent, feliciter sudorem desideratum conciliat.

23. Negari equidem nequit, sub fortiori corporis motu, vel exercitio, sudare omnes profusissimè: sed dispar planè hujus in sanis, ab illo, qui in lectis ex ægris eliciendus, sudoris est ratio. Ibi rapidissimè circumrapta, & attenuata sanguinea massa, vincit fibrarum cutanearum, intensiore calore suaviter affectarum, & copiosiore humore irroratarum mediocrem resistantiam, spirituum copiis in musculis, tam cordis quàm artuum movendis, magis occupatis, unde nil miri, si copiosius effluat sudor. Aliter longè cum ægris, vel lecto decumbentibus res sese habet, in quibus minor impetus spirituum ad musculos, major ad fibras membrana-ceas & intercutaneas, in illis præsertim ægris, in quibus systema nervosum magis affectum à fermento febrili v. g. cum inquietudine & jectigatione, fibras undique stringit, de quo infra pluribus.

24. Illustrant hæcenus dicta non mediocriter ea, quæ circa urinæ excretionem, & hujus pathemata, quotidie ferè in praxi observabilia sunt, sicut aliàs urina & sudor in pluribus conspirare, & unius suppressionem excretio alterius, quasi supplemento certo excipere solet. Nempe quod urina interdum supprimitur, aliam nullam ob rationem, nisi quòd pertinaciùs stringantur renum nervi, & hinc quasi corrugentur eorum fibræ, & occludantur transcolatoria oscula, quo spasmo ex Opiatorum usu remittente, &

te, & hiant denuò meatus, & ordinariò tramite transcurrit urina. Notabile hujus rei Phænomenon observare subinde licet in calculosis, quorum altero affecto rene, & à calculo in pelvi hærente interruptâ urinæ viâ, & alter socius ren, benè valens officium negligit, adeò ut penitus hinc sequatur urinæ suppressio: id quod & *Forestus l. 24. obs. 26.* hujusque *schol.* observavit, pariter ac curiosum occurrit exemplum in *Act. Med. Hafn. Vol. 4. obs. 33. p. 102.* Ad sympathiam seu ad consensum partium mutuum referre hoc solent Practici: idque, meo judicio, rectè. Sed quid est *sympathia* Græcorum, Latinorumve *Consensus* inter partes corporis mutuus, quàm quòd parte unâ p. n. quid sentiente, alia idem sentiat: sensationis omnis externæ quidem, qualis hic saltem locum habet, subjectum sunt fibræ nerveæ, harum ergò ratione pars parti consentire, seu idem omninò sentire videtur. Scil. Consensus, seu in sensatione quædam communio, præsupponit sensum; sensus verò præsupponit fibras nerveas ceu organa sensûs: adeoque consensus propriè dictus est simpliciter ratione nervorum, impropriè dictus verò est, qui ex metastasi variâ vel causarum occasionalium vel productorum morborum cæri solet. Renes ergò, cum nervos, sensationis organa habeant, partim utrinque ex propriis renalibus plexibus, partim verò simul ex plexu mesenterii maximo, Fallopiiano aliàs dicto, conf. *Willis. Anat. Cereb. & nervor. Tab. XI. p. 263.* sanè hujus ultimi ratione, facilè unius renis affecti, & hinc irritati nervorum spasmus seu crispatura convulsiva, alterius renis nervulis communicari, & hinc utrinque idem effectus fibrarum & meatus renalium contracturæ excitari potest. Nam parili ex ratione, & renum calculum Vomitus, & Iliaca convulsiva tormina non raro comitari solent, ac contra. Conf. *Drawiz. vom Schmerk, machenden Echarbock. Tit. 9. p. 370.* Sed remoto calculo, & cessante irritatione fibrarum nervearum in renibus, vel sopito aliquandiu per opiate malo, & urinæ redit transitus, & melius hinc habent ægri. Lucem hinc acquirunt observationes istæ, non curiosæ magis, quam elegantes, de usu Opii diuretico in Ascite, aliàs ceu lethali hoc in affectu proscripti, relatæ à *Bartholino cent. 3. epist. 46. p. 192. & ep. 49. p. 201.* cum quibus conf. simul *Willis: Pharm. Rat.*

p. 1. f. 7. c. 1. p. 302. Nempe, talibus in casibus, non aliâ ex ratione urinæ promoverunt fluxum, quàm vi suâ, ut vocant, anodynâ spirituum sufflaminando impetum, fibrarum nervorumq; renalium spasmodum inhibendo, & hinc per apertiores redditos meatus, urinæ fluxum procurando: sicut in ultimo *Willisi* exemplo, (propter internam successivam forsan contentorum alterationem) sudor & urina in desperato hydropico promanantes ex Opii usu, unam eandem efficientem causam, tam per se, quàm per accidens, talem agnoverunt.

25. Occurrit pro dictorum confirmatione Phænomenon, quod superiobus annis, in mercatore hujus loci haud ultimæ notæ obori fervare contigit. Laborabat hic ipse gravi dolore lumbari in latere sinistro, ad vicinam regionem se extendente, & protenso simul deorsum ad pubem, rodente, urente, & misere torquente, interdiu ferè quiescente, noctu verò præsertim à media nocte, crudelius & tantùm non intolerabiliter affligente, adeò ut lecto ob id surgere, & deambulando, aliaque ratione insomnes noctes, & dolore molestissimo infensas fallere cogeretur. Hoc inprimis notabatur evidenter, quoties dolores noctu urgerent intensius, toties urina matutina excernebatur tenuis, pallida, seu moderatissimè citrina, eaque parca admodum: quoties verò vel Balnei ∇ dulcis tepidæ, vel anodynæ Opiati usu, nox quieta, absque dolorum urgentia procuraretur, urinæ manè insequente intensius tinctæ, rubicundæ, cum copiosis \ominus ibus crySTALLISATIS Urinalis parietes incrustantibus visui occurrebant; sed recrudescentibus doloribus, mox urina pallida, tenuis, pauca manè visebatur. Nullus aderat calculus. Oriebatur saltem malum ex \ominus ibus scorbuticis acido \ominus is, renes & vicinas membranosas partes rodentibus. Fibræ ob id partium vellicatarum spasmo crispatæ, & contractæ, pororum angustiam interebant, quas non nisi latex urinarius solus, absque contentis seu imbibitis \ominus ibus pertransire poterat: ast si Balnei vel Opii usu laxarentur denuò fibræ, & patefcerent renales meatus, \ominus ibus scorbuticis saturata transmittebatur urina. Verissimum scilicet est, ex affectu spasmodico à \ominus ibus scorbuticis, nervoso generi insensissimis, adeoque tam in partium urinaryarum, quàm abdo-

abdominis doloribus præter alias occasiones supprimi posse urinam, ut accuratè hoc annotavit *Dravizius l. supr. cit.*

25. Videntur sufficere, pro confirmatione partim, partim pro illustratione asserti nostri, Opiata sudoris profluvia excitare, ratione spirituum animalium, sistendo illorum impetum, undecunque excitatum, & hinc tollendo spasmus seu contracturam fibrarum nervearum cutis rete ex parte componentium, adeoque removendo pororum constrictionem & vasorum glandularum intercutanearum excretoriorum occlusionem. Sub quo tranquilliori spirituum motu, & pacatior status in totâ Republicâ microcosmica observabilis est. Remittente enim undique fibrarum, ceu staminum partium solidarum, aut fundamentalium, aut compositionem mechanicam saltem firmantium, tensione fortiori, permeabiliores undique fiunt meatus, etiam aliàs exilissimi, promptius faciliusque quaquaversum penetrant contenta liquida quælibet, & perspirabilius universum sic redditur corpus. Ipsum sanguinis Nectar, vel febrili turgescentia & quasi ebullitione, rapidius per vasa raptum, aut fomètorum ac stragulorum calidorum applicatione notabiliter alteratum, & ad sudoriferi laticis dimissionem dispositum, sub tali corporis statu (sub quo & nimia effervescentia acutiori sub febre, conturbans totam ejus massam, moderatior ordinariò observatur) liberiori motu undique corporis perreptat latebras, speciatim intercutaneas in glandulas ferofam sarcinam, & hujus sub involucri, quælibet heterogenea separata, & quasi ex ejus massâ præcipitata recrementa, copiosè deponit, quæ sudoris in rivulos pedetentim concrefcit & effluit.

27. Saltem qua ratione & modo in spiritus agant Opiata, ita ut sub exigua adeò sui mole, insignis sequatur alteratio in toto illorum systemate, inquirendum superest. Asserta & explicata fuit superius textura Opii pinguis seu \circ sa vel Δ ea, quæ pro more concretorum \circ forum, speciatim \circ rum Ω atorum, in minimâ mole latissimè diffusiva existunt: declarat hoc, v. g. \circ Ω . anisi, ritè cum vitello ovorum subactum, cujus quot sunt gutta, tot ferè ∇ simpl. mensuras, odore, sapore & nonnihil colore imbuere solet. Tale \circ est saltem resina vi Δ is liquefacta, & à crassiore re-
lique

liquo corpore separata, qualis resina condensata adhuc & ita concentrata viget in Opio, cujus $\phi\phi$ sa resinæ ratione quoque latissimè diffusibiles & explicabiles existunt Opii atomi seu minima, quæ dum in minimo undique se diffundunt, ferè odorum instar latissimè se explicantium, undique penetrantium, & obvia quæque plus minus afficientium se habere videntur. Unde etiam probabile videtur, ab odore tali subtilissimo, qui solidas partes minus tactu, ob subtilitatem afficere, liquidas ob perexiguam molem minus alterare valet, saltem subtilem & delicatam spirituum texturam, ab odoriferis omnium maximè alterabilem, affici, & mutua utrorumque associatione notabiliter immutari. Odorifera hæc Opiatorum vis sensibiliter se explicare observatur, sub ejusdem secundum *Langelotti* methodum in *Epist. ad Curios.* præparatione & quasi fermentatione. Nec ignota fuit veteribus, cum jam olim & *Dioscorides* illam observarit, de Opio referens, odorem ejus toto corpore expandi.

28. Subtilissimorum talium odorum vis, tantum non sensibili effectu se exserit, in summè debilitatis, & lipothymicis, quos odor vini generosioris, vel cujusdam aromatis, ∇ Cinamomi penetrantioris, tantum non ad vivos revocare videtur. Pariter, atque zibethi, moschive odor, hypochondriacæ suffocationi obnoxias mulieres repentinâ syncope exanimat, quas castorei plumarumve incensarum odor volatilis denuò restituit, utut insigniter ægrarum idiosyncrasia hæc varient. Odor, dico, quatenus spiritus animales in Odoratus corporeo organo sensilius afficit, stupenda talia concitat symptomata. Tantum enim abest, ut in substantiis assumpta talia hostilia sint istiusmodi tæminis, ut etiam paroxysmos hystericos dictos, efficaciter sistant & refrænent. Comprobat hoc Experimentum *Horatii Augenii*, Medici olim Eruditissimi, quod refert *l. 12. Epist. 7.* quodque eum nunquam fefellit: Rec. mosch. optim. gr. v. cinanom. caryophyll. nuc. mosch. ana \mathfrak{z} j. M. in Vino odorato mista hauriantur: in quo loco etiam pilulas de moscho, ceu præsidium efficacissimum commendat. Sed cave sis, ne fortè nares feriat talium Odor. Sanè umbi-

umbilico illita zibethum vel moschus *Parmcelso*, ad hysterica talia, mala, laudantur. Plura quoad odorum mirabilem efficaciam vid. ap. *Helmont. tr. imag. ferm. imprægnat. §. 16. & seqq.*

29. Præstant tam singularia odores, dum per organorum sensilium transennas saltem spiritus afficiunt, quid non facient, propiori sub contactu ac miscelâ, si invicem coire illis datum fuerit. Utroque modo efficaciam suam exerit opium. Quoad internum usum res aliâ nota est; externè turundæ in formâ, granum unum atque alterum laudani naribus inditum, profundissimum. bidui somnum inferunt, teste *Timæo cas. l. 2. cas. 9.* ut taceam poma somnifera, spongiâsq; hypnoticas naribus pro arcendâ agrypnîâ identidem admovendas, Præcicis quibusdam usitatas. Sub tali ergo odore subtilissimo Opiata agunt in spiritus animales, quorum materialem texturam seu constitutionem, indeque dependentem impetum elasticum speciali suâ textura, seu seminali dote, ut alii vocant, adeò alterant, & quasi irretiunt, ut à debitis expansionibus remittentes, minus fibras sensorias aut motorias tendere sustineant, quia moderatiori sub motu, somni laryam induunt.

CAP. III.

Dubia nonnulla diluit.

THESES.

Opium subinde Vomitum provocare, secessum & Urinam promoverè, Lochiorum fluxum adjuvare, sudores suppressere, crises minus impedire observatur. &c.

§. I.

SOmno tam naturali, quam Opiatorum artificiali, quasvis excretiones, adeòque & vomitus sisti, supra innuimus, experientiâ quotidianâ confirmati. Obstacle non le-

ve contra assertum hoc se offert ex eo, quòd post Opiatorũ vespertinum usum, vomitus matutinus, quin & interdum alvi fluxus insectus fuerit, id quod & *Helmont.*, non leviter aliàs Opio favens, observavit, tr. *jus Duum virtus* §. 62. & crebriori experienciã in hoc confirmatus fuit *Rolfinkius Chym. l. 4. f. 3. c. 6. p. 248. Conf. simul eleg. observ. Celeb. Wedelii: Opiolog. l. 2. f. 1. c. 5. p. 92.* Sed conciliatio apparebit facilis, modò consideremus, opiata irritationis sensum, in Pyloro præsertim sopiendo, & spirituum animalium motum sistendo, adeoque fibrarum spasmum præcavendo, per se Vomitus compescere, per accidens verò interdum, saltem ubi priores istæ operationes jam cessaverint, eundem stimulare.

2. Considerandus hic venit Opii sapor amarissimus, acris, in subjecto viscidissimo hærens, qui ob id non nisi difficulter ex lingua, post levem etiam gustatum elui potest. Amarities ista singularis & specifica, ut inimica existit Linguae, ita hostilis admodum est stomacho, aliàs quævis amara, speciatim viscida horrenti, cum acidis inprimis delectetur. Tetrum illum saporem mox horret Venter, & nausæa hinc concitatã sive gustatum saltem, sive assumptum fuerit Opium, tedium istud confitetur. Parili ferè ratione, atque rhabbari, aut aloës, scammoniive odorem & saporam amaricantes singulariter mox nauseat stomachus, adeò ut quasi peculiarem tactum sive gustatum, secundum *Willisium: Pharm. Rat. p. 1. f. 2. c. 1.* vel odoratum juxta *Helmontium, tr. Cust. Err. §. ult.* habere videatur. Nausea ista sopitur quidem aliquandiu primitus, quousque nempe Opii in spiritus viget actio, indeque & sensilitas fibrarum ventriculi, & spirituum movendi eas nixus aliquantisper sufflaminantur. Ast ni particulae istæ hostiles, interea haud correctæ aut subactæ fuerint, sed viscidior illa texturâ pertinacius agglutinatae hæreant adhuc interiori nervæ ac admodum sensibili ventriculi tunicæ, facile molestæ istius continuæ impressionis occasione provocari spirituum impetus, & sub regimine pylori spasmus ventriculi, adeoque vomitus concitari potest. Confirmat hoc meum assertum non leviter, quod ab Opio pilulari in formã exhibito, & præsertim ab eodem spiritu vini saltem præparato, vomitum inprimis cieri observavit *Wedelius Opiol. c. 1. p. 92. & 93.*
Visci-

Viscidissimam enim & amarissimam sub hac præparatione opium retinet texturam, & quæ pilulari in formâ diutius in ventriculo hæret, & non nisi successivâ dissolutione corrigitur, adeoque diutius & sensilius parietes illius membraneas afficit. His modo dictis, socianda simul & alia concausa, qualitas nempe & situs recrementorum præternaturalium, circa primas vias plus minus stagnantium aut turgescientium, qui mediante Opii operatione in spiritus, in motu suo plus minus oppressi, illa cessante, denuò & interdum atrocius quam antea, commoti, simul vomitum, in stomachante jam ventriculo promovere solent.

3. Sanè non leviter hostile videtur ventriculo Opium, cujus ut digestionem ordinariò turbare observatur, ita etiam gravaminis ac compressionis, circa ventriculi regionē, sensum, & vix explicabilem ab ægris molestiam circa præcordia Opiata inducere solent, idque præsertim siccâ in formâ, omnium maximè Pilulari si propinentur. Manu ergò hæc ipsa nos ducunt, ad legitimam Opii, quoad hoc punctum, correctionem, ac præparationem. Textura nempe viscida & glutinosa resolvenda, adeoque quatenus ossa seu Ærea ad faciliorem sui diffusionem, simulque quasi promptiorem, distillationem redigenda, & liquidæ essentiæ seu Tincturæ sub formâ propinanda. Promptioris sic operationis evadit remedium, & quòd sine diuturniore in spiritus actione confortativi potius, quam stupefactivi rationem habebit, ac absque singulari ventriculi, primarumq; viarum molestiâ, citò, tuto, & jucundè curabit. Quas intentiones haud melius assequi possumus, quam applicando generalia ista mechanica (si non semper Naturæ, revera tamen) artis instrumenta, acidum & alcali. Illud agendo primariò in alcalinas Opii particulas & hinc etiam in ossas, illarum medio universam ejus texturam alterando, urinosum nempe vol. figendo, ossum verò condensando, castrat & plus minus enervat generosam aliàs medicamenti energiam. Idque eò magis, quo potentius acidum fuerit, quale istud mineralium esse solet, unde acetum & saltem in hac præparatione, aut citri succus eligendus, utpote ex eadem cum Opio, vegetabili nempe prosapiâ. Parilis acidorum vis & in purgantia obvia, quæ omnia ab acidis, præsertim intensioribus aut fi-

xioribus castrantur insigniter. Præstat ergò, pro supra insinuatò scopo, ad Laudani ex Opio præparationem adhibere alcali quodcunque fixum, v.g. $\ominus \text{F}$ seu generalem omnium vegetabilium, deleteriorum aut Oeconomiae nostrae hostilium, tam solutivorum, quam stupefactivorum, aliorumvè correctorem. Agit scil. hoc ipsum, sive sicca, sive humidâ in viâ procedatur, in Opii texturam resinofam, attenuat hanc ipsam nonnihil, dissolvit $\circ\circ$ sum, viscidum incidit, acidum temperat, hinc nimiam acrimoniam corrigit, ac ita totum concretum promptius solubile & undique diffusibile, uti & cuivis fluido permiscibile reddit. Corrigitur hoc ipso simul acris & nauseosa ejus amarities, mitiorque & minus inimica ventriculo redditur. Adeò ut considerationem ulteriorem mereatur, omninò, utrum acrimonia ista resinarum, aromatum, purgantium &c. non secus ac opiatorum, non ex acido potius, quam ex alcali derivanda veniat. Cum quotidie observemus, $\circ\circ\Omega$ ta à calcinatis rectificatione mitiora & minus acria evadere. Correctum sic per alcalia Opium, optimè spiritus vini beneficio, in essentiae Tincturae, vè consistentiam redigitur, commodè vel sub hac facie propinanda, vel imbibendo eadem pulveres quosvis, in pulveris larvâ obvelanda, aut spiritus dicti abstractione in extractum redigenda. Sunt nonnulli, qui ulterius $\ominus \text{F}$ i, vel H Vini, vel ipsum Vinum addere amant, pro exactiori Opii correctione, methodo omnium certissimâ, quâ optimè præparatum Opium tutissimum evadit remedium. Vereor autem, ne nimis cicuratum Opium debilioris aut tardioris pro vehementius interdum urgentibus symptomatis operationis fiat. Dum ergo tam laudabiliter corrigitur Opium à $\ominus \text{F}$ i, fixo, quid non sperandum erit de eodem volatilifato? penetrantioris omninò & potentioris hinc activitatis. Cujus locum interea suppleat, $\ominus \text{F}$ i triplo $\circ\circ\Omega$ terebinthinæ probè imprægnatum, & ita quasi elixiratum; Præparatio revera, quæ non absque præmeditata ratione primitus ordinata fuit à *Starkey* peritissimo Chymiatro Anglo, & crebriori postmodum experientiâ confirmata plus omninò in recessu habet, quam ut obiter à *Willisio*: *Pharm. Rat. p. 1. f. 7. c. 3.* ad empiricorum remedia referenda sit.

4. Quæ modò de vomitu Opiatorum usui interdum supervenienti explicata fuerunt, eadem pariter excretionibus per inferius guttur, aliquando ab Opii usu observatis, mutatis tamen mutandis applicari possunt. Sed præter aliqualem ab acrimoniâ nauseosâ in particulis ejus viscidis intestinorum stimulum, alio modo alvi solutionem promovere potest, quatenus in dolorosis intestinorum pathematis, eorumque fibrarum spasmodicâ contractura, constringi pertinacius solent intestina, & contenta minus, cessante ferè successive eorum peristaltico motu propellere. Frustra sub tali articulo propinantur solventia alvum, quæ vel malum exasperant sensili stimulo, absque desiderato effectu, vel inverso penitus superiorum intestinorum motu, vomitum potius provocant. Sin vero Opio leniantur dolores, ut remittat inde fibrarum spasmus & durius antea emolliatur quasi abdomen, faciliè solutiva quæcunque, sive junctim, sive seorsim modo dicta remedia propinentur, speratum sortiuntur effectum; id quod in Colicis & Iliacis Pathematis probè observandum, docente hoc experto *Wedelio*: Opiolog. p. 2. s. 2. c. 5. p. 120. & praxi idem confirmante, in *Misc. Acad. Nat. Cur.* anni 2. obs. 238. p. 340.

5. Urinæ excretionem, eamque post eam quæ fit per sudorem, Opiatorum usui subinde supervenientem, uberiolem, quomodo per accidens promoveat Opium, jam supra §. 23. c. 2. pluribus explicatum fuit.

6. Revocant hæc in mentem istud Phænomenon, quod sæpius in puerperis observare datum fuit, dum nempe primis duobus vel tribus diebus liberè fluunt lochia, quæ sub turgescente in mammillis lacte sponte, absque manifesta causa alia, sive præcesserit lactea febris, sive non, supprimi solent, tunc scil. temporis, dum dolere & tumere, simulque indurescere solent mammæ: sed cessante dolore & vel insensibiliter translato aliorum lacte, vel sensibilibiter per papillas transudante, libere fluunt denuò Lochia. Nempe doloris occasione intensioris, in sensibili illo mammarum globo, & turbatur spirituum ordinatus motus, stringuntur undique in corpore fibræ, & tenduntur simul uteri ejusque membranosæ vaginæ fibrillæ, hinc excernendorum per hæc loca debitus supprimitur fluxus.

us, qui largiter redit, simul ac cessante in mammis dolore, cessat etiam fibrarum contractura. Nec est, quod fluidorum istorum impetum ex locis inferioribus ad mammas hic objicere velis, siquidem dum durat adhuc mammarum repletio, aut per papillas etiam lac excernitur, nihilominus, modo dolor illarum remittat, redit lochiorum profluvium. Par nempè hic est ratio, atque inferiorum post partum dolorum, quorum occasione etiam supprimi plus una vice observavi lochia. Unde & memoratis in casibus (nisi in priori Lactea febris obstet) opiata cæteris remediis, speciatim misturæ polychrestæ ex Lap. 69. c. aceto additâ myrrhâ, permiscere fausto cum successu consuevi, cujus usu restituto spirituum motu in ordinem, & relaxatis hinc fibris, tantum absuit, ut suppressus exindè fuerit purgamentorum fluxus, ut auspiciatò potius redierit.

7. Simile quidem observare licet in infantibus achoribus affectis, quibus sub dentitionis doloribus, mox achores disparere solent, superveniente hinc febre continuâ lymphaticâ, plus minus acuta, subinde cum gravi tussi, aut alvi fluxu comitata: sicut cessantibus doloribus istis, efflorescere denuò auspiciatò, cum febris aliorumque symptomatum cessatione solent achores. Nempè doloris occasione inordinatus spirituum redditur motus, & fibræ aliarum quoq; partium sensilium præsertim intercutaneæ istæ in facie, ceu proximâ regione stringuntur, indeque achorosæ materiæ ulterior excretio impeditur, isto quod jam effloruerit exarescente penitus & decidente. Hinc turbatur simul sanguinis tam progressivus quam fermentativus motus, excernendis istis per faciei ambitum retentis, febrili ebullitioni occasionem subministrantibus, ac tussim vel diarrhœam inducentibus, ubi de acriori illo acido \ominus sa lymphæ vel ad tracheam arteriam vel intestinorû tubulos aliquantulum excretum fuerit; Donec cessante dolore, & æquabilis spirituum redeat motus, & ordinatâ magis fermentatione sanguinis mediante particularum istarum acido \ominus farum plus minus viscidarum secretio & quasi præcipitatio, ac intra poros cutis per glandulas ob denuò relaxatas fibras secretio superveniat.

8. Tandem Opium egregium esse sudoriferum supra pluribus excussimus, dubium tamen assertum hoc reddere videntur, tabescentes. Notissimum est, Phthificos, vel ad Phthisin declinantes ægros, copiosis sudoribus nocturnis esse obnoxios, ita quidem, ut simul atque perfecto somno corripiantur, mox toti sudoribus diffuant. Observatio autem repetita in Praxi me hactenus docuit, præcaveri optimè posse sudores hujusmodi, revera colliquativos, Opii vespertino usu. Aliquot saltem exempla recensere juvat: Mulier plebeja 42. annorum pleuritide gravissimâ correpta, & jam ferè deplorata, septimo scilicet demum die opem meam implorans, per Dei gratiam sudoriferorum imprimis appropriatorum ope convaleuit. * Restitabant autem adhuc Tussis humida, difficilis nonnihil respiratio, aliaque similis speciei symptomata, Phthisin minitantiâ, quæ usu decocti heder. terrest. & cherefolii sublata quoque fuerunt. Saltim sudores nocturni continui, pleno rivo emanantes, emaciantes insigniter & debilitantes supererant. Pro quibus coërcendis præsentaneam opem sensit ex Laud. Op. gr. iß. cum antihect. Poter. gr. XV. misto, & sub introitu lecti, post moderatam prægressam cænam assumpto, cujus usu primum cessarunt isti sudores, eoque continuato penitus exaruerunt. Superiori anno Civis Academicus, Jurium studiosus, gravissimâ corripiebatur hæmoptysi, ipso ex aliquot annorum tussi humidâ, spiritu minus libero, nativâ corporis constitutione, aliisque similibus supervenientibus ad Phthisin disposito. Usu convenientium remediorum, contumax malum sævire desit, ipso ægro cætera commodè habente, saltem quod calor quasi hecticus ab omni pastu, cum tussi moderatâ humidâ, & copiosissimis sudoribus nocturnis etiam sub primis somni horis, superessent. Pro quibus coërcendis optimè contulit pulvis, ex arcani duplic. ℞ij. Lap. 69. antihect. Poter. ana. 3ß. Laud. opiat. per ferment. gr. IV. ad V. M. pro 4. dosibus horis duabus ante cænam assumendis. Non secus ac Viro perfectè Phthifico, pro tussi nocturnâ aliisque symptomatibus nonnihil coërcendis præscriptæ Pilulæ, ex antihect. Poter. ℞j. sacch. Saturni ℞ß. extr. croci gr. vij. laud. ferment. gr. iij. cum s. q. bals. Peruvian. in debitam consistentiam redactæ, pro 2. dos. vespertinis

nis, ante coenam assumendæ, præter alios usus, & sudores copiosos noctu promanantes compescuerunt. Adeò ut talibus in casibus reprimat sudores Opium nimios, quos deficientes alias promovere optimè solet.

9. Pro hoc Phænomeno, sanè difficili, dilucidando, duo præsupponenda veniunt. 1. Quod Phthifici omnium optimè, Opiatorum, etiam continuatum, usum ferre possint, ut supra insinuatum fuit, & cum eadem aliàs aliqualem languorem, & notabilem corporis lassitudinem post se relinquant ut plurimum, in Phthificis contrarium accadat, qui vegetiores exinde, & ut ipsis saltem videtur, robustiores potius redduntur. Quo ipso tamen, non illos intelligo, qui jam ad extremum Tabis gradum perducti, supræmâ spiritus difficultate laborant, & subinde suffocandi videntur, talibus enim narcotica omninò futura essent necrotica, sed qui in Chronico & Medicis tædiosissimo affectu, medio adhuc sunt in gradu. Scilicet in præfatis Phthificis subtilis admodum, ac rara deprehenditur spirituum animalium textura, unde & facilè dissipabiles existunt iidem, (indeque minimis motibus defatigantur tales ægri,) & sub somni præsertim quiete contractiores magis illorum radii, minus extremas partes animant. Mutat autem eosdem Opium, dum condensando quasi, aut figendo nonnihil, raram eorum texturam alterat, & facilem dissipabilitatem coërcet, ut vegetiores hinc reddantur Phthifici. 2. Quod in genere ad fluidorum corporis nostri debitam in partes solidas receptionem, per easdem transmissionem, uti & ex iisdem excretionem, requiratur omninò certus fibrarum nervearum, ceu flaminum fundamentalium Tonus, ultra materialis texturæ rationem, à spiritibus influis imprimis dependens, qui scil. nec strictus sit nimis, ne angustatis aut occlusis plus minus poris intermediis, aut coarctatis præter modum vasculis tam trajectoriis quam excretoriis, impediatur debitus contentorum transitus, nec laxus nimis idem esse debet, ne flaccidioribus redditis partibus, aut pori meatusque earum ita permeabiles fiant, ut non tam transmitti fluida, quam spontaneo motu permeare eos undique, & ubique ceu per spongas penetra-

re videantur, aut orificiola vasculorum receptoriorum ex tono illo flaccidiore collabantur, ac ità debitam transmissorum fluidorum, trajectionem sistant. Quibus præmissis, & ab omnibus facile concedendis, suspicor, in Phthificis tam copiosos effluere sudores nocturnos, quatenus sub somni quiete, spiritus animales, rarioris, ut supra dictum, texturæ, minus irradiant partes extimas, adeò ut debito fibrarum Tono conservando minus sufficiant, unde per patentiores undique meatus, & poros partium intercutanearum, & speciatim glandularum, nutritius succus interdum ex alimentis congestus, sed ob sanguinis dyscrasiam non assimilatus, sponte suâ, sub sanguinis circulo (simili ferè ratione, atque supra de syncopis monitum) penetret, & ita nec cum sanguine unitus, nec in meatibus partium solidarum debite coërcitus, promptissimè, quâ data porta ruat, & sub sudoris facie diffuat. Compescit vero hunc Opium in Phthificis, corrigendo istam spirituum texturam, ut Tono fibrarum conservando melius sufficiant, quo partim transmitti naturaliter queat nutritius succus cum sanguine per vascula, intercutanea & meatus, ne proprio impetu elabatur, partim retineri diutius intra porulos partium nutriendarum is ipse, eosdem irrorare & nutritioni deficienti aliquantisper sic saltem succurrere.

10. Dum itaque sudorem egregiè promoveat, quin &, secundum superius monita, nimios contentorum tumultus, quibus Naturæ Medicatricis negotium, non rarò turbari solet, nonnihil refrenet laudandum Opium, suspicio suboriri possit, an perpetuæ sit veritatis Practicorum effatum, *Opium instante Crisi haud adhibendum, quia Criticum Naturæ motum inhibere aut sistere soleat.* Multa equidem de Crisibus, eaque ad pompam magis Theoreticam, quam usum practicum facientia, hinc inde apud scriptores medicos deprehendi solent, quæ ad nostra Climata, eorumque Incolas & horum Diætam, indeque natos affectus minus applicari possunt, unde etiam tam rari sunt veri motus Critici in ægris nostris, ut taceam incertum admodum dierum Criticorum computum, adeò ut bonus Medicus negligere debeat Crisin, ut loquitur *Helmont. de febr. c. XI. §. 18.* si scil. eam possit anticipare,

seu ante Crisis adventum morbum superare. Nihilominus cum ad quælibet attentum deceat esse Medicum, in acutis maximè morbis, quorum incertæ adeò sunt, *Hippocrate* autore, prædictiones, ne in his circa Opiatorum usum, adeò polychrestum, nocumenti quid accidat ægris, omninò præcavendum. Distinctio autem motuum Criticorum observanda est, dum quædam excretiones Criticæ fiunt, mediantibus simul partibus organicis, quibus vellicatis, adeoque sensu earum affecto, & hinc peristaltico concitato motu, provocantur partim, partim promoventur per eas excretiones, & tales quasvis Crises impedit, plus minus sistit Opium, quales sunt, quæ vomitu, diarrhœâ, hæmorrhagiis quibusvis accidunt, &c. Aliæ Criticæ evacuationes eveniunt sine tali partium activo & motivo concursu, per simplicem humorum concoctorum seu præcipitatorum motum transcolatorium, quales per sudorem, item per urinam observantur, & hæc Crises, minus impedire arbitror Opium, dextrè & circumspèctè adhibitum. Quinimò promoverè potius eas, quatenus graviora symptomata, motum contentorum Excretorium interdum impediencia, saltem plus minus turbantia sistere, & ita tutiorem ad minimum Crisin reddere valet. Idem asserendum videtur de istis Crisibus, quæ per transpositionem fiunt, & quibus tumores superveniunt, has ipsas, & materiæ ad sui in certis locis secretionem, & inde coacervationem dispositæ decubitum, qui impedire valeat Opium, non video. Circulari enim sanguinis motu mediante, cum omnes modò memoratæ contingant Crises, eumque rapidiorem, aut concitatiorem refrænet Opium nonnihil, hoc ipso ad meliorem cum sudore & urina excretionem, vel in apostema congestionem materiæ coctæ non parum conferre verosimile est. Intermittentium febrium quot paroxysmi, tot parvi morbi acuti esse videntur, ordinariò ferè excretionem quasi Criticâ per sudorem, interdum verò per urinam finientes: præmissum in his, ante paroxysmum Opium, cum specificis antifebrilibus, ut multum minuere solet paroxysmos, interdum penitus profligare, haud tamen sudorem in illis coërcere in fine, aut impedire observatur.

11. Eo ipso autem, quod sudationem saltem promoveat Opium, rarò illo solo pro sudorifero utendum erit. Haud enim sufficit, quod Cutis Cribrum ad transcolationem per meatuum aperturam & aptam dispositionem ritè se habeat, nisi & sanguinis alteratio ac quasi fusio, ambientisque debita temperatura unà conspirent. Ob id appropriato sudorifero, quacunque formâ exhibendo, sociandum, & ita mutua unione utriusque operatio & effectus eò magis perficiendus. Opii nempe polychrestus aliàs usus ad sudorem sic specialius determinatur, sudoriferorum verò operatio, ne sit frustranea, præcavetur. Observavit hoc jam olim felicissimus *Platerus*, & ob id in *Observ. suis l. 3. p. 633. & 727.* sudoriferis narcotica se addere ait, pro uberioris sudoris provocatione. Quin imò hoc Veneranda antiquitas, in Theriaces Mithridatiique compositione ac præparatione attendisse videtur, Opium insigni in dosi, cæteris quamplurimis ingredientibus, plus minus sudoriferis addendo, & una fermentando. Sub quo fermentationis motu intestino, tam oleosæ & resinosæ, plurium ingredientium ipsiusque adeò etiam Opii particulæ attenuantur & resolvuntur, ut inde penetrantiores ac magis activæ evadant, (unde & ad decennium fermentationem extendere voluerunt Arabes) quam novum concretum ex mutux confermentationis unione, Cinum vol. 80 sum anodynum & sudoriferum emergit. Quod adeò rigorosè urgent *Platerus in Obs. & Walæus in Meth. medend.* ut illas compositiones absque Opio, ceu sua animâ, vi sudoriferâ carere asserant.

12. Ex hæcenus allatis facilè est intellectu, quibus in casibus Opium sudoriferis sociandum sit, nempe quandocunque symptomata urgentia impedimento sunt, quo minùs sudare queant ægri. Nullum enim symptoma urgere solet, quin spirituum animalium p. n. impetus vel causæ efficientis proximæ vel concomitantis saltem rationem habere soleat, unde de facili occasione tali contrahi fibræ cutaneæ, & coarctari excretorii pori possunt: ut taceam M. Sæ cæterorumque contentorum, vel perturbatos intestinos, vel concitatos nimis locales motus, sub tali statu simul plus minus sudoris dimissioni reluctantes. Frequens scilicet causarum efficientium, utut subinde mutuò subordinatarum observatur

Circulus in Oeconomîâ animali, adeò ut & contentorum vitia plus minùs vellicent partes solidas, quâ occasione irritantur spiritus, quorum impetus postmodum plus minus modificat illorum motum. Qualis circulus non minus manifestus est, in mutuo partium consensu, dum stomacho frequenter condolet caput, & hoc malè habente stomachus propriam subvertit Oeconomiam. Pariter & frequentissimè quibusvis urgentibus symptomatis, per consensum affecta cutis, claudit poros, sudorisque obturat fontes.

13. Varias autem inter partes, quibus consentire solet cutis, specialem sui considerationem merentur præcordia, hoc est ista abdominis pars, quæ extrinsecus quidem regione epigastricâ & ex parte hypochondriacâ circumscribitur, intrinsecus vero stomachum inprimis complectitur, prout hodiè hæc Vox accipi solet: & à *Celfo* inprimis l. 2. c. 3. ferè describitur. Utut enim Doctissimus *Fernelius* febr. l. 4. c. X. præcordiorum nomine, ventriculum, diaphragma, jecoris Cava, lienem, pancreas, Omentum aut mesenterium simul complectatur, tamen Ventriculo ob eximium sensum, manifestum ejus cum cæteris partibus membraneis consensum, primariò præcordiorum appellatio convenit, ipso ejus orificio, communiter superiori dicto, *ægdia* Veteribus appellato. Unde & *Celsus* præcordiorum dolorem stomachi infirmi indicium asserit: l. 1. c. 8. *Hæc ipsa præcordia*, ut modo laudati *Trium Gallie Regum Archiatri* verba c. l. mea faciam, & partes omnes quæ circa hæc sunt, quia membranis sepiuntur, nervosque sentientes suscipiunt à sexta (secundum Veterum Anatomicorum ordinationem) Cerebri conjugatione, eximio tangendi sensu sunt prædita; Magnâ etiam societate tum principibus, tum externis corporis partibus connexæ sunt, iisque adeò consentiunt, ut affectæ mox principes partes, universumque corpus in consensum trahant, Si enim Vinum meracius, liberaliusque sumtum, tametsi Ventriculo nondum elapsum est, mox tamen exulceratæ Vesicæ, aut vulneratæ Cruris, aut arthritidis dolorem exasperat. Ex hisce autem sedibus febrium horrores rigoresque, in quibus cutis manifestò afficitur, suscitari eleganter idem docet *Fernelius*, dum c. l. ita pergit: Sic & frigida potus liberalior, corpus universum frigore hor-

rorevè

revè concutit. Bilem vomiturus rigescit, multoque magis, qui alienum vitiosumque cibum, velut fungos sumsit. Rigescit & cui calidum mordaxque medicamentum ventriculum præcordiaque ferit, non minus quam si nudam cutem, aut ulcus acrius compungat. &c. &c. Hoc quoque vel inde constat, quod si accessionis initio humidi fatus, aptè calentes, præcordiis imponantur, maximè vero Lien in quartana, jecori in tertianâ, aut cuicunque alii sedi fomes inesse deprehendatur, horrorem rigoremve leniant, quia nimirum ipsi mali fontem demulceant. Jam verò sudores, non è solo corporis habitu, sed & interdum è præcordiis moveri, hinc sciri potest, quod qui vel exercitatione, vel ☉ ardore exaestuât, si frigidam liberius bibat, mox totus sudore diffuat. &c. &c. Hæc ipsa sanè, quæ hætenus eleganter differuit Fernelius de præcordiorum cum habitu corporis cutaneo præsertim consensu, quotidiana ubertim confirmat experientia, & quod de fotu calente refert, comptior moderna Praxis per ☉a ☿ta feliciter præstat, quatenus ab his, præsertim penetrantioribus, v. g. caryophyll. aut macis, aut cinamom. præcordiis illitis, fotu lateris calentis desuper admoto, rigores horroresque manifestò imminui, interdum ab iis maturè applicatis penitus præcaveri, observamus. Penetrant enim profundius talia ☉a ☿ta, & ipsum ventriculum sui quasi afflatu tam sensibiliter afficiunt, ut meminerim, superiori anno crebrius vomentem ægrum, cui ☿ta talia, ☉o nuciæ expresso excepta ventriculi seu præcordiorum regioni frequentius illinebantur, sponte sua asseruisse, se in rejectaneis illis per vomitum, linguae judicio exactè sentire linimentum illud, cujus odorem sub illinitione aliàs perciperet. Jam verò in istis rigoribus horroribusque cutanearum fibrarum contracturam, clausuramque pororum simul contingere, nemo facile dubitabit.

14. Prout itaque diversimodè afficiuntur præcordia, etiam ipse habitus corporis cutaneus per consensum multipliciter constitutus, adeoque ad sudoris transmissionem magis, minusve dispositus erit. Mirabilis sanè est membranosi generis in universa corporis machinâ connexio & consensus, mutuaque hinc, quoad tam actiones quam passionis conspiratio & concentus, iis in casibus,

in quibus anatomie nondum lucem subministrat sufficienter, adeo obscura, ut etiam *ignotam actionem regiminis*, ingeniosissimus alias *Helmont*. fingere coactus fuerit. Ex quo consensu etiam nasci videntur horrores isti rigoresve, qui ex partium membranarum abscessu, sponte sua rupto, ordinario agros affligunt, ruptique abscessus haud postremi indices sunt: membranis scil. perforatis, pus factum effundentibus, sicque sensibilibus læsis, cætero membranaeo genere consentiente. Sed ut revertar in viam, illa inter pathemata, quæ ex præcordiorum consensu sudoris effluvia cohibent, eminent vel maximè inexplicabilis illa circa præcordia, seu stomachi regionem molestia, seu anxietates, quas *vulgò Herbens-Angst* appellitant, quasi ipsum cor pateretur primario; quæ frequentes videntur occasiones, pororum contracturæ, sudorisque ob id deficientis in morbis præsertim acutis malignis. Sæpius scil. in praxi malignarum febrium observamus, æstuante maximè corpore, ægro ipso copiosius bibente, stragulis etiam cooperto, cum pulsu celeri, frequenti, plus minus vehementi & magno, (ut nihil dicam de illis, qui malignis in febribus, quoad urinam, calorem &c. sanorum similes apparent) nullum sudorem, etiam post propinata sudorifera elici posse, cute semper squalidâ & aridâ, ac quasi nonnihil corrugatâ existente, ægro alias naturali in statu, facillimè sudante. Jam equidem concedendum est, alteratum his in febribus esse insigniter sanguinis statum, impediens plus minus laticis pro sudoris materia secessum: quod tamen hæc sola, in tali ægri, præsertim siticulosi ac bibacis, statu, tali cum pulsu &c. causa sit, denegati penitus sudoris, equidem persuadere mihi haud possum, quin potius arctior fibrarum cutanearum stricтура, & hinc pororum claustra videatur sudorem impedire. Nempe ventriculo, ejusque superiori orificio malè affectis, speciatim fermento maligno, contagioso obsessis, ut anxii, inquieti, & agrypni, sine manifestâ causa redduntur ægri, ita tantum non integrum membranosum genus consentire, hinc & cutaneæ fibræ contrahi videntur. Diffuso verò ulterius maligno fermento, & systema nervorum plus minus afficiente, eò magis & nervea cutis compati, hinc portas quasi undique claudere, & sudori quoque transitum pertinacius denegare per-