

Medicina dogmatica tres morbos particulares, delirium, vertiginem, et tussim, aphoristice conscriptos, et coram auditoribus suis ante aliquot annos commentariis illustratos, pro specimine exhibens ... Cui accedit oratio pro medico dogmatico / [Johannes de Gorter].

Contributors

Gorter, Johannes de, 1689-1762.

Publication/Creation

Harderwyck : G. Brinkink, 1741.

Persistent URL

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

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>

62509/B



Coll. Regal. Med. Lond. Soc. et S.R.S.


MEDICAL SOCIETY
OF LONDON



ACCESSION NUMBER

PRESS MARK

GORTER, J. de



Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

w6

<https://archive.org/details/b30539870>

M E D I C I N A
 D O G M A T I C A
 T R E S

MORBOS PARTICULARES,
 DELIRIUM, VERTIGINEM, ET TUSSIM,
 APHORISTICE CONSCRIPTOS,

ET

Coram Auditoribus suis ante aliquot annos commentariis
 illustratos, pro SPECIMINE exhibens.

AUCTORE

JOHANNES DE GORTER.

A. L. M. Med. Doct. & Prof. Ord.

Cui accedit

O R A T I O

PRO MEDICO DOGMATICO.



H A R D E R O V I C I,

Apud GULIELMUM BRINKINK, Bibliopolam, 1741.

Auctor nulla agnoscit exemplaria, nisi quæ
sua manu proprium nomen adscriptum habent.

J. J. Gorter



x puris simplicibusque experimentis atque observatis in ægris Veteres nobis reliquerunt Medicinam aphoristice conscriptam, & quasdam morborum historias. Recentiores deinceps ex his & ex iis, quæ propriâ experientiâ detegere potuere in arte Medica, conati sunt Medicinam Systematicam seu Dogmaticam certa methodo concinnatam componere: variis hoc tentarunt modis. Maxima pars elegerunt corporis regiones pro norma: alii autem secuti chyli cursum: quibusdam magis placuit morbos ad partes firmas & fluentes redigere. Laudanda equidem horum omnium conamina, etiamsi veram & perfectam non detexerunt methodum, quum ad ordinem inveniendum non parvum præbuerint auxilium. Quippe suggererunt cunctas morborum species, quas nos ad Pathologiam retulimus, sed species Morborum, quas proprie Nosologiam vocamus, in non satis commodum ordinem digerere potuerunt. Hinc generalem divisionem feci in Nosologiam & Pathologiam: hæc complectitur vitiatas partes firmas, liquores & actiones corporis, quæ tamen vitia intelligi nequeunt, nisi præcedat Morborum cognitio, qui in Nosologia traduntur, & varias partes, liquores, vel actiones adgrediuntur. Quos

P R Æ F A T I O.

recipit morbos Nosologia, vel sunt universales, vel particulares, utraque genera unam generalem, vel particularem partem, aut actionem afficiunt, vel multas diversasque partes adgrediuntur. In omnibus his morbis sedulo observandum, num morbus ex phænomeno vel causa acceperit nomen, & an multas simul complectatur species, quum Morbus ex causa appellatus fere semper unicam & constantem servet curationem, nisi causa ipsa varias habeat mutationes: sed qui ex phænomeno habet nomen, vel multas complectitur species, sæpe contrariam exigit curationem.

Ex Divisione hac, ut traderem pertractandi methodum studiosis, quæ esset servanda in expositione Morborum ex phænomeno dictorum, & qui sunt particulares unicam tantum partem vel actionem afficientes, selegi speciminis loco Delirium, Vertiginem & Tussim. Sed quoniam experiebar hæc avidissime accipi, & nimis tædiosum esset exscribere, hanc partem Medicinæ Dogmaticæ typis mandare volui, ut Studiosis simulque aliis inservirem. Ad hujus Medicinæ Dogmaticæ faciliorem intellectum simul edere curavi Orationem aliquam, pro Medico Dogmatico, ante aliquot annos publice pronunciatam.

SERIES RERUM.

D E

D E L I R I O.

- I Mentis & Corporis unio.
- II Mens Operatur in Corpus.
- III Corpus agit in mentem.
- IV Mentis actio in somno.
- V Delirii definitio.
- VI Cui parti corporis mens juncta.
- VII Organa & spiritus quomodo disposita esse debeant.
- VIII Mentis actiones puræ exagitant spiritus.
- IX Spiritus inquinati mentem afficiunt.
- X Delirii causa in nobis.
- XI An in mente ?
- XII An in Corpore ?
- XIII Quot modis generatur Delirium.
- XIV Causæ Externæ turbantes,
- XV - - - Detrahentes,
- XVI - - - Mutantes,
- XVII - - - a Vino,
- XVIII - - - a Medicamentis & Philtris,
- XIX - - - Morfu animalium.
- XX - - Internæ
- XXI - - - Turbantes spiritus.
- XXII - - - a Sero acri;
- XXIII - - - ab Inflammatione cerebrum compressum,

S E R I E S R E R U M.

XXIV	- - - - -	agitatum.
XXV	- - - - -	Differentia ab aliis.
XXVI	- - - - -	Curatio naturalis,
XXVII	- - - - -	artificialis.
XXVIII	- - - - -	ab Erysipelate,
XXIX	- - - - -	Signa,
XXX	- - - - -	Observanda,
XXXI	- - - - -	Curatio.
XXXII	- - - - -	ab Impetu majore.
XXXIII	- - - - -	a Morbi materia retenta.
XXXIV	- - - - -	a Consensu Diaphragmatis,
XXXV	- - - - -	Curatio:
XXXVI	- - - - -	Hepatis,
XXXVII	- - - - -	Signa,
XXXVIII	- - - - -	Curatio:
XXXIX	- - - - -	Doloris.
XL	- - - - -	a Metastasi,
XLI	- - - - -	Curatio.
XLII	- - - - -	Detrahentes spiritus,
XLIII	- - - - -	Curatio:
XLIV	- - - - -	per Lentorem.
XLV	- - - - -	Mutantes spiritus.
XLVI	- - - - -	a Melancholia,
XLVII	- - - - -	Craffa & Frigida,
XLVIII	- - - - -	Curatio:
XLIX	- - - - -	Acridi & Calida,
L	- - - - -	Curatio.
LI	- - - - -	a Sphaçelo.
LII	- - - - -	a Bile corrupta acridi.
LIII	Confectaria.	
LIV	Corollaria.	

S E R I E S R E R U M

D E

V E R T I G I N E.

- I Definitio.
- II Differentia.
- III Pars affecta,
- IV . . . non est anima.
- V . . . an Spiritus?
- VI . . . in Oculis vel eorum nervis.
- VII . . . an ab oculorum motu?
- VIII . . . an a liquore Aqueo?
- IX Vitreo?
- X Crystallino?
- XI . . . an in tunica retina?
- XII a causa morbosa.
- XIII . . . in nervo.
- XIV . . . in spiritibus.
- XV Causæ.
- XVI . . earum divisio.
- XVII . . a tenui acri humore retento,
- XVIII . . . Curatio.
- XIX . . a Sanguine retento,
- XX . . . Curatio.
- XXI . . a tardiori spirituum fluxu,
- XXII . . . Curatio.
- XXIII . . ab humore alieno:

ingesto,

S E R I E S R E R U M.

- XXIV ingesto,
- XXV Curatio.
- XXVI in corpore nato,
- XXVII Curatio.
- XXVIII . . a majori impetu ad caput,
- XXIX Signa,
- XXX Curatio.
- XXXI . . a pressione cerebri,
- XXXII Signa & curatio.
- XXXIII . . a Motu turbato capsulæ nervi;
- XXXIV Signa & curatio.
- XXXV . . ab impedito sanguinis fluxu ad Cerebrum,
- XXXVI Signa & curatio.
- XXXVII . . a Spirituum detractiōe,
- XXXVIII Signa & curatio.
- XXXIX . . ab alienata spirituum indole.
- XL Corollaria.

S E R I E S R E R U M

D E

T U S S I.

- I Definitio.
- II Mutatio corporis in tussientibus.
- III - - - - in miti & ferina tussi.
- IV Tussis organa.
- V Constrictio fibrarum in pulmonibus,
- VI Ab irritatione Laryngis.
- VII Idiopathica & symphatica.
- VIII Causa manifesta.
- IX - - - - - curatio.
- X - - - - genita in larynge,
- XI - - - - - - - - - curatio.
- XII - - - Laryngis affectio,
- XIII - - - - - - - - - curatio.
- XIV - - - Ætas,
- XV - - - - - curatio.
- XVI - - - Tempus anni & ventus,

S E R I E S R E R U M.

XVII	- - - - -	curatio.
XVIII	- - -	Pulmonis tuberculum,
XIX	- - - - -	curatio.
XX	- - -	Empyema & phthisis,
XXI	- - - - -	curatio.
XXII	- - -	Pectoris hydrops,
XXIII	- - - - -	Curatio.
XXIV	- - -	Varix & aneurisma,
XXV	- - - - -	Curatio.
XXVI	- - -	Peripneumonia & pleuritis.
XXVII	- - -	Motus actius.
XXVIII	- - -	Acrimonia.
XXIX	- - -	Metastasis,
XXX	- - - - -	Curatio.
XXXI	- - -	Consensus,
XXXII	- - - - -	pubendorum,
XXXIII	- - - - -	hepatis,
XXXIV	- - - - -	pedum:
XXXV	- - - - -	diaphragmatis,
XXXVI	- - - - -	capitis,
XXXVII	- - - - -	ventriculi,
XXXVIII	- - - - -	Curatio.

S E R I E S R E R U M.

XXXIX Differentia Tuffis.

- XL - - Sicca:
- XLI - - - - ex lentore,
- XLII - - - - ex acrimonia cruda,
- XLIII - - - - ex alienis in pulmonibus,
- XLIV - - - - ex Consensu & Convulsione.
- XLV - - Humida.
- XLVI - - Ferina & mitis.
- XLVII - - Continua & intermittens.
- XLVIII - - Convulsiva.
- XLIX - - Rheumatica.
- L - - - - in robustis,
- LI - - - - post morbos,
- LII - - - - in Chronicis.
- LIII - - Catarrhalis.
- LIV Cam tussi symptomata.
- LV Effectus.
- LVI - - ex motu corporis ,
- LVII - - - - pulmonum & faucium,
- LVIII - - ex sanguinis impetu,
- LIX - - ex coctione vitiata,
- LX - - ex consensu,

S E R I E S R E R U M.

- LXI - - ex metastasi,
- LXII - - ex sputo,
- LXIII - - ex causa tūssim excitante.
- LXIV Curatio generalis.
- LXV Diæta.
- LXVI Corollaria.

JOHANNIS DE GORTER
ORATIO
P R O

MEDICO DOGMATICO.

H A B I T A.

A. D. XIX. Junii 1736.

Quum fasces academicos deponeret.



HARDEROVICI,

Apud GULIELMUM BRINKINK, Bibliopolam,
1741.

JOHANNES DE GORTER

ORATIO

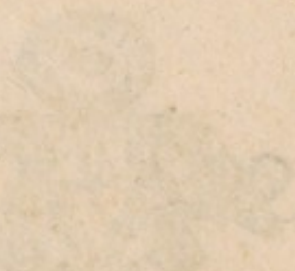
P.R.O.

MEDICO DOGMATICO

HABITA

A. D. XIX. Junii 1786

Quam facit orationis argumentum.



WILHELMUS

WILHELMUS BRUNNEN, Typographus

1786



JOHANNIS DE GORTER

O R A T I O

P R O

MEDICO DOGMATICO.

H A B I T A.

A. D. XIX. Junii. 1736.

Quum fasces academicos deponeret.

Umnium scientiarum, ita etiam medicinæ origo, paucis & maxime obviis experimentis, nitebatur. Primis enim temporibus, neque virtus medicamenti ulla, neque morbus, neque auxilium mortalibus cognitum: sed experimento vago, casuque fortuito nonnulla detecta sunt. Quæ dein collecta, ruda admodum & incondita medicæ artis fundamenta posuere. Donec

Hippocrates , horum omnium gnarus , cuncta hæc in magis ordinatum corpus digerere cœpit. A quo tempore scientiæ & artis meruit nomen. Postea vero Galenus , magno acumine ingenii præditus , & in physicis versatissimus , hanc scientiam magis polire conatus est. Utinam mera observata , & experimenta in ordinem dumtaxat digessisset : nihilque de perversa & inepta philosophandi methodo , nobilissimæ huic arti , immiscuisset ! magis autem lapsi fuere ejus affectuæ & Arabes , qui fictæ religionis præceptis turpissime hanc artem commacularunt : ut vix ulla vestigia veri restarent. Multi itaque Medici aliam calcare conati sunt viam , aliaque methodo adgressi sunt , ad summam perfectionem deducere artem. Sed dolendum est , tot labores & conatus frustra fere fuisse impensos ! Cum vix ulla certa inveniatur methodus , quam sequi tuto liceat. Quare multi , quasi ab initio , ex puris experimentis voluere medicam excolere artem , qui se Empiricos ab experientia nominant , existimantes his solis , minime vero dogmatibus addiscendam esse scientiam.

Ut vero constet , quid præstet Ingenuus Medicus Empirico aliisque , hac hora constitui verba facere , PRO MEDICO DOGMATICO.

Vos omnes , Auditores Splendidissimi & Humanissimi , obnixè rogo , æquissimas velitis præbere dicenti aures , ut in hoc dissidio pateat , soli Dogmatico , minime autem Empirico , aut Rationali , committenda sit vita & sanitas hominum.

Gloriantur Empirici , se experientia multiplici , pulchra & utilia , imo arcana invenisse medicamina , quibus desperatos , & ab aliis medicis derelictos morbos , sanant. Eaque multis encomiis extollunt ; adducuntque homines , in quibus fecerunt experimentum cum faustissimo effectu. Negari nequit exitus. Præcipiunt non verba , sed herbas sanare. Si ratiocinatio faceret medicos , sapientiæ studiosos maximos medicos esse. Hoc scioli , aliptæ & tonsores non erubescunt effutire ; imo anus quævis , si modo unicam

unicam viderit curationem , jactat experientiam. Sed quod magis miror , huic assentiuntur omnes , quia oculati fuere testes. Tædet nugarum , cœcutiunt enim creduli , si quid prospere successit , casu fortuito accidit. Nemo equidem potest tollere morbi causam , quam ipse ignorat. Quid arcana ? quid præstantissima medicamina , si nesciamus morborum causas ? Istas vero latere Empiricos , non est opus , multis adstruere verbis. Ex iis solis , quæ oculis patent , deducunt , quodnam arcanum sit adhibendum. Minime curant causas varias idem phænomenon producentes. At causa , minime vero phænomenon , medicamenti est tollenda. Si omnes morbi eodem nomine insigniti , & eandem partem aggredientes , semper ex eadem fluere causa , non inficior arcano nihil præstantius esse ; atque empiricum in arte sanandi multum valere. Sed ejusdem phaenomeni , & ejusdem partis morbus , infinitas agnoscit causas : quæ si non discernuntur , vana & inutilis est omnis medela. Nisi verèbar , me *Vestra* abuti patientia , multa potuissim adferre exempla . unicum duntaxat adducam , ut hujus veritas pateat.

Laboret aliquis cibi fastidio , si rogat Empiricum , prompte habebit stomachicum , quod protinus restituet appetitum , & delebit fastidium alimentorum. Sed nemo *Vestrum* est inscius , fastidium post ingluviem , optime inedia tolli , aliamque medelam esse adhibendam , quorum ventriculus mucosus scatet , vel bilem corruptam in se fovet , vel si quis ex febre putrida fastidiosus est. Reponit Empiricus , se quoque respicere ad inappetentiæ causas. Sed regero , hoc quamprimum faciat , non empirici , sed Dogmatici mereri nomen. Id enim est Dogmatice agere , si quis secundum regulas artis , auxilia adhibet. Nihil igitur certi in Arcanis , nisi medicus Dogmaticus ea possideat.

Alterum autem , quod contendunt Empirici , se herbis ; Dogmaticos autem verbis aggredi curationem ; fi-

dem nullam meretur. Equidem non intelligunt, quid agant Dogmatici. Paucis verbis hoc Vobis A. H. expediam.

Dogmaticus medicus perscrutatur omnia experimenta, tam ab empiricis, quam aliis medicis instituta. Ea redigit in certas classes, genera, & species. His adjungit propriam experientiam. Cuncta hæc in talem redigit ordinem, ut, quæ communia sunt, unita habeantur, quæ autem distincta, ad opportunissima loca deferat. Et ut eo certior fiat, ea comparat aliis scientiis, puta Chemiæ, Anatomiæ, Physiçæ, & omnibus, quæ aliquid lucis observatis suis adferre possunt. Ex quibus omnibus denique conficit quædam dogmata practica, magis vel minus generalia, tam ad cognoscendos, quam curandos morbos, præstantissima. Empiricus autem in vagis suis experimentis conquiescit. Nil nisi experientiam clamat: quasi Dogmaticus praxin exerceret sine experientia, ex mera ratione. Ita decipiunt languentes, qui propterea non ex studio & sedulitate, sed ex tempore exercitationis praxeos, deducunt peritiam in arte. Vix ullus est, qui non committeret se seniori, & ut dicunt, medico experto, quique aliquoties curationi præfuit in corpore nunc ægrotante. Novit enim naturam. Junioem autem vocare medicum, res est periculis plena. Nullam habet experientiam, neque cognoscit ægri naturam.

Quid si dicerem, juniorem medicum, qui gnaviter operam navavit in studiis, sine ulla experientia propria, præstare seniori experto, sed empirico. Atque tutius esse, juniore, quam seniori tali committere vitam & sanitatem.

Videtur mihi, vos omnes A. H. contra sentire, meque paradoxa proferre. Agedum! ponderemus æquo animo utrorumque rationes. Empiricus senior jactitat experientiam, quâ detexit multorum medicamentorum vires. An vero junior medicus bene institutus his caret? Imo vero majorem possidet experientiam & magis politam,

politam ; certiolemque habet virium medicamentorum cognitionem.

Quamvis hoc videatur probatu difficile , nihil equidem facilius. Nemo ita est fastosus , ut crederet , se solum esse probum , nemini habendam esse fidem. Nullumque esse auctorem fidelem. Sed multos quoque exstitisse in arte medica fidelissimos observatores , nemo inficiabitur. Hoc solum exigo a vobis H. A. credatis , nos habuisse in scientia nostra fidelissimos auctores , quibus æque , quam experientiæ propriæ confidere possumus. Hoc inquam solo vincet junior & instructissimus medicus expertem seniore.

Minime enim est dubium , quin multorum observationes antecellant experientiam unius hominis in tantarum multitudinem , qua abundat scientia nostra. At vero his omnibus Junior dogmaticus medicus , vel lectionibus , instructus est. Neque hac sola in re prævalet. Aliquid restat præstantius. Non est unius hominis totam praxim redigere in ordinem , multi in eo laborarunt. Horum omnium laboribus caret Empiricus , propria cum nitatur experientia. Dogmaticus autem , qui prævalebat multitudine observationum , labores quoque aliorum suos facit.

Quis nunc amplius hæsitabit ? Estne is potentior in arte medica , qui pluribus experimentis est instructus , & aliorum laboribus utitur ? Talis autem est Dogmaticus medicus , etiamsi junior.

Qui contendunt in Academiis tradi solam morborum cognitionem , minime vero medicamentorum vires , has autem experientia comparandas esse. Id utique verum est in empiricis , hoc propria experientia comprobant. Nullus enim horum cognoscit usum & virulentiam nonnullorum medicamentorum , nisi calamitate multorum ægrorum , donec tandem casu fortuito invenerint probum. Si sermo esset de Empiricis , quinam esset eligendus , vel junior , vel senior. Non dubitarem præferre seniore,

rem , qui experientia edoctus est evitare noxia. At vero hoc minime quadrat Dogmatico; is enim , priusquam praxin inchoat , instructus est , in cognitione & curatione morborum , neque ipsum latent medicamento- rum virtutes & damna. Qui aliter sentiunt , vel nunquam audiverunt institutiones , vel obloquuntur propriæ conscientiæ. Etenim fidelissime in Academiis traduntur Medicamentorum operationes , & usus ; semper adjiciuntur omnes cautelæ ; & , si aliquid noxii insit , sedulo monent , ne talia exhibeantur. Imo , si ab imperito aliquid noxium est datum , præcepta accipiunt , ut norint emendare.

His puto me satis perstrinxisse Empiricorum arrogantiam , & compescuisse eorum fastosam insolentiam , qua depellere solent medicos ingenuos.

Hac in re victi scioli & pseudomedici , alterum inferunt , quod ipsis ab omnibus ægrotantibus conceditur , quo etiam norunt junioribus & ingenuis medicis , omnem aditum ad ægrotos denegare. Universale est ipsis axioma , medicum , (quo nomine gloriantur , & elati sunt ,) qui novit ægri naturam , præstare omnibus , vel doctissimis medicis dogmaticis. Hac astutia patiuntur multi , aliis in rebus prudentissimi , falli & decipi , consentientes his aliptis , agyrtis , & tonsoribus.

Patiamini , *Auditores Equissimi* , me referare fontes & principia hujus asserti. Si Empiricus medicus accedat ad ægrum , neque novit morbum , neque medicamen. Ne tamen palam faciat ignorantiam , aliquid porrigit. Ita pergit de die in diem , donec casu quodam incidat in medicamentum opportunum , ex cujus exhibitione , vel applicatione vidit levamen. Istud mandat memoriæ. Si vero altera vice idem homo ægrotat , sive morbo eodem , sive quovis alio , protinus idem adhibet medicamentum. Quia vero in eodem homine , idem genus morborum sæpe recurrit , idem quoque auxilium datum sanat. Quando autem talis homo , ex quodam alio morbo decumbit ,
in

in quo nihil valet medicamentum expertum : iterum novum periculum facit empiricus. Tam secure, tam tuto, & tanta confidentia, ægri se committunt suo medico ordinario, qui cognoscit naturam, ut, si modo quodam non consueto morbo corripiantur, pati debeant, sciolum illum, in ægroto sibi commisso, periculum facere.

Arceantur tales a nobilissima scientia medica, numquam fiat in corpore humano tam sancto periculum, ne forsitan pereat, vel in deterius ruat, perversa medicatione. Neque opus periculum facere, cogniti enim sunt morbi, cognita sunt medicamina. Naturam ægrorum cognoscere non est magni laboris.

Si respiciamus ad morbos in quodam homine consuetos, isti ab instructo medico ex propriis signis deteguntur, qui non indiget naturæ cognitione, sed ex signis manifestis latentem morbum eruit.

Si respiciamus ad medicamentorum usum, paucissima sunt, quæ ex varia idiosyncrasia ægrorum sunt evitanda. Cum vero morbi genius purgantia vel anodyna exigit, in quibus quandoque cognoscere oportet ægri naturam seu Idiosyncrasiam. O quam facile est hoc detegere ! Medicus enim Dogmaticus, quia novit in his fere solis naturam ægri esse observandam, tribus partitis vicibus tandem integram dosin propinat, si prior non operatur. Ita equidem A. H. sine ullo periculo, sine prævia naturæ cognitione, Junior eruditus medicus in curando consueto morbo æque valet, quam Empiricus expertus. In non consueto autem morbo junior antecellet. Qui non solum consuetum, sed & inconsuetum eadem certitudine curat. Dum vero expertus & naturæ medicus nullis, nisi consuetis, mederi novit.

Ita tamen nolo A. H. accipiatis, ac si vellem omnem experientiam depellere. Contrarium statuo. Contendo in scientia nostra nihil esse præstantius, nihilque utilius. Sed nunc, cum scientia medica ad tantam perfectionem venerit, ab incunabilis eandem iterum incipere vel-

le, multosque homines experiendi prurigne leto dare, inhumanum & turpe esse, existimo. Quinam vir doctus tam stolidus esset, adiret Abecedarium, ut posset gloriari, se in sua senectute ab incunabilis seu primis principiis, didicisse artes. Ab his non multum distant, qui fastosa arrogantia clamant, ab experientia pura, inchoandam esse medicam scientiam. Quippe ab incunabilis incipiunt, ut veteres fundatores artis fuere coacti, vituperant omnium labores, & quod pejus est, omnes insimulant perfidiæ, sibi que soli fidem habent. Discant hi meliora loqui & cogitare, qui perfide suos ægrotos tractant, non ex sanandi amore, sed ex spe lucri. Discant hi, quid alii moliti sint in arte medica, qualem in ea fecerint progressum. At tædet hos laborum; magis conducit sanitati, obambulare, quam impallescere chartis. Exercitium practicum hos satis docebit.

Qui vero ingenue scientiam medicam exercere vult, primo sibi comparet aliorum labores, ut ita instructus ad ægrum veniat. Dein, quæ didicit, praxi sequenti confirmet. Ita evadet medicus politissimus & peritissimus sine damno ægrorum. Nunquam vero ab experimentis nostra inchoanda scientia, quia non solum non tutum, sed & contra humanitatem, periculum facere in homine vivente.

Aliquis posset tamen dubitare, an non scientia medica careat observationibus. Absit dubium istud. Pervolvite modo Ephemerides naturæ curiosorum, plus quam quadraginta voluminibus constantes, meris observationibus medicis plenas. Quid fecerunt Schenkius, Mangetus, Bonetus, & multi alii? Si aliquis vellet omnes pervolvere casus medicinales ab auctoribus fidelissimis traditos, ne quidem centum anni sufficerent. Copia magis, quam inopia laboramus. Cur ergo, posset aliquis rogare, tanta in praxi medica imperitia? Nemo inficiabitur, qui fata medicæ praxis perspexit, eam præ omnibus reliquis partibus omnium minime excultam esse. Rimemur

Ana-

Anatomiam, Botaniam, Chemiam, Physicam, quibus medici sua studia inchoant. Anatomici mirabili structura partium ita abripiuntur, ut totam vitam transigant in Extispiciis. Botanici pulchritudine florum alliciuntur, ut omne tempus in his colligendis, & in ordinem redigendis, impendant. Tanta quoque in Chemicis experimentis requiritur sedulitas, ut nullum ad praxin excolendam superfit otium. Quod in his omnibus est laudabile, quisque pro modulo suo exornat scientiam pulcherrimis inventis. Quid vero agit praxin exercens. De die totus in consiliis, non lubet reliquam vitam in studiis transigere. Nonnulli morborum quasdam historias in lucem emittunt. Paucissimi aliorum inventa suis comparant, ut ita corpus practicum habeatur. Ita equidem generatur observationum multitudo, minime vero medicus dogmaticus, nisi per propriam experientiam.

Ut autem junior medicus fiat dogmaticus, antea recensitas partes eousque debet agitare, donec mediocrem cognitionem in istis sibi comparaverit: nam cunctas has ad perfectionem addiscere velle, non fert unius hominis ætas. Ita igitur instructus aggrediatur praxin. Hic autem hæret aqua. Qua scilicet via, quaque methodo, eo perveniendum. Si adeat scriptores classicos, tot triacas, totque ineptias inveniet in multis, ut post multam lectionem, se magis incertum experietur. Vix duos consentientes inveniet, neque sibimet ipsi constabit, quid sit credendum; cum falsis & fictis principiis imbutus, minime valeat vera decernere a falsis. Adibitne observatores? tantam inveniet observationum multitudinem, ut ipse aspectus eum deterrebit. Visitabitne xenodochia, vel nosocomia, aut exercebit praxin sub auspiciis senioris medici. O! quam pauci peritissimi in arte, quorum medendi methodum tuto sequi liceat. Obvia addiscent, nunquam artis arcana degustabunt. Senior enim medicus, si quid boni habet, pro arcano sibi servabit. In xenodochiis,

medicus multitudine ægrorum obrutus , non valet cuncto-
rum , quæ ab ipso peraguntur , reddere rationem.

Antecellit itaque omnibus , quemadmodum in his regi-
onibus est constitutum , audire fidelissimum Antecessorem.
Qui discipulis suis axiomata & arcana artis revelat , qui-
que animos studiosorum ita excolit , ut , dum ad praxin
veniant , experiantur vera , quæ in Academiis audivere.

Antecessoris itaque est , non solum tradere institutiones,
postea amplius a suis discipulis excolendas. Sed etiam re-
velare auxilia , ut ita instructissimus Tiro medicus ad æ-
grum veniat. Quid enim juvabit morborum cognitio , si
nesciamus curandi auxilium. Hoc est , in quo maxime
gloriantur Empirici , se quidem minus esse versatos in theo-
reticis , sed prævalere in arte sanandi , quod est cardo rei.
Omnibus itaque viribus contendam , mecum quoque co-
nantur alii , hanc empiricis præripere gloriolam.

Vobis itaque promitto , qui fidem in me posuistis , Stu-
diosi dilectissimi , mihi nullum servaturum arcanum , re-
ctam semper & brevissimam commonstraturum viam , quæ
ad sanandos ægros est data. Ut ita instructissimi veniatis
ad ægrorum lectulos intrepide , cumulo auxiliorum ornati.

Exigo quoque a vobis , ne unquam poeniteat laborum.
Fateor , labor est improbus , paucos suis blanditiis allicit,
magis extollunt animos theoreticæ subtilitates. Fructus
vero horum uberior , magisque conducit generi humano.

Mirabimini forsan A. H. præstantissimos in arte medica
viros , tam acriter objurgasse eos , qui rationes præposuerunt.
Quia constat repertis medicinæ remediis , homines de ra-
tionibus eorum differere cœpisse : nec post rationem me-
dicinam esse inventam ; sed post inventam medicinam ,
rationem esse quæsitam. Sed quis talia negat ? an prop-
terea prævalet experientia , quia prior ? An ludimagistri
antecellunt , quia principia eruditionis ponunt ? Qui enim
multitudine experimentorum instructus , cuncta hæc di-
gerit in ordinem ; & ex vagis atque incertis , tandem do-
ctrinam

Strinam firmat omni ævo duraturam, & stabilem. Talis meo judicio præstantissimus est censendus. Hoc facit Dogmaticus medicus. Ille equidem, summo judicio rimatur multorum experientiam, propriamque adjicit: quid commune habeat, quid speciale, sedulo decernit. Atque ita ex multis ambiguis certos condit canones. Qui vero conantur, ex solis cerebri commentis, multa fingere in arte nostra, & propterea dicunt, se omnia persequi ratione certa, minime mihi dicendi sunt Dogmatici. Hi equidem imperant naturæ, quæ nunquam patitur cogi. Finguntque multa, quæ nunquam fuere observata. Aut quandoque unum alterumque exemplum rarissimum adducunt, ut firment instabilem hypothesin. Tædet sæpe hos infideles pervolvere auctores: nam si ad praxin veniamus, contraria experimur. Hos ab empiricis irrideri, non est mirum, nam experientia certa istos facile est vincere: mallem tales Rabulas, quam Medicos vocare.

At doleo, multos inter Rabulam & medicum Dogmaticum, nullum ponere discrimen. Magis equidem distat Rationalis a Dogmatico, quam Empiricus. Nam Empiricus purus sequitur experientiam, & ita quandoque curat. Alter vero omnem experientiam invertit. Sequitur sola sua cerebri commenta, nihil curat experientiam, sine qua nunquam in scientia medica aliquid boni assequi datum est.

Quis vestrum A. H. amplius hæsitare poterit, quin mecum statuet, soli medico Dogmatico sit committenda vita & sanitas. Quid dulcius? quid magis desideratur ab hominibus in hac terra? quam perfecta frui sanitate, & prompte, tuto, & secure liberari a morbo. Solus medicus Dogmaticus hoc præstare valet. Utinam cuique esset datum hos a reliquis decernere pseudomedicis, qui sæpe verborum lenociniis, homines irretiunt. Jactantes se miracula præstitisse in arte. Quibus, quoniam a non versatis in scientia perspicere non facile possunt, multos alliciunt: Imo dogmaticos depellunt. Hi vero, quibus ex senten-

tia Hippocratis est pecuniæ contemptus, æquo animo ferunt, pseudomedicos & sciolos inhiare lucro. Sed misentur ægrorum, qui ex nummorum fœda libidine tam male plectuntur.

Si vero medicina Dogmatica, tam utilis, tam pulchra, & excellens, cur tamen, posset quis rogare, a tam paucis excolitur? unum sufficit reponere. Si tam facile & tam exiguo labore posset comparari, ut Empirica, vel Rationalis Medicina, vix unus esset, qui non amplecteretur eam. Illotis manibus aggrediuntur Empiricam. Rationalem dumtaxat fingunt. At Dogmatica, physicam, chemicam, anatomicam, & multarum aliarum scientiarum cognitionem, exigit. Sed, quod tædiosissimum est, infinita experimenta rimari coguntur, priusquam unum cum dogma, vel axioma practicum, componere possunt. Hoc multo majori fieri labore, quam quis inscius conjiceret, in istis versati experiuntur. Non raro enim minus exercitati, præposterum nomen præfigunt casui. Alii autem fictum pro vero depingunt morbum. Denique alii proponunt solos morbos ab ipsis feciliter sanatos, reliquos reticent. Ultimo alii omnem prosperum eventum suis Medicamentis tribuunt; adversum autem morbi naturæ, vel ægri culpæ. Sagax equidem ingenium est opus, quod omnes hos scopulos evitare valet.

D I X I.

JOHANNIS DE GORTER
 MEDICINA
 DOGMATICA.
 CAPUT PRIMUM
 DE
 DELIRIO.

§. I.

Mens nostra & corpus, quamvis natura nullo modo convenient, a Deo ita juncta sunt, ut in se invicem agant & patiantur.

Mentis
 & corporis
 unio.

§. I. Nonnulli quando volunt quandam descriptionem alicujus rei tradere, existimant sufficere aliqua attributa enarrare, &, si aliæ res occurrunt, quæ eadem attributa habent, pro eadem re assumere: ita spatium dicunt esse, quod est extensum in longum, latum, altum, & profundum; idem vero etiam esset corpus: sed si modo adjungo, corpus est impenetrabile, corpus potest in uno solo loco esse, non admittens alia corpora: spatium vero ea admittit: adeoque spatium a corpore differt. Ita animal habet pedes, oculos, membra, corpus &c. Homo quoque hæc omnia habet, ergo Homo est animal, sed mente caret: hinc videmus absurditatem. Quare quando hominem definio, dico est corpus vivens, sed hucusque est animal: verum huic adjungo mentem, sive animam immortalem, qua nulla gaudent animalia. Adeoque totus homo constat corpore vivente, (alias enim cadaver esset etiam homo) & mente, quæ sola etiam non est homo, sed hæc immortalis est, & conjuncta cum corpore vivente. Ita ex figura hominis non possum definire hominem, nam quod capite erecto incedat, non est homo, tunc enim simia etiam esset homo: neque figura aliquid facit, cum homines Æthiopes capite suo etiam maxime accedunt ad hoc animal. Hinc nunc videndum, quomodo mens & corpus junguntur. Nos habere corpus omnibus constat; verum omnia, quæ in meo corpore invenio, sunt etiam in aliis corporibus, ut est extensio, gravitas, figurabilitas &c:

A

Sed

Sed præterea observo in me, quod in alio corpore non observatur: V. Gr: possum cogitare, reminisci, ratiocinari, quæ non sunt actiones corporeæ, sed mentis; neque attributa ulla inveniuntur in mente, quæ etiam in corpore deteguntur: corpus potest ponderari, mensurari, &c: Mens nihil de attributis corporis possidet: sic etiam nolle & velle non est actio corporea, sed est actio mentis. Ita tamen hæc duo diversa, Mens & Corpus, sunt conjuncta, ut corpus aliquid efficere possit in mentem, & contra mens in corpus. Hoc ergo contrariatur omnes leges mechanicas; ita nemo negat, quod nullus motus possit excitari, quin causa movens debeat adesse; in me tamen per rem non corpoream motum possum concitare, & corpore meo possum aliquid efficere in mentem, uti in sensibus. Corpus ergo & mens juncta sunt inter se sed vinculo nobis ignoto.

Mens
agit in
corpus.

II. Ex mentis enim voluntate sequitur corporis motus animalis; reminiscimur ante acta, seu in memoriam revocamus præterita: mentis seu animæ quoque passionem miras commotiones suscitant, & ordinarios motus compescunt, tam in motu animali quam vitali.

Antequam possumus scire, quidnam faciat Mens, aut patiat in Delirio, debemus examinare, quodnam imperium mens exercet in nostrum corpus. Corpus varias exercet actiones, quæ tamen non pertinent ad mentem, & interim a mente possunt turbari; prima est motus animalis in sanis hominibus, qui augeri, minui, fieri, subsistit pro lubitu potest, quare dependet ex mera actione voluntatis mentis; ille autem non ita dirigitur a mente, ut mens vellet hunc vel illum musculum cum præmeditatione movere, ut certum musculum moveat, vel quiescere faciat, sed attendit modo ad hanc vel illam partem. Imo assuescimus motui membri a nativitate. Neque Mens ex ratione istos spiritus movet, qui fluunt per distinctos canaliculos ad hunc vel illum musculum, sed sufficit, ut moveat spiritus, qui feruntur ad illos musculos, quibus partes debent moveri. 2º. Mens etiam exercet imperium in Sensu: ita si attentâ mente volumus degustare, accuratius sapere possumus, adeoque sensus ex mentis voluntate fieri possunt perfectiores. 3º. Mens quoque habet imperium aliquod in motum Patheticum. V. Gr. in nostro corpore datur motus, qui potest concitari a pathemate, & tamen, quando volumus, eum motum non possumus concitare; unicum talem motum novimus: ita corpora spongiosa penis ex animi pathemate possunt impleri, qui tamen non est motus vitalis, vel animalis

malis, neque est motus a stimulo, quamobrem hunc motum vocamus motum Patheticum, vel passivum. Quando passionēs mentis eum motum concitant, illum etiam non possumus cohibere ex voluntate, sed statim cessat in tristitia. Simili modo id verum observatur in partibus spongiosis circa vaginam in fæminis. 4º. In motum vitalem etiam nullum habemus imperium, ita est motus ventriculi, cordis, &c. Hic motus continuus est, adeoque ordinario non dependet a mente. Sed vehementioribus mentis perturbationibus & animi pathematibus commovetur. 5º. Motus autem ex stimulo non obtemperat unquam menti.

III. In sanitate per sensus externos solos vigilantis mens percipit quid agatur in corpore: organa vero sensuum, sive intelligatur cerebrum, nervus, aut spiritus, labe morbosâ agitata, quandoque absonas, quandoque similes menti offerunt res, quæ a rebus externis naturalibus in sanitate menti offerebantur.

Corpus
agit in
men-
tem.

Ope dicti vinculi constabat, Mentem & Corpus in se invicem agere. Actionem mentis in corpus exposuimus, nunc actionem corporis in mentem examinabimus. Novimus solummodo in corpore nostro unicam talem actionem corpoream, quæ menti communicatur, ita ut imperium mentis in corpus multum prævaleat imperio corporis in mentem; istud quod a corpore communicatur menti, vocatur Sensus. Qui sensus a Veteribus divisi sunt in Sensus externos & internos, sed perperam, nam sensus interni non dependent a corpore, sed externi, qui annumerantur quinque, ut gustus, auditus, olfactus, visus, & tactus, Cur autem illi omnes distinguuntur a tactu? Tactus dicitur, si res quædam applicata corpori aliquam mutationem inducit, quæ tunc a mente percipitur, nihil hinc visus a tactu differt. Visus autem tunc fit, quando radii luminis intrantes oculum, aliquam mutationem adferant tunicæ retinæ: sic etiam olfactus distat a tactu. Sed distinguimus tamen hos sensus a Tactu; 1º. quia in unico definito loco ille sensus exercetur, nemo enim manibus olfacit, & sic de cæteris. 2º. Quia eo sensu aliquid possum detegere, quod non possum generali tactu detegere: nemo enim tactu detegere potest, quinam sit sapor in sapidis, quinam odor in corporibus odoriferis, quinam color in corporibus; neque oculis videre possumus, quinam sit sapor in alimentis. Sed nunc quæro, si aliquid quoque in meo corpore invenio, quod præter generalem tactum etiam habet illos duos characteres, an tunc etiam non est distinctio facienda? ita equidem Sitis

est tactus, sed non percipitur in toto corpore, at in ore solo, adeoque Locus est diversus. Dein si aliquis sitiat, aliquid aliud percipit, quam si videat, vel tangat aliquid; hinc quia Sitis & Fames diversis locis percipiuntur, ad specialem classem sensuum sunt referendi. Hæc omnia a nobis percipiuntur, quasi per nuntios, qui menti repræsentant, quid extra nos fiat, & quid extra nos agatur. Illi sensus fiunt per organa. Sed ubi fit illa mutatio a rebus externis? in peripheria corporis. Sed tunc statim ibi præsens esse deberet mens: adeoque disputandum, num sit mens diffusa per totum corpus, an vero sit collocata in quodam loco, ad quam transfertur mutatio inducta per organa intermedia. Non in peripheria corporis confita est mens, nam ligato nervo, omnis perceptio statim cessat, mens vero non potest ligari. Verum impedire motum, est actio in corporibus, non vero in mente; hinc concludimus alicubi locatam esse mentem. Invenimus nervos esse istud organum, deferens mutationem istam factam in corpore ad sensorium commune. Adeoque mens agit in spiritus, eosque sua actione consumit, quod observatur solummodo in homine sano vigilante, cum homo dormiens, quamdiu dormit, non sentit. Adeoque somnus est feriatio seu quies mentis, in quo illi spiritus ad motum animale, & sensus destinati non adhibentur, sed quieti permanent, & non consumuntur: unde somnus naturalis ita vires refocillat, & indigemus somno, quando est defectus spirituum in nervis. Si similis excitatur in nostro corpore commutatio non a re externâ, sed internâ, tunc mens debet revera judicare talem fieri ab externa causa: hoc autem si fiat in homine vigilante, Delirium dicitur.

Mens
quid a-
git in-
somniais.

IV. Dormiens vero sæpissime variis somniis agitur, hæc autem utrum a mente ipsa sive sensuum organis excitentur inquirere restat.

Nemo dubitat, quin quandoque somniis vel insomniis agitetur homo, ut omnes experimur dormientes. Cartesiani putant id provenire, quia spiritus sequentes cerebri vestigia in mente tales ideas excitant. Hinc etiam dicunt, si quis vespertino tempore dat operam studiis, de iisdem rebus nocte in insomniis cogitare solet, quod putant inde fieri, quia ea cerebri vestigia sunt aperta. Si ex his folis nobis memoria fiat rerum prægressarum, nulla erit post mortem: potius ergo ex habitu acquisito in mente memoriam oriri, credendum est. Si largior cum Cartesianis, nos non habere memoriam rei, nisi remaneant vestigia, quid tum? ergo mens erit privata per se sine corpore omni memoria. Si mens nullum habitum acquirit ex actionibus sed solum ex corpore, quid tunc

tunc sentiendum de mente post mortem, an tunc mens ullam memoriam reservabit? certe non. Hinc potius sentiendum mentem quoque actionibus suis accipere memoriam præteriti five rerum peractarum, ut corpus aptitudinem; quæ tamen memoria non videtur cum morte deleri, ut mens in vita æterna referret memoriam rerum peractarum in hac vita, five homo peccaverit, dum vixit, five boni fecerit. Hinc actiones mentis puræ, ut possit cogitare, ratiocinari, reminisci, quamvis mens a corpore sit separata, videntur post mortem remanere. Quapropter memoria non a corpore, sed a mutatione inductâ menti. Mens tamen non percipit, nisi corpori sit conjuncta, audire quidem & videre est ex corpore: sed quod in vigiliis habeamus potestatem reminiscendi, quæ antea audita vel visa sunt, id est actio mentis, atque velle non est corporeum. Hinc invenimus in mente hærere potentiam, quod possit in memoriam revocare, & ob eam rem judicandum, nondum insomnia fieri per vestigia relicta in cerebro. Id quoque in somno experimur: dum homo dormit, nihilque mutetur in corpore, mens tamen propriâ suâ agitatione nonnullas ideas in se potest excitare, quas vocamus insomnia. Sed imaginari in vigiliis non pertinet ad insomnia, quia fit mentis voluntate. Si vigilamus, quando sentimus aliquam sensibilem mutationem in corpore, mens tunc se accommodat ad talem perceptionem. Ita etiam assuetum est corpus perceptioni sensuum, ut si quis lapsurus sit, statim aliquid conetur arripere, antequam labitur. Insomniis agitari ergo provenit ex spontanea mutatione mentis, & a causis internis corporeis mutationes inducentibus. Utrumque hoc videtur species delirii; nam si quis vigilans contra voluntatem mira imaginatur, dicimus talem hominem delirare, & quando per causam internam mutationem percipit a re corporea, talis etiam præsumitur delirare, si consentiat huic actioni in vigiliis.

V. Similia idola somniantium si vigilantes occupant, ut sæpe æque vivida sint, quam per sensus offeruntur, vel quæ ex mentis voluntate concitantur, faciunt hominem delirare: sed causa delirii plus valere videtur, quia in somno sine detrimento sanitatis sæpe, in vigilantibus autem semper a morbosa causa, aliena obrepunt.

Delirii
defini-
tio.

Tunc dicitur homo delirare, quando interrogatus aliena respondet, quando præter consuetudinem aliquid faciat, vel non ita in communi sermone versetur, uti antea solebat, five hoc excitetur a medicamentis, aut potius a venenis seu philtris, five

a causa morboſa interna , modo non ita congruit actus vitæ generi , uti aliter in eodem homine fieri ſolebat , cujus varia ſunt ſpecies. Ita aliquis ſpirituofis obrutus , loquax , vel taciturnus , vel iratus eſt præter ſolitum , illud omne vocatur delirare , ſeu mente non conſtare ; huic cauſæ ſpeciale nomen datum eſt Ebrietas , & revera eſt delirium ſecundum definitionem. Quando quis Datyram Indorum aſſumſit , furit , & nescit , quid agit , eſt etiam delirii ſpecies. Ita morſus Tarantulæ facit ſaltare hominem , quod etiam eſt delirium , quia recedit a naturali actione hominum. Atque hæc omnia annumerantur inter Deliria. Adeoque ſi ex cauſa interna , quæ nobis incognita eſt ſimilis effectus fiat , qualis producebatur a cauſa externa , vocatur delirium. Iſtud autem delirium ab interna cauſa natum , a nobis ſimpliciter dicitur delirium ; ſed pro ut alia adjuncta ſunt animi pathemata , varia accipit nomina ; ita cum profunda meditatione ſeu taciturnitate , Melancholia ; ſi cum multa loquacitate , Garrulitas vocatur ; ſi cum febre continua & calore corporis , Phrenitis vel Delirium febrile ; ſi cum iracundia ſeu incandefcentiâ ſine febre , vocatur Furor , ſeu Mania ; ſi autem cum quadam indifferentia , vel ſine omni fere animi pathemate , tunc Stultitia vocatur. Cauſæ ergo horum ſunt inquirendæ intra corpus , & extra corpus. Cum autem a cauſa interna proveniat delirium , videndum an mens , an ipſum corpus mutetur. Menti ſi adſcribimus mutationem , ut non tamplius ſentiat , verendum eſſet , ſi tam multas pateretur mutationes , mentem ad æternitatem natam , quandoque totam extingui poſſe , quæ eſt immortalis. Dubium ergo eſt , an mens non æque conſtet in delirantibus , quam in ſanis hominibus : nam ſi ego ſolus aliquid audivero , vel videro , & hoc narro , non deliro ; quando igitur a cauſa interna in corpore meo aliquam mutationem percipio , quam mutationem ego ſolus percipere poſſum in mea mente , & tunc poſtea narro , quid peractum ſit ; an mens tunc delirat ? certe non , nam mens tunc probe reſpondet mutationi a cauſa interna factæ. Verbi gratia , ſint in hoc loco duo homines colloquentes , alter horum reſpondeat quæſitis iſtius hominis , qui eſt in loco abſcondito , alter adſtans judicabit hunc hominem delirare , quia aliena reſpondet : ita quoque in delirantibus mens reſpondet cauſæ internæ. Adeoque qui hoc audit judicabit hunc hominem delirare , verum mens , non delirat , quia judicat ad ea , quæ offeruntur. Ob eam rem eſt , quod , ſive mutatio inordinata fiat a philtis , ſive a cauſa interna corporea , talis homo delirare præſumitur. Hoc autem ſi fiat in ſomno , tunc dicuntur Somnia , cum mens tunc temporis non tantum habet imperium in corpus , quam in vigiliis : hæc autem aberratio ex minima corporea mutatione fieri poteſt.

VI. Non valet mentis voluntas omnes corporis partes cingere; neque percipit cuncta quæ peraguntur in corpore: nemo enim aut cor aut exta, nisi in quibusdam animi passionibus, valet movere, vel eorum inhibere motum; neque eorum motus sani a mente percipiuntur. Sed organa motus animalis voluntati obtemperant; & organa sensuum menti communicant inductas mutationes. Hoc autem fieri intervenientibus spiritibus in canaliculis nervosis demonstravimus. *In Cmpendio nostro*. T. 16, LVIII. ad LXI.) & (T. 18, LVI.)

Cui
parti
corporis
mens
juncta
sit.

Hoc evicimus, mentem corpori esse junctam, sed cuinam parti, vel toti, vel cuidam, hucusque non constat, neque constat inter Auctores. Non nulli existimant mentem esse dispersam per totum corpus, & non esse annexam alicui parti, quod hoc loco non refutabimus, cum debemus inquirere, cuinam parti mens sit annexa, seu in quanam parte mens suam operationem faciat, num in omnibus, num in quibusdam. Ignoro nexum, ignoro modum, quo mens incorporea agat in corpus, & corpus agat in mentem; sed invenio mentem agere in nonnullas partes, & mentem pati a quibusdam mutationibus, non ab omnibus. Ita si rogo, an Mens agat in Cor, vel Viscera, vel totum Motum vitalem, omnes consentient mentem non agere, nul umque habere imperium in has partes. Quod si hoc fieri potuisset, multi morbi curarentur: v. gr. aliquis laborat minori motu ventriculi, vel viscerum, vel languidiori pulsu, ex voluntate mutationem inducerem: sed hoc fieri non potest, adeoque in motum vitalem mens imperium non habet. Neque a motu vitali turbatur mens, nam si ve pulsus paulo magis agat, si ve ventriculus vel intestina, non percipitur a mente, nisi notabilis quædam mutatio in eo motu fiat, ut sensuum organa inde agitentur. Atque validior quoque mentis actio si fiat, uti in animi pathematibus, tunc quoque motus vitalis perturbatur; sed mentis imperium est in corpus, ut excitet motum animale. Num ergo mens sentit in omni puncto? dico non, nam intercepto vel abscisso nervo, mens non percipit. Quid autem in ea parte agitur? non abscindo mentem, nam est incorporeum, sed intercipio communicationem: quare nervus est organum intermedium, quo totum nostrum corpus menti consentit, & quo mens agit in corpus. Nunc vero per nervum fit, sed nervus constat quatuor partibus, duabus solidis, & duabus liquidis. Sed cuinam parti mens affixa? Refutavimus in nostro Comp. Tr. 15. id non fieri posse per capsulas, neque per canaliculos, neque per succum hærentem inter capsulam & canaliculos.

culos, hinc inferre possumus, spiritus esse istud corporeum, quod menti adfert mutationem factam in corpore, & per quod mens agit in corpus, sed quali modo illa actio seu operatio peragatur nobis ignotum est.

Quo-
modo
spiritus
& orga-
na dis-
posita
esse de-
beant.

VII. Quam diu boni spiritus hi blando & æquabili motu feruntur per nervos, organaque sunt illibata, mentis voluntas sua munera omnia in corpore persequitur, & cuncta percipit, quæ ab organis sensoriiis offeruntur.

Non constat ex natura mentis, quomodo mens potest agere in nostrum corpus, neque constat ex natura corporis, quomodo corporis mutationes possunt a mente percipi, neque necesse ut iuncta sit corpori, quia anima immortalis post mortem a corpore separata agere potest & pati, quod nobis sacra scriptura comprobatur. Ita autem non fit in corpore nostro, si separatum sit a mente, cum post separationem corpus omni actione privetur, ut corpora brutorum, quæ mente immortalis carent. Quamdiu vero vinculum durat, tamdiu patiuntur & agunt in se invicem. Præterea requiritur aptitudo corporis ad mentis voluntatem insequendam. In corpore enim requiritur dispositio bona, ut inductæ mutationes organis sensuum deferantur ad mentem. Quia vero corpus nihil commune habet cum mente, nisi intervenientibus spiritibus, illa ergo aptitudo quærenda in spiritibus. Hi ut boni sint, 1o. debent esse sufficienti copia; 2o. debita qualitate donati; 3o. requiritur motus ordinatus in iis.

Mentis
actiones
puræ
exagi-
tant spi-
ritus.

VIII. *Actiones* quoque mentis puræ ut ratiocinari, cogitare, quamdiu mens unita est corpori, atque ipsas animi passionum ciere hos spiritus, ex inducta debilitate post studia severiora, & ex miris commotionibus in corpore, ab ira timore & similibus, arguimur.

De emus nunc distinguere mentis actiones puras a non puris. Quoties ope vinculi inter corpus & mentem, ex mentis actione sequitur quædam mutatio in corpore, hæc est actio impura, seu consentiens, vel permixta; uti velle, quia voluntas mentis permiscetur actionibus corporis; ita sentire, nam id fit ex mutatione facta in corpore. Sed actiones puræ sunt, dum mens aliquid peragit, ex qua actione corpus nullo modo mutatur, uti est ratiocinari. An tunc corpus aliquid accipit a rebus externis, vel ex se ipso, quod affert menti? homo omnibus rebus

bus externis privatus potest ratiocinari, quare ratiocinari est actio pura. Verum ratiocinari nonnulli putarunt inde provenire, quia vestigia relicta in cerebro aperiuntur, per quæ tunc spiritus fluunt, ut in sensibus fluebant, ille fluxus tunc repræsentaret res alias menti: hanc sententiam jam antea refutavimus, quia tunc nulla esset reminiscentia post mortem. Ita in reminiscentia aliquis potest contristari, & hilarari, quod non facit corpus, sed voluntas mentis, imo mens hoc facit absque corpore, quoniam ratiocinari est actio mentis pura, ut diximus: interim tamen per actiones impuras mens quoque aliquid accipit, eodem modo ut corpus promptitudinem acquirit assuescendo. Ut si quis numquam operam dedit studiis, post quadragesimum annum hebes admodum erit: qui vero a juventute se applicavit studiis, si ad eandem ætatem pervenerit, talis omnia potest addiscere, & forsan melius, quam juvenis; ratio est, quia mens habitudinem accepit. Istud acceptum ex variis rebus tandem colligit & comparat. Quæ conclusio inde facta est ratiocinari. Hinc est, quod infans recens natus, vel puer non possit ratiocinari, quia non est consuetus; inde recte dicunt, *juvenes in bello, senes in consilio*. Illæ actiones puræ an solummodo in mente pervolvantur sine ullo corporis consensu; an corpus quoque aliquid patiat, hoc nunc est inquirendum. Quamdiu mens corpori juncta est, non ita actiones corporis seorsim habentur, neque actiones mentis puræ, quin ex utroque aliquis erit consensus: ita motus vitalis est actio corporea pura, si vero circulatio rapidior fiat, homo delirare incipit, quia mens corpori juncta est; adeoque a posteriori scio, mentem quoque a corpore mutari, non vero a priori: ita si ratiocinamur, vel cogitamus, corpus non movetur, interim tamen si quis severius operam dedit studiis, non æque agile sentit suum corpus, licet in his corpus non movetur. Multum enim differt, si quis aliquis tranquilliter decumbat, & rem aliquam mente sua pervolvat, siue sine mentis attentione res aliqua peragatur: si enim attenta mente aliquid facimus per aliquod tempus, brevi tempore caput dolet, tempora pulsan; mentis agitatio consumit spiritus, non renovat, adeoque si diu perseverat, dispendium spirituum generatur in eo corpore, & ex hoc debilitas. Corporis actiones puræ quidem consumunt spiritus, sed minor subsequitur debilitas, quia iterum fit restauratio, & etiam fit humorum præparatio.

Miris Commotionibus. Ex Tremore possumus videre hominem esse iratum vel molestum, quod pertinet ad actiones puras mentis. Nonne invenimus, quando homo animi pathemate afficitur, ut terrore, tristitia, &c.; ex majori mentis agitatione corpus quoque consentire? At actionibus mentis puris non consumitur mens, quia eæ etiam exercentur post mortem; interim tamen, quamdiu vivimus, ab his actionibus puris consumuntur spiritus.

Spiritus
inquinati
afficiunt
mentem.

IX. Neque mens in actionibus puris immunis manet si corpus seu potius spiritus alieno succo fuere vitiiati: ut probant philtia, aliaque noxia, quæ stuporem inducunt vel hominem in insaniam adigunt.

Diximus antea dari actiones puras & impuras: diximus quoque actiones puras non egere corpore, actionesque puras corporis non egere mente: quamdiu tamen vinculum inter corpus & mentem durat, actiones puræ corporis mentem turbare valent, hoc probo Philtris. Philtra autem dicuntur medicamenta, quæ homini data vel applicata faciunt, ut homo vel in omnibus, vel in quibusdam delirare incipiat. Hoc etiam fit ab atra bile, nam quoties hæc abundat in corpore, homo sive vult, sive nolit, in tristitiam adigitur. Philtra autem, ut & medicamenta narcotica, venena, morsus Tarantulæ, &c. hominem delirare faciunt; hæc omnia non attingunt mentem, sed quandam mutationem inducunt corpori. An hoc a bonis spiritibus copia auctis? vix credendum. An aliquid aufertur? certe non, nam potius aliquid additur. An a motu? certe nulla mutatio in pulsu persentitur. Adeoque credibile est, quod omnia philtia indolem spirituum aliquomodo invertant. Minima enim causa maximum potest in nostro corpore producere effectum. Hinc facile est invenire, cur tam parva copia opii tantam perturbationem in nostro corpore facere possit: hoc etiam in pestilentia, variolis, &c. experimur: ita quoque philtia indolem spirituum mutant, & mentem delirare faciunt. Hinc quia omnis mutatio qualitatis non est eadem, inde credendum mutationem omnem mentis non esse eandem, sed sequi aliquod genus qualitatis: quemadmodum ex opio fit stupor; ex morsu canis rabidi timor aquarum; ex morsu Tarantulæ amor saltandi; prout varia noxia assumuntur, ita mens & corpus variis modis agitantur, ut homo, qui tristis est, omnino alia lineamenta habet in facie, atque aliquid aliud in se sentit, quam qui ira, vel qui gaudio affectus est. Quare variae affectiones spirituum varias mutationes inducunt menti & corpori: sed quamobrem hæc omnia sunt nescimus.

Causa
delirii
in nobis.

X. Quoniam nullo experimento constat, unam mentem humanam in alteram operari, sed corpora in se invicem agere, atque solum nostrum corpus, minime vero corpus alterius, aliquam inducere menti nostræ mutationem, delirii causa vel in mente vel corpore nostro est querenda.

Invenimus in rerum natura res duas omnino distinctas, nihil commune habentes, nempe corporalem & spirituales. Experimentis constat corpus unum agere posse in corpus alterum, unde Physici omnes leges suis experimentis deduxere, siue per experimenta detexerunt, quas leges corpora servant in se invicem dum operantur, ut ita aliquid certi habeatur inter corpora agentia: sed nullo experimento constat mentem humanam agere posse in aliam. Ita nemo potest cogitando, vel alia actione mentis pura afficere aliam mentem, quatenus est humana, quæ constans Lex est observanda. An vero mens infinita, Deus, vel Angeli, vel Diabolus, actionibus suis spirituosus mentem nostram afficere valeant, non est nostrum examinare. Quidquid sit, hoc saltem verum est, mentem hominis unius non posse agere in mentem alterius hominis. Evanescit ergo omnis illa opinio incantationis. Nam si V. gr. in duobus locis distinctis haberentur duo homines, ut se invicem non possint tangere, vellet unus alterum necare, ne ullam alteri posset inducere mutationem. Sed etiamsi mens una non agit in alteram, agit tamen in nostrum corpus, sed non in corpus alterius: adeoque mens non agit, nisi in proprium corpus, quale Deus vinculum posuit inter mentem & corpus. Si nunc velim inquirere causas delirii, si mens aliena cogitat vel vult, id vel debet quæri in propria mente corrupta, vel in proprio corpore mutato, vel ex alio corpore agente in nostrum corpus (nam mens alterius non agit in mentem meam) adeoque in his tribus causa delirii est quærenda.

XI. Mentem autem disciplinis emendari, pravis moribus vitiari, & exercitatione acquirere habitum ut promptius persequatur sua munera, non eget probatione; sed homo profundioribus cogitationibus, aut moerore vel terrore ad insaniam adactus, utrum is ex vitiata mente vel corpore deliret, non omnes idem sentiunt.

An in
mente.

Si paulo penitus hanc rem perspiciamus, inveniemus Delirii causam non latitare in mente, sed in corpore. Videndum autem an ea, quæ in antecedentibus proponuntur, sint morbi. Si aliquis numquam adhibuit manus ad opus aliquod faciendum, nullam habet promptitudinem. Rogo an talis, qui caret promptitudine, morbo laborat? certe non, sed quia exercitatio non antecefferit. Ita si numquam aliquis scientiam quandam mente sua pertractavit, ille non delirat, aut mens morbo laborat, sed quia mens non est appropriata isti rei. Quando autem aliquis mentem suam accommodat disciplinis, habitum acquirit; si vero eodem modo mentem suam perversis moribus adaptavit, ut perversè agat, non delirat,

fed quia ita affuefecit mentem his. Inde hoc volo, fi aliquis bene vivit, recte utitur ingenio fuo, ille præfuitur recte agere; verum cui mens malis cupiditatibus eft depravata, perversè agit, fed iftud non eft delirare, quia tali modo exercitatione mentis non comparatur Delirium morbofum. Hinc in alia re videndum, an Delirium oriatur ex corpore vel mente affecta. Invenio, quod fi quis profundioribus meditationibus mentem fuam fatiget, ipfa mens tam diu agitata videtur quandoque aberrare. Nunc quæro, quænam fit caufa hujus delirii, an cogitando mens fit corrupta, an vero cogitando Spiritus fint mutati. Invenio mentem aberrare poffe mutata caufa corporea, fed nondum ex ipfius mentis mutatione fine caufa corporea vitiata. Si pono mentem ipfam delirare, quid tunc fiet, fi talis homo delirans moritur, an mens tunc ftatim liberabitur ab illo morbo, & reftituetur in fanitatem? an vero poft mortem mens perget delirare? quis hoc crederet? Verum quamdiu mens conjuncta eft corpori, requiritur, ut ifta pars, cui annexa eft mens, bona fit, fi fit abalienata ab indole, mens tunc ex ea caufa delirat. Tamdiu ergo mens eft abalienata, quamdiu vinculum durat, fed foluto vinculo liberatur ab illo morbo. Id evidentiffimum eft in impuris actionibus per rem corpoream, at vero videtur obftare in actionibus puris. Sentio autem quod tam in actionibus puris, quam impuris delirare poffit mens, verum diximus ex neceffitate vinculi, dum corpus afficitur, mentis quoque actiones puras affici. Aliquis tamen opponat, fi illæ actiones fint ex corpore, fuadeamus hominem, ut fit hilaris, & ut fe abftineat a profundioribus meditationibus, fi hoc faciat, reconvallefcat, ergo mens alienata fe ipfam curat: fed ratio eft in promptu, quia tunc ceffat caufa malos fpiritus producens, quibus emendatis ceffat delirium.

Vel corpore.

XII. Ex labe morbofa autem in corpore mentem aliena cogitare & velle in promptu funt infinita exempla, fufficit medicus fciat quænam vitia corporea mentem turbant, ut ita auxilium præbeat infanientibus.

Id nunc certe conftat noftrum corpus ob vinculum agere in mentem: per alia experimenta conftat corpus vitiatum quoque vitare mentem, ut aliena agat. Pono hominem malam indolem accepiffe in fpiritibus per cogitationes, fi illæ cogitationes ceffant, tunc fpirituum corruptio non fubfiftit. Sed an omnes corporis mutationes, an vero quædam mentem abalienare faciant, id obfervandum, ut fciamus, quænam mutationes corporeæ mentem ita valeant abalienare. Quoniam Delirium eft phænomenon, debemus inquirere, quot caufis iftud phænomenon in corpore pöteft excitari; ita enim valeo recta medicamenta contra illam caufam propinare.

Hinc

Hinc ne confusio fieret expunximus ipsam actionem mentis, quia etiam non habemus medicamenta, quæ agunt in ipsam mentem. 2º. Expungo quoque multas mutationes in corpore, quæ mentem non possunt abalienare. Sed tractamus eas mutationes corporis, quæ agunt in mentem. In his mutationibus multa invenio, uti sequenti paragrapho patebit.

XIII. Si percurremus causas insaniam inducentes, comperimus istas ad hæc tria referri posse. 1º Quæ turbant spirituum æquabilem fluxum per cerebrum. 2º Quæ tantam detrahunt copiam ut non sufficiant. 3º Quæ ita immutant indolem, ut inepti sint ad sua munera obeunda.

Quotuplices
sint
causæ.

Quia demonstratum est, ex re corporea generari Delirium, paulo accuratius debemus perpendere, num omnis causa corporea, num quædam tantum delirium excitent. Spiritus, uti diximus, est id corporeum, cui soli consentit Mens nostra. Spiritus est liquor, qui secernitur in cerebro, ducitur per omnes canaliculos nervosos ad omnes nostri corporis partes. Quia vero spiritus est liquor, hinc potest mutari tot modis, quot modis omnes liquores possunt mutari. Quamdiu autem spiritus sani sunt, homo non delirat. Ex generali divisione, primo peccare possunt, quoad copiam, vel abundantiam, vel defectu. Abundantiam expungo, quia iterum consumi possunt actionibus corporis; sed defectus nequit suppleri: licet dicant ingestione spirituosorum volatilium spiritus majori copia generari, id omnino alibi negavimus: sed hæc concitando majorem motum spiritus propellunt. Alterum est, quod possint peccare inæquabili fluxu, nam æquabilis requiritur fluxus, ut ordinatus fiat motus & sensus, quemadmodum patet ex Comp. T. 15. Si hic fluxus tardior vel rapidior fiat, mens non potest sua munera perficere. Tertium pertinet ad indolem: sed quia non possunt examinari spiritus, in hac igitur re similia cum similibus debemus comparare, ita saliva, sanguis, si indole abalienata sunt, homo non est sanus. Id tamen est admittendum, non omnem mutationem in spiritibus Delirium producere, sed quædam tantum genera, quæ proponuntur in paragr. XVI.

XIV. Ut a notissimis incipiamus externas primò percurramus causas. Turbatur æquabilis spirituum fluxus per cerebrum tanta capitis læsione, ut cerebrum afficiat: *Ex plaga in caput stupor aut Delirium malum.* H, a, 103. Imo *Sudoriferum acrius*, si quis capitis dolore premitur, delirium induxit (Comp. T. 17. LXIV.) non nisi compescito hoc motu abigendum.

Causæ
externæ
turbantes.

In hoc traduntur causæ, quæ turbant spirituum ordinarium fluxum, & ex quibus fit Delirium. Nam ut homo recte ratiocinetur, sentiat, & agat, requiritur, ut æquabili fluxu spiritus fluant per nervos. Quippe quidquid inordinatum est in sua causa, id quoque inordinatum est in suo effectu: quare quando æquabilis fluxus spirituum perturbatur, talem mutationem percipit mens, ac si inæquabilis motus esset extra nos: & eodem motu spirituum perturbato, statim sensus quoque perturbantur: inde mens percipit a causa morbosa interna. Illa causa interna a nullo extra nos potest percipi, hinc judicamus talem hominem delirare, quod Delirium in motu perturbato spirituum consistit, quare in hoc casu mens non est turbata, sed spirituum motus. Non vero omnis motus perturbatus Delirium infert. Quippe circulatio aucta vel ex motu muscolari vel febre non producit Delirium: sed quando motus particularis, quo spirituum secretio in Cerebro absolvitur, ab ordine suo recedit, homo in Delirium adigitur, eodem modo ut auctus motus in reliquo corpore non producit Diarrhoeam vel Dysenteriam reliquosque motus intestinorum perturbati morbos; sed quando intestinorum fibræ ipsæ inordinate agitantur. Inde forsitan est, quod quædam medicamenta, venena, & morbosi humores, qui præcipue aggrediuntur motum meningum & cerebri, valeant Delirium inducere, ut quædam alvum ducentia specialiter movent Intestina, cum experimentis in omni motu particulari detegatur, quendam motum augeri, minui & turbari posse, reliquis fere omnibus intactis, per medicamenta applicata vel exhibita.

Ex plaga in caput &c. Plaga capitis potest externa integumenta, cranium ipsum, duram piamque matrem cum cerebro lædere. Si solummodo integumenta capitis externa lædantur, ut in non admodum valida fit læsione, homo non delirat. Si vero quis ex plaga delirat, vel stupet, denotat ergo, vel duram & piam matrem, vel cerebri substantiam esse læsam, vel ex plaga effluxisse liquorem inter cranium & cerebrum, vel in ventriculis cerebri: qui liquor acris factus irritando fibras nervosas delirium producit: vel ille liquor effusus ibidem hærens sua mole comprimens cerebrum facit stuporem. Adeoque quotiescumque vel Delirium vel Stupor generatur a plaga, indicium certum est, partes internas cranii esse læsas. Si vero Delirium vel Stupor non accedant, scio has partes immunes esse, & externa capitis integumenta solummodo a plaga fuisse læsa. Quando in principio a plaga inflicta non statim, sed post aliquot dies a plaga inflicta subsequatur Delirium, etiam malum est. Ut si ex plaga cranii vas sit ruptum, quod singulis horis unam alteramve guttulam sanguinis evacuat, illa parva quantitas non potest premere cerebrum, sed longo tempore tandem magnam facit copiam, & ita stuporem inducit; tandem ille humor lapsu temporis acris factus suo stimulo motum inordinatum valet inducere, ex quo
motu

motu inordinato generatur Delirium, quod valde malum est, quia hoc denotat interiora cranii esse affecta, quod periculosius, quam si exteriora afficiantur. Huc possumus duas rationes adducere. Prima est, quia partes internæ magis sunt necessariae ad vitam & sanitatem sustentandam, quum Deus omnes partes magis principes in medulla quasi corporis locaverit. Secunda ratio est, quia effusus humor, per vulnus, vel ruptionem in partibus interioribus, debet evacuari. Qui si non evacuari potest, quam maxime exasperatur malum, quum humores stagnantes in summam acrimoniam convertantur: illa autem evacuatio non tam facile fit in partibus interioribus quam exterioribus, & ob cranii durtiem non ita possumus habere signa interne latentis mali: quapropter majus malum est internas partes affici, quam externas.

Imo sudoriferum. Capitis dolor præcipue in partibus interioribus notat meninges affectas esse: sed si ille dolor non moveat simul valide partes encephali, non subsequitur motus turbatus in organo particulari spiritus secernente: quare hi dolores diu persistere possunt sine metu Delirii: si vero his hominibus dantur acria, motum vitalem generalem moventia, qualia sunt Sudorifera acria, partes encephali magis agitatae & a dolenti causa vexatae, facile possunt in motum inordinatum adigi, qui turbans spirituum secretionem & motum, Delirium infert.

XV. Studio severiori, profundis meditationibus, spiritus consumentibus; vel largiori sanguinis, aut aliorum humorum evacuatione materiam spirituum educente, insipientia inducta fuit. *Ex sanguinis fluxu delirium aut convulsio, malum.* H. a. 103. Talis insipientia, compescito fluxu, analeptics, stomachicis, roborantibus, & lenibus cephalicis curanda.

Spiritum detrahentes causas.

Utinam nonnulli Medici attendissent ad hanc causam Delirium inducentem, non omni in Delirio instituerent venæ sectionem, & non ita darent medicamentum purgans, uti moris est; seu non dicerent cum veteribus, quoties delirium adest, opus est purgante medicamento, sive veratro eget: hodie vero per alia medicamenta mitiora, melanagoga dicta, tentant curare Delirium, cum ita recepta sit illa sententia, ut debeamus omni in delirio præscribere medicamentum purgans, vel instituere venæ sectionem. Sed sæpe hæc vetantur, uti ex textu patet; quare videndum, ex quam causa oritur hoc Delirium. Causa est minor copia spirituum, quam requiritur, ut perpetuo pleni maneant canaliculi nervosi ad motum & sensum: sed si jam pleni sint, jam vero vacui, motu interrupto debet fluere liquor ex tali semipleno canali. Ex tali motu inter-

interrupto spirituum, necesse est, ut mens quoque degeneret a statu suo naturali. Spiritus auferuntur, duabus causis. Prima causa est consumptio spirituum sine restitutione. Secunda consumptio materiæ spirituum cum sanguinis evacuatione. Mentis actione spiritus consumi certum est, si igitur consumptio fiat materiæ, & nova materia non restituatur, necesse est, ut mens aberret: adeoque id pono pro causa proxima. Hujus autem prima causa est Studium feverius, secunda est, si nimis evacuetur sanguis. Non enim auferre possum sanguinem, quin quoque aliquam portionem de spirituum materia auferam, quo homines in aliquam insipientiam incidunt, uti videmus post magnas hæmorrhagias, & in puerperis post Lochia copiosiora, sæpe enim delirium vel insipientia generatur. Hoc probō cum Hippocrate, qui dicit *ex Sanguinis fluxu delirium vel convulsio malum*. Sed quamobrem malum, si fluxu sanguinis delirium curatur? Si sanguinis fluxus tollat morbi causam, ergo bonum, nam tunc non potest inducere delirium, vel si sit modicus, ut non inducat delirium, etiam bonum est, ergo in primo bonum. In secundo casu malum si nimius sit, vel tandem inducat delirium, aut convulsionem, unde certe scio illum fluxum nimis magnam copiam materiæ spirituum abstulisse. Ad curationem quid sit agendum ex antecedentibus constat. Quum detractio spirituum possit delirium inducere, an debeo nunc in homine, cui desunt spiritus, & cui deest materia spirituum, ulterius detrahere spirituum materiam? Delirat utique homo ob majorem hujus materiæ consumptionem, adeoque non convenit. An nunc debeo melanagogum adhibere, quod debilitat? Vel institui venæ sectionem? Per se patet me non debere id agere, in incurabilem enim insipientiam adigerem hominem. Id omnes isti medici tamen contendunt fieri debere, qui ex phænomeno, non vero ex causa ratiocinantur. Sed quid est ergo agendum in hoc casu? Ex ratione & experientia speciali detecta id agendum esse constat, ut auferatur illa causa, quæ spiritus consumit, & spirituum materiam, & ablati illis iterum restituenda causa, quæ novos spiritus suppeditat. Hinc si ex profundioribus meditationibus aliquis delirat, ab his detrahendus, ut tempus non habeat de iis cogitandi: quod fit non assentiendo, neque obloquendo, sed quasi tacite decipiendo; seu in medio rem debemus derelinquere: ergo, ut ex antecedentibus constat, causa est auferenda & divertenda est cogitatio in aliam rem. Quia spiritus sunt consumti, & motus languidi, hinc medicamenta spiritibus analogia sunt adhibenda, nempe aromatica & salia volatilia, non vero spirituosæ, quia alcohol in spirituosus latitans speciem delirii inducit. In sanguinis autem evacuatione, quia materia deest, debemus statim illam evacuationem compescere, quantum fieri potest: sed fluxu sanguinis compescito nondum statim regenerata est spirituum copia; hinc analeptica, & alimenta facilis materiæ seu facilioris subactionis præscribenda, &, ut facilius præpararentur, adjicienda stomachica

stomachica & roborantia; & quia est morbus capitis, ex aromaticis debent eligi, quæ experientia didicit præcipue mederi capitis morbis.

XVI. Infinita fere sunt, quæ vel ingerendo, vel applicando, vel morfu communicata corpori, mentem perturbant: hæc non omnibus in hominibus eandem Insaniam inferunt; & varia hæc varias quoque mentis emotiones inducunt.

Mutantes spiritum causæ.

Primo hic est demonstrandum, num ea, quæ applicata vel ingesta sunt, faciant illam Insaniam; an vero casu fortuito illa Insania inducta fuerit; nam quandoque Insania, & alii morbi generantur, etiam si nullam causam habemus externam, & hoc multos decepit. V. gr. si quis post usum Corticis Peruviani incidit in hydropem, accusat hunc corticem, dum tamen sit insons. Sed ut sciamus, an tale quid inducat Insaniam, vel alium morbum, observare debemus, num semper post usum hujusmodi rei Insania fuerit excitata. Simili modo in vulneribus, si subito moriatur homo post concussionem, nam potest quoque statim orta esse apoplexia, qua homo moritur, non possumus asserere illud vulnus fuisse lethale. Quando igitur invenio, semper post usum hujus vel illius veneni hominem fuisse in Insaniam redactum, vel extinctum fuisse ex veneno, accuso assumptum venenum, quod sæpe casu detegitur: ita folia Lauro-cerasi innoxia fuere habita, sed jam ante aliquod tempus detectum est in Anglia, spiritum ex foliis Lauro-cerasi destillatum, in parva quantitate assumptum, paralytin induxisse; & post experimenta instituta in multis canibus venenata inventa fuit illa planta. Ita si aliquis arenam assumit ad 3i, post septem paroxysmos, illa curat febrem intermittentem, quia morbus ille hoc tempore solet desinere. Mutantes causæ possunt duobus modis agere: vel sua quantitate vel qualitate mista humoribus nostri corporis, sive per applicationem vel ingestionem: vel secundo per motum, aut aliquid aliud concitatum in nostro corpore, quod tamen interficit. Ita enim si aliquis venenum assumit, ob admistum venenum cum humoribus moritur; sed aliquis vulnus accipit in tendine, talis læsio non est lethalis ex admistione, sed ab irritamento, inducente convolutionem homo moritur. Hoc debemus observare in morfu, an Canis vel Lupus rabidus faciat mori hominem, vel morfu, vel inquinamento: vulnus potest interficere hominem, hinc debemus observare per alia experimenta, an talis morsus aliorum animalium in tali parte mortem induxit: quod si non, tunc scio non ex morfu, sed ex admistione alicujus liquoris periisse hominem. Ita si labiis applicetur saliva canis rabidi, hominem in hydrophobiam inducit.

ducit. In his omnibus debemus duplicem facere distinctionem. Primo num idem venenum omnibus in hominibus, omnibusque in animalibus idem producat. Vel secundo, num varia venena in eodem homine eundem effectum, & Infaniam vel mortem inferant. Sed invenimus per experimenta, omnes homines non eodem modo affici a veneno vel philtro, sed pro natura diversa hominis vel animalis: ita quoque est Delirium pro ratione hominis. Hinc non possum statim scire in medicamentis numquam hominibus datis, licet sæpius animalibus fuere exhibita, & bona sunt inventa, an homini etiam convenient. Ita ante aliquot annos morbus ille pestilentialis omnia quadrupeda, vaccas & boves afficiebat, non vero homines: ergo differentia in ipsis animalibus est quærenda. Adeoque quando, vel nova planta, vel medicamentum novum præparatum arte chemica offertur Medico, incerti sumus de usu tuto hujus medicamenti: & medicamentum non est tutum, quamdiu aliquoties non fuit adhibitum in variis hominibus. Ita generaliter pronunciamus opium somnum inferre; aliquando vero induxit delirium vel rabiem. Ut, quando homines volunt rabidi fieri, tum assumunt opium, veluti in Locis Turcicis & calidioribus. Adeoque non consentirem istis, qui quærunt nova medicamenta, arte chemica detegere, sed præstat adhibere medicamenta, quæ longo usu sunt comprobata. Alterum est, num omnia illa, quæ Delirium inferunt in uno homine, idem genus Delirii in reliquis excitent. Hæc quoque negamus per experimenta: multum enim differt ebrietas vel Delirium a vino, vel infania a Tarantula, vel cane rabido, vel datyra Indorum, five Hyoscyamo &c. inductum variis in hominibus.

Ex vino
& spiri-
tuofo.

XVII. Fidem facit largior Vini vel Spirituum inebriantium potatio; temulentia inde nata non omnibus in hominibus eandem dementiam generat. *Ex multo potu rigor aut delirium malum H. a. 103.* Temulentia hæc somno, & sensim evanescit, expulso & subacto fermentato spiritu; liberantur autem citius vomitu, & acidis fermentatis non vinosis: spirituofo autem hæc frequentius assumpta stoliditatem quandoque relinquunt non facile superandam, nisi sobrietate diu continuata. *Qui aliquando prius insaniverunt, si hi homines ebriosi fuerunt, timor est ex tali victus ratione ipsos deliratuos esse. H. a. 489.*

Quotidiana experientia constat, omnes fere homines ab ingurgitatione spiritus fermentati incidere in temulentiam, paucissimis exceptis; adeoque pro certo hoc possumus assumere. Illa Ebrietas est

est revera Delirium, nam homo inebriatus mente non constat. Verum quamvis idem spiritus bibitur a variis hominibus, non tamen omne Delirium in his est idem; nonnulli taciturni, alii loquaces, alii timidi: adeoque id non potest adscribi diversitati spiritus, sed variae dispositioni istius hominis. Differt quoque pro quantitate; nimia enim si sit, ita obruit hominem, ut in apoplexiam incidat. Hinc nunc recte explicari potest sententia Hippocratis, *ex multo potu rigor &c.* per multum potum hic intelligit merum vel vinum, si quis magnam copiam hujus ingerit, stimulo suo facit majorem motum in corpore tamdiu, quamdiu praevalet vis vitae, quæ conatur semper quidquid noxium est expellere; sed si causa fiat major, vis vitae superatur, & fit refrigerans. Hoc quoque observatur in inflammatione, si enim causa major fiat, abit in sphacelum, seu ardor convertitur in frigus.

Rigor. Rigor quid sit, diximus in *Compendio* Tract. 29. Rigor tunc excitatur, quando noxium aliquid applicatur motui vitali; inde si hic pergat seu subsequatur a frigore, obruitur vis vitae & fit frigus, sed si illa causa non sit admodum magna, calorem excitat deinceps.

Delirium. In hoc loco, Hippocrates non solum intelligit simplicem illam insipientiam, vel temulentiam, sed furorem, qui significat motum spirituum multo magis esse perturbatum, quam in temulentia. Indicat cerebri actionem admodum turbatam esse. Si causa illa pergat, postea hoc Delirium sæpissime perseverat. Experientia autem non docuit id fieri in omni alia temulentia; hinc scimus illam causam superabilem esse a viribus nostri corporis. Quamvis experientia constet superari, non tamen caremus exemplis, hominem permanisse longo tempore in tali Delirio, quia motus inordinatus non statim cessat spirituoso expulso. Quare non est tutum hominem adigere in talem temulentiam, nym quandoque ex unica vice tanta perturbatio fuit facta in cerebro, ut homo non possit sanari, & ut homo semper stolidus maneat. Si vero quis aliquoties in talem temulentiam incidit, spiritus quasi habitum acquirunt istius Delirii, & hinc non est mirum, quod homines ita assueti spirituosos, tandem omnino fiant stolidi, ut licet ablatus sit iste spiritus fermentatus, tamen aliquamdiu maneant stolidi. Adeoque in hoc casu quid est agendum? Si unica vice homo fuit inebriatus, omnium præstantissimum est in non assueto, statim remove, quantum fieri potest, istud inebrians. Si hæreat in ventriculo vinolum, quia tenuissimum, promptissime ingreditur vasa absorbentia ventriculi, ut vix tempus habeat ingrediendi intestina, aliquid tamen restare potest, tunc istud debemus per vomitum reddere: sed si aliquamdiu ingestum fuit, ut non hæreat in ventriculo, frustra dantur vomitoria. Dein videndum, num aliquod sit antidotum, quod extinguere potest hanc virtutem: multa excogitari scio, sed unicum videtur acetum fermentatum, quod multo citius vinum

convertit in acetum. 2^o si vero homo post longum usum inebriantium incidit in Delirium, acetum nihil valet. Non novum medicamentum, quod curare potest tale Delirium, nisi longum tempus, ut ita homo sensim ad sanam mentem reducatur.

Qui aliquando prius insaniverunt &c. inde qui prout sunt in delirium, numquam debent assumere spirituosam, (quæ hic habetur tanquam causa prædisponens.) hinc est, quod si homines delirantes ex debilitatis viribus sunt erigendi, istud non debet fieri per vinosam aut spiritus fermentatos, si ex hac causa Delirium oriatur: nam Hippocrates quoque notavit H. a. 747. *Occasionem fuisse puto, quod meracum multum bibisset priusquam insaniret.*

A me-
dica-
mentis
& phil-
tris.

XVIII. Multifaria norunt venefici parare philtrea, quibus homines in insaniam adigunt, vel in illicitos amores; utinam talia penitus essent ignota! neque tutum est Cicutam aquaticam, Stramonium, Hyosciamum, aliaque phantastica adhibere, aut Opium in fervidioribus regionibus, cum non ita sit in promptu antidotum. Neque hæc in omnibus hominibus idem Delirii genus inferunt, ut observavimus in vino. Vomitorium mature propinatum, vel purgans exhibitum, quod cito educit assumptum, tutissimam curationem pollicetur.

Si fidem habeamus historiis factis in India præprimis Orientali & Occidentali, mirari debemus Veneficos istius loci ita posse inficere homines suis philtris, ut tandem, quando in patriam reversi fuerint experiantur se philtrum accepisse. Vetulæ illæ veneficæ quoque norunt antidotum, nobis ignotum. Si vero quis vult agere per antidotum, necesse est, ut sciat, quid subigendum sit in nostro corpore antidoto; ita Cortex Peruvianus est antidotum in sola febre intermittente, non autem in omnibus morbis; Cochlearia est antidotum scorbuti, sed non omnium morborum; Acetum est antidotum Alcoholis. Sed si scivissem ex experimentis virulentiam istius philtrei, possum ex cognitione philtrei aliquod adhibere antidotum, sed tale nobis incognitum est: hinc qui in India Orientali assumerunt philtrum, & redeunt in patriam, non possunt sanari, sed coacti sunt redire in Indiam. Verum videtur dubium, quamobrem philtrum potest dari, quod post tam longum tempus operatur; imo vero id etiam observamus in aliis rebus. Ut si commendo terræ semen plantæ bienis, quod secundo anno feret flores, an hoc est mirum? Imo observatum fuit, infectionem Luis venereæ post 24 annos tandem apparuisse,

ruisse, testante Baglivo. Ita materia variolosa, materia Pestilentialis hærens in vestibulis & marcaturis transfertur de loco in locum, & quamdiu hæret in marcaturis, non agit, sed si commoveatur post longum tempus, inficit hominem. Hoc quoque invenimus in morbis Endemicis, si quis sanus veniat in Regionem, quam non potest perferre, rediens primo nihil sentit, sed post longum tempus tandem morbo corripitur, qui proprius est isti regioni. Hinc venenata veluti habent sua semina, ut nonnulla promte operentur, nonnulla vero post longum tempus. Illa philtrea adhibentur, ut interficiant hominem post aliquod tempus. Imo ferunt veneficas sæminas in illis locis possidere philtreum, quo omnem potentiam generandi in homine tollunt. Sed an hoc verum vel falsum sit nolo experiri, præstantius foret talia philtrea numquam fuissent detecta.

Cicuta aquatica inducit Delirium, de hac Wepferus integrum Librum scripsit, multisque experimentis comprobavit.

Stramonium. Alias Datura Indorum, in his regionibus si crescat, non ita inficit hominem, quam in regionibus calidioribus, nam si eadem semina ad nos feruntur & dantur in infusione, hominem adigunt in Delirium. Ita quoque in istis locis norunt tela inficere quadam radice, ut si homines ab his telis lædantur, sine ullo dubio moriantur, hoc facit præprimis Helleborus albus in istis locis. Si *Stramonium* inducit Delirium, homo non per unum momentum, sed per multos menses delirat: in hac autem regione crescens non ita Delirium infert.

Illa omnia quia inducunt quandam speciem Delirii, vocantur *Φαρμακα Φαντασινά*. Deberis ex sensu deducere, an pharmaca denotent venena vel medicamenta, cum pharmacum æque venenum quam medicamentum significat, imo si in Hippocrate legimus, pharmacum datum est, sæpe intelligit purgans datum esse.

Opium. Homines raro in his locis ex opio delirant, sed obstupesciunt, quasi semidormiunt. Hinc Cl. BOERHAVIUS dicit, istud in opio, quod stuporem inducit, videtur simile inebrianti materię in Alcohole. Minima opii portio sufficit ad inducendum Delirium, duo vel tria grana possunt non assuetos interficere, ob stuporem quem inducit; sed qui assueti sunt opio, his somnum non inducit, sed temulentiam & quasi ebrii fiunt, quod observavi in sæmina quadam, quæ assumebat singulis diebus ʒi . opii sine subsequente somno, sed temulenta erat & continuo vigilabat; ita novi quoque aliam mulierem, quæ quotidie assumebat ʒiij Philonii Romani cum simili effectu. Multi dicunt nos non debere in morbis acutis inflammatoriis exhibere opium; rationem puto etiam planam esse. Statim diximus in locis frigidis opium somnum & stuporem inducere, in locis vero calidioribus Delirium & morositatem, raro autem in his locis homines ex opio fiunt morosi:

rosi : hinc in homine morbo acuto laborante simile quid fit, quasi homo esset in regione fervida. Quia vero Opium non potest illum majorem motum compescere, hominem in delirium adigit. Conducit magis opium adhibere chronicis morbis, & doloribus a causa frigida. Si nescio quodnam philtum datum est, quia caremus antidoto, debemus methodica curatione istum morbum curare; adeoque si philtum mihi incognitum datum sit, nil tutius est, quam statim ab assumpto philtro per vomitorium educere illud malum, vel si hæreat in intestinis, purgans dandum, quod promte eliminat.

Morsu
anima-
lium.

XIX. Morsus rabidorum animalium aquæ metum inducit, quem vocant Hydrophobiam. Ictus Tarantulæ choream ducere cogit hominem. Præstat in his statim post inflictum vulnus ita inurere partem, ut omnis intercipiatur corpori communicatio; partemque antisepticiis diluentibus sedulo depurare.

Clarissimus Boerhavius in Aphorismis suis integrum Titulum de morsu canis rabidi conscripsit. Invenimus id speciale in hoc morsu, ut si modo videant pellucida aquosa, horreant statim toto corpore, & siti urgeantur, cum saliva tenaci & spumosa, sed non audent bibere: iracundi quoque sunt. Monent sæpe adstantes abire, dicuntque me non possum retinere, quin in te invadam. Hinc in principio est species delirii, sed postea omnino mente capti fiunt, & post tres ut plurimum dies moriuntur, quare non sunt suffocandi, nam si in camera occluduntur, sponte intra duos, tresve dies moriuntur. Communis curatio est dimerfio in aqua, & quidem ter hoc debet fieri. Alii laudant dimerfionem in flumine: alii adspersionem aquæ communis: alii dicunt dimerfio in mare excellit. Sed quæso, quæ est causa materialis, quid nunc faciet terror, & immersio in aqua? certe nihil aliud est, quam nimia credulitas. Si vero curatio fiat, quod aqua abluat illam partem, id agam multo magis, si abluam istam partem, ut ne minimum relinquatur, sedula artificiali absterfione. 2º. Si fiat ob terrorem; multis aliis modis terror induci potest hominibus. An non habetur medicamentum antidotum? Exstant quidem multa antidota in morsu canis rabidi: ita multa Apozemata magnis encomiis celebrata inveniuntur in hoc morsu, ut si modo homo vel animal ea bibat, certo liberetur: sed fidem non merentur. Alia præterea debemus agere, de quibus certiores esse possumus. Certissimum est, si materies hæc venenata non permisceatur humoribus corporis, non potest

potest hydrophobiam inducere ; hinc statim post morsum abluenda est ista pars accuratissime muriâ vel lixivio ex sale marino vel nitri facto. Si post ablutionem aliquid forsan venenati adhuc hæreat in carne partis morsæ, id elicitur ope cucurbitæ applicatæ, quæ instructa est antlia : talem applica cucurbitam, ut ex adjacentibus partibus eo confluant omnes humores: insuper applica ad hanc partem vesicatorium ex cantharidibus, quia cantharides magis promte faciunt vesicam, quam ulla alia medicamenta, ita curamus, ne infectus ille humor communicetur corpori. Sed quia adhuc non certus sum, an aliquid restet in carne & vasis minimis, hinc, si morsus fuit a cane rabido, statim in principio omnia tentanda, & in summo periculo ferrum candens imponendum, ut crusta inuretur, quo omnis motus vitalis exstinguitur, ut quidquid insit, non communicetur corpori: post talem inustionem eschara est separanda, semperque locus probe depurandus & abluendus.

Ictus Tarantula. In Italia & aliis locis calidioribus paludosis invenitur animalculum, quod figuram habet Araneæ, quæ figura in Baglivo & aliis videri potest. Si aliquis ab hac Tarantula morsus est, five vult five nolit, debet saltare, donec tandem lassatus in humum prostermitur, & si modo membrum movere possunt, statim iterum sese erigunt & saltant: nonnumquam moriuntur; alias sequenti anno idem paroxysmus redit, qui toto anno filet. Saltant ad musicam fere usque ad animi deliquium. Videtur autem quod motu illo majore musculari sudore erumpente materies subigatur vel cum sudore exeat; si vero aliquamdiu in corpore hæsit, nulla medela juvat.

XX. Causæ internæ seu morbi ad easdem (XIII) possunt reduci classes. Variis his deliriorum speciebus multa nomina imposita sunt a veteribus, quorum præcipua delibabimus, ut ex nomine constet, quæ causa delirii sit intelligenda, & an vehemens vel mite: quod commodissime fieri potest, si Deliriorum causas persequamur.

Causæ
inter-
næ.

Omnis aberratio mentis vocatur Delirium, adeoque istud nomen est vocabulum generale; sed quemadmodum animi pathemata varia diversas quoque denominationes habent, ita quoque deliriorum species. Ut autem has species a se invicem distinguamus, necesse erit singulis quoque nomen speciale addere. Istud nomen vel desumitur ex causa agente, vel ex effectu, seu phænomeno. In Curatione multum juvat secundum varias causas, quæ sæpe diversam exigunt curationem, distinguere Deliriorum species, cum
tamen

tamen phænomena omnino diversa, eadem curatione tollantur. Ne autem aliquis existimet diversum nomen semper aliam indicare Delirii speciem, quædam ex usitatissimis proponam. Vocatur enim Amentia, Dementia, Emotio mentis, Abalienatio mentis, Aberpatio mentis, Ægrotatio mentis, Percussio mentis, Stultitia, Stoliditas, Desipientia, Insipientia, Insania, Vefania, Vecordia, Mania, Furor, quæ fere omnia eandem rem designant.

Spiri-
tum
motum
turban-
tes.

XXI. Spirituum motum turbant graviores animi passion-
ones, ut ira, terror; qui motus turbatus quandoque diu-
tissime perseverat, sedandus sanguinis missione & narco-
ticis.

Ita nunc descendimus ad morbos ipsos, qui mentis perceptio-
nem deturbant. Causæ sunt, quæ animi pathematibus ita possunt
agirare mentem, ut inde delirium fiat: ita Ira in homine sano
est species delirii, nam Veteribus est in proverbio, *Ira furor bre-
vis est*. Verum hoc non semper obtinet, cum quandoque ille mo-
tus inductus, quemadmodum in hominibus mobilitate solidorum la-
borantibus, vel quorum corpus animi pathematibus est obnoxium,
ita perseverare potest, ut homo diu deliret: hoc etiam speciale
observatur in aliis motibus corporis viventis, quod si motus ex
quacumque causa concitatus fuit, ille motus non statim cessat ab-
latâ causâ, uti in machinis. Hinc homo, qui incandescit Ira,
tremere incipit per totum corpus, sed si talis mutatio inducta fuit,
motus adhuc remanet in illo corpore, licet causa sit ablata. Qui-
bus in hominibus hi motus facillime concitantur, in iis etiam diu-
tius perdurant. Ut si aliquis medicamentum purgans assumsit, quan-
doque cito cessat, quandoque diu durat motus, adeoque in tali
delirio sequimur generales curationes, quemadmodum post datum
vomitorium, & purgans, si remaneat motus turbatus, damus medi-
camentum anodynum, sic etiam in hoc casu motus est compescen-
dus, nam causa ablata est, sed persistit effectus, qui consistit in
illo motu majore, hinc moneo, uti in aliis morbis, in quibus
motus major fuit, sicuti in inflammatione, ut ille motus major
ad debitum motum redigatur. Hinc regula generalis hæc potest
esse, quando alicujus mens ira vel alio animi pathemate affecta est,
& animi pathema cessavit, imperanda est venæ sectio, sed si per-
severat, venæ sectio omittenda.

a Sero

XXII. Serum acre in cerebri ventriculis, vel inter me-
ninges,

ninges, vellicando cerebrum, Delirium, vel & alia capitis mala induxit, ut docuit cadaverum inspectio; quod tublatum fuit ichoris effluxu per aures, aut nares: quandoque sanguis aut pus, post capitis vulnus vel contusionem insaniam generavit. Eam expectamus post validam causam, si nihil evacuetur, sed æger fiat torpidus, somnolentus, sensim si intenditur febris, vexatur somniis horrendis, frequenter manum ducit ad caput. Nisi statim evacuetur effusus humor, sectione, aut terebrâ via est paranda.

acri, &
pure in
ence-
phalo.

In hoc loco est demonstrandum ab humore hærente in cranio, vel in ventriculis cerebri, oriri posse Delirium. Quando humor quivis hæret, vel inter cranium & duram matrem, vel inter duram matrem & cerebrum, vel in ventriculis cerebri, si ille humor aliquam acrimoniam habet, stimulat adjacentes partes, quemadmodum in aliis partibus corporis: sed si in nostro corpore pars quædam inordinate movetur, agitabit valde adjacentes partes, id quoque statuendum est in cerebro fieri. A tali inordinato motu fibrarum spiritus inordinate moventur per nervos, sed spiritus ita inordinate moti Delirium generant. Demonstrare restat, quot modis istud acre eo in loco venit. Hic se suggerunt duo modi. 1º. Humor naturaliter ibidem collectus & acer tactus, ut nos docet cadaverum inspectio. Hoc si fiat, vix habemus ullum indicium, nisi post mortem. Quis enim divinando hoc assequi posset, generari delirium ab illo humore collecto in cerebro? sed casus fortuitus id nos docuit, & quædam auxilia fortuito inventa sunt. Ita exempla existant, homines curatos esse imposito cauterio vertici, ut ita inustione facta humor fuerit absorptus vel evacuatus. Alius fuit curatus cantharidum applicatione ad aures. Alicujus concussum fuit caput, cum fractura cranii, qui ita sanitatem obtinuit. Alius incidebat in effluxum humoris ichorosi per nares aut aures, & fuit liberatus a delirio. Sed quis auderet talem methodum instituere, si lateat causa? Et quis sibi permetteret inustionem fieri? Valeret si Delirium semper ex eadem causa oriretur; sed quia Delirii causa est multiplex, non erit licitum talem truculentam curationem instituere cum incerto exitu, præprimis quia eadem medicationes ipsum quoque Delirium inferre valent, vel præsens augere. Si autem quis in Delirium incidat a causa externa cognita, tunc aliquid agere possumus. Illa causa externa debet esse tam valida, ut inde conicere valeamus contusionem posse tantum motum concitare, ut humor evacuetur. Hinc examinandum est a quam altitudine

homo lapsus fit : num instrumentum fuerit grave vel leve , durum vel molle : dein examinandum , an ab homine debili vel robusto illud instrumentum adactum sit. Si causa fuit valida , tunc statim timor est , ne vas aliquod ruptum sit : quamvis homo statim non incidit in delirium , talis tamen concussio non est flocci pendenda ; nam ex rupto vase exigua stillans copia liquoris , pedetentim majore copia collectus humor Delirium inferre potest. Si vero statim a concussione homo vel mutus vel delirans reddatur , conjicio vas aliquod intus esse ruptum : quare deinceps examinanda phaenomena , quæ indicant aliquid effusum esse , nam in principio si aliquid effunditur , id mite esse solet , est enim sanguis vel serum , quod interdum nihil mali inducit per unum alterumve diem. Si vero mihi constat molem humoris effluentis sensim auferi , vereor futurum delirium , quia hi humores stagnando acres facti ita stimulant , ut inde motus perturbatus generetur.

Si nihil evacuetur. Illa tamen valida causa ruptionem fecit , quare humorem evacuatam retineri sentio.

Torpidus. Torpor oritur , si ab humore blando , æquabili compressione cerebrum vel nervus comprimatur , ut inde liber spirituum fluxus intercipiatur ad organum , hinc si torpor generetur , sentio cerebrum esse compressum , & vereor delirium.

Somnolentus. Quotiescumque cerebrum ab humore molli integre comprimitur , homo somnolentus est , uti fit a sanguine effuso ; hinc sopor seu nimia somnolentia futuram apoplexiam præfagit , quia indicat humorem adesse , qui cerebrum opprimit , unde leucophlegmatici & pituitosi sæpe redduntur apoplectici. Quia vero ille humor si diu hæreat , tandem acris redditur , irritamento suo producet Delirium.

Intenditur febris. Numquam ex pituita vel sanguine generatur febris , sed apoplexia vel lethargus , hinc si febris superveniat , mihi indicium erit acrimoniam generari in illo humore. Patet hoc ulterius ex *somniis horrendis*. Quotiescumque enim levis acrimonia in humoribus cerebri habetur , toties insomnia horrenda excitantur ; hinc scorbutici , melancholici , humoribus acris laborantes insomniis horrendis vexantur , quia si acre istud in nobis excitat insomnium , simul facit motum vehementiorem & inordinatum , ex quo inducto miræ imaginationes excitantur. Differt igitur insomnium horrendum a delirio , quod insomnium horrendum sit veluti initium delirii , sed si paulo magis illa causa intendatur , vereor , ne fiat delirium.

Manum ducit ad caput. Si quis concussus est capite , ut statim fiat mutus , tunc scire debent Chirurghi , quænam pars capitis concussa sit , ut perterebratio possit fieri debito loco , sed si nullum indicium apparet , non possunt scire , ubi cranium est perterebrandum : scire tamen debemus , ut Hippocrates , *Ubi dolor , ibi manus*. Hoc semper observamus , si mens non constat , quod habet corpus

ex consuetudine, ut ad partem dolentem semper applicemus manum. Ibi ergo est perterebrandum cranium, si requiritur. In curatione id certum est, humorem illum acrem evacuari debere, ut cesset delirium, nam per medicamenta ita velle corruptum humorem emendare, non est in potestate medici. Adeoque ex antecedenti causa & signis constabat contineri effusum liquorem in capite, ideoque (quia emendatio est impossibilis) tentanda est evacuatio. Illa potest fieri duplici modo, naturaliter seu sponte, per aures, nares vel os: sed si hoc non fiat, tunc id tamen arte debemus imitari, aut sectione vel terebra est educendus humor. Si cranium sit apertum & liquor contineatur sub integumentis mollioribus cranii, sufficit secare integumenta, ut ita contentus liquor effluat, & sic sæpe vidimus hominem delirantem ex contusione restitutum fuisse: verum si sectione facta liquor non effluat, quia cranium non est apertum, necesse est ut perterebratio fiat cranii, qua educi possit. Hinc ut adimpleatur intentio, apertura debet fieri in eo loco, ex quo evacuatio fieri potest, adeoque quamproxime fieri potest circa locum læsum, & pars inferior eligenda, quia liquor ob gravitatem descendit. Sed si id factum fuit & invenio liquorem hæere sub dura matre, si eum ibi relinquo, homo perire debet, ergo tunc quoque ipsam duram matrem aperire debeo. De hac operatione egimus in *Chirurgia nostra*.

XXIII. Meninges inflammatione affectæ tument, pulsant, calent, dolent; quia vero cranium cedere nequit, tumor magis urget molle subiectum cerebrum, qui si major, generat Coma febrile, Oblivionem, Visus hebetudinem, Stuporem, Torporem, Aphoniam, Adipsiam, Taciturnitatem, Doloris nullam perceptionem. Si Cerebellum simul comprimitur, Pulsus fit rarus deficiens, Respiratio rara, suffocativa. Hæc causa prudentissimos fefellit, non attendentes, modice feroces mentis emotiones, malas esse & ferinas. H, a, 473, & 543. Obscuras, tremulas, palpatorias, valde phreniticas esse H, a, 474. Quia adstantes putant ægrum dormire.

Ex Inflammatione encephali Cerebrum compressum.

In hoc paragrapho describitur Delirium, quod plerumque *Phrenitis* vocatur, quia oritur ex inflammatione meningum, & est Delirium cum febre: quod dividi potest, vel quod delirium istud sit junctum cum Sopore vel cum Furore. Hic vero agendum de Phrenitide so-

porifera, quæ variis nominibus ab autoribus insignitur: vocatur enim *Coma febrile*, a nonnullis *Carus*, hoc est, somnus fere perpetuus una cum febre acuta continua, & quamvis ad se redeunt, tamen delirant. Voco hunc morbum *Phrenitidem soporiferam*, sive *comatosam*. Hæc phrenitis oritur, uti diximus, ex inflammatione meningum.

Meninges sunt membranæ cingentes cerebrum & cerebellum sub cranio, in quibus multæ sunt arteriæ & fibræ motrices, ut ex earum irritatione facta probant physiologi: possunt ergo hæ membranæ ut aliæ inflammatione tentari, atque ita inflammatæ fuere inventæ post mortem in cadaveribus. Si autem Dura mater præcipue inflammatur, profert symptomata & phænomena inflammationi (T. 47, 1) communia, sed quoniam latet dura mater sub cranio, & quia subtus hæret Cerebrum & Cerebellum, extus fulcitur duro cranio, quædam aliena conspiciuntur & fiunt, quæ in communi inflammatione non observantur.

Rubedo. Etiam si adsit, oculis tamen videri non potest, cum cranio sit tecta pars, sed ex integumentorum capitis & faciei rubedine conijcimus, eandem quoque esse in meningibus.

Tumor. Nulla est inflammatio, quin adsit Tumor. Si concipiamus tumorem solummodo in meningibus fieri, per consequens moles duræ matris fit major, & ubi moles major, ibi majus spatium. Igitur Dura mater etiam majus spatium occupat. Sed quid tum fit in cerebro? Illud spatium, si non esset impedimentum, excresceret interne & externe; hinc si sub cranio tumor fiat, ob cranii duritiem non potest exterius cedere, quare omnis ille tumor fertur ad partem internam: hinc spatium pro cerebro minuitur. Cerebrum autem aliquomodo cedere potest, quia est moles pulposa, & ob ventriculos quos habet, atque compressum impedit sanguinis ingressum per arterias, & promovet exitum per sinus seu venas.

Sed dum ita urgetur cerebrum, tota ejus moles canaliculis nervosis constans non potest fervare illos canaliculos omnes æque apertos: hinc necesse est, quum fluxus per illos omnes fieri debeat, ut mens nobis constet, quod si omnes non impleantur, mens debeat delirare, cum sopore, quoniam cerebrum partim comprimitur & partim agitur ab inflammatione. Et quia huic adest febris, vocatur *Coma somnolentum*.

Pulsant. Si tumor ille pulsat, uno tempore magis, altero vero minus premitur cerebrum: hinc non solum impeditus oritur spirituum fluxus, sed etiam motus inordinatus. Ex motu inordinato fit Delirium, ex pressione fit Coma.

Accedit *Calor*, omnis pars inflammata calet, hoc patet ex Tract. 47. Comp. Sed calor ille major oritur ab alterno vehementiori motu concitato in tali parte. Hoc si fiat in meningibus facit in capite interno

terno calorem : imo dum ita sopiti jacent, videmus ipsas arterias pulsare. Hinc Hipp: *Tempora pulsantia delirium portendunt.*

Dolent. Omnis membrana inflammata dolorem infert : sed tamen de eo non conqueruntur, quia nervus in media via compressus est, seu illa mutatio facta est in organo non admodum sentiente. Dolores autem capitis cum pulsatione phrenitidem portendunt in febribus.

Dum hæc omnia fiunt, generatur *Oblivio*, matulam exposcunt, dum vero illa ipsis exporrigitur, obliti sunt; jam potum exposcunt, si offeratur, potum non bibunt. Mens adhuc aliquomodo percipit, quid agendum sit, quando non admodum compressum est cerebrum, sed causa ea paululum adaucta, non amplius percipiunt. Significat ergo ita cerebrum per intervalla premi & non premi, ut mens inde non constet.

Visus hebetudinem. Videre non est, quando imagines pinguntur in fundo oculi, sed quando motus inde factus per nervos fertur ad mentem, unde in amaurosi, licet nullum sit vitium in oculo, tamen non possunt videre. Hanc visus hebetudinem fieri ex inflammatione meningum, satis possumus demonstrare. Nervus opticus capsulam habet ex meningibus, arteria carotis interna distribuitur in fundo oculi per hanc capsulam, si igitur hæc arteria carotis magis impleatur in capsula nervi optici, ita tandem comprimit canaliculos contentos, ut inde fluxus spirituum liber impediatur per nervum opticum, & quoties hoc fit, visus hebetudo habetur.

Stuporem. Qui non sentiunt in quibusdam partibus, inde fit, si nervus compressus fuit, vel quando cerebri portio, ex qua nervi distribuuntur, comprimatur, paulo minor seu imperfecta compressio stuporem facit. Dicat quis, id debet fieri extra caput. Sed demonstravimus, si nervi in cerebro, si extra cerebrum in itinere comprimantur, nullam tamen fieri posse sensus perceptionem.

Aphoniam. Aphonia significat, quando aliquis conatur vocem edere, quæ tamen ab adstantibus audiri non potest. Hi homines quasi continuo loquuntur, os & labia movent, sed nullus percipitur sonus. Hoc oritur quando ex eadem causa premente nervi ad Laryngem destinati comprimuntur, ut ita illi muscoli non satis constringantur ad formandam vocem.

Adipsiam. *ἀδίψος* non sitiens denotat, siue sit ex bona seu mala causa : ut si quis potu saturus est, ille non sitit naturaliter : hoc autem loco accipitur adipsia, quando causa satis valida sitim excitans est præsens, & tamen æger non sitit. Non sitire in hydrope est bonum signum, sed in hoc casu adipsia laborare est valde malum ; tunc enim significat cerebrum ita esse compressum, ut sensum sitis non percipiat, uti statim diximus de visus hebetudine.

Doloris nullam perceptionem. Exponitur hoc in *Comp: Tract: 17 XVIII.*

Si quis in ventrem dormiat, nisi consuetus est, vel dolorem vel delirium significat, ut dicit Hipocrates. In ventrem dormit, quia conatur ita lenire dolorem ventris: si non dolet, significat delirium, quia talis gesticulatio, nisi fiat ex consuetudine, mentis inconstantiam declarat. Ita etiam vidimus hominem peripneumonia laborantem, delirare, qui continuo manu sua stragula de corpore removebat: sed stragula remove, non malum est, sed malum signum est, quia denotat anxietatem. Debet hoc semper animadverti, ubi dolor, ibi manus: in ventrem autem decumbens non assuetus declarat vel dolorem vel anxietatem circa has partes: sed quoniam non dicunt se dolere vel anxios esse, dum tamen decubitus talis hoc arguit, certum est eum hominem delirare, atque non sentire illum dolorem vel anxietatem.

Si cerebellum &c. Quia Cerebellum tantum distinctum est a cerebro per septum transversum, factum ex interna lamella duræ matris, igitur illa inflammatio duræ matris si pergat, five tumor protendatur ad posteriorem partem cerebri, comprimitur quoque cerebellum, ejusque functio vel minuitur, vel turbatur, vel sistitur.

Pulsus fit rarus. Quia pulsus dependet a motu vitali, & motus vitalis dependet a cerebello, adeoque si in delirantibus observo pulsum rarum, scio cerebellum affectum esse: hinc pulsus rarus malum est signum in comate febrili, nam per latum locum inflammatio pergit, & invadit partem, cujus functione carere non possumus. De hoc pulsu egimus in *Comp: Tr: 20. XIX.*

Respiratio rara. Talis respiratio vitalis perturbata denotat cerebellum oppressum esse.

Modice feroces. Quamdiu ex inflammatione meningum per agitationem validam, sine impedito spirituum fluxu, mens afficitur, habetur phrenitis cum ferocia, vires ingentes, latratus &c. Sed si simul accedat causa comprimens cerebrum, illa impedit illum furorem, & tunc modice feroces sunt mentis emotiones, quod pejus, nam indicat simul adesse tumorem comprimentem, & ob eam rem eas vocat Hippocrates ferinas.

Obscuras, &c. Significat enim non solum ob motum inflammatorium exagitari cerebrum, sed etiam quod cerebrum eousque sit compressum, ut vix transitus spirituum per nervos concedatur, sed tunc tandem mors ostia pulsatur.

Dormire. Sed falluntur, nam non videre possumus delirium: hinc clam quasi furunt in semetipsis. Sed illi versantur in summo periculo ob valde compressum cerebrum.

Cere-
brum a-

XXIV. Meninges pulsantes subjectum cerebrum agitant: in initio fiunt vigilæ pertinaces; excitationes frequentes e
fo-

somno & sæpe cum ferocia ; somnia horrenda ; insolita garrulitas , audacia , & promptitudo ad loquendum , vel inconsueta taciturnitas ; delirium per intervalla ; risus ; oculorum agitatio , aut fixatio ; tandem plane phrenitici fiunt ; quandoque dentibus strident & convelluntur ; caput dolet & pulsatur , atque maxime incalescit cum febre continua acuta ; vigilant perpetuo ; fit βραχυπότης æger ; floccos & festucas legit ; oculi rubent , truces fiunt , & lumen refugiunt ; lachrymæ exstillantes palpebris adhærent ; inquieti sunt ; manus sæpe partes superiores invadunt.

gita-
tum.

In præcedenti paragrapho demonstravi , quomodo ex impletione humorum facta in cranio generabatur delirium ; in hoc autem demonstrandum est , quomodo ex meningum cerebri inflammatione , & agitatione generatur delirium , & quænam tum signa oriuntur , quando ex hac causa delirium generatur. Hoc Delirium debet distinguui vel quod sit incipiens vel perfectum . nam causa & phænomena multum differunt in initio & in acme. Multa sunt phænomena simul recitanda , ut , quando ea phænomena occurrunt , postea nobis præbeant signa , & ita quoque occasionem ad recte medendum. Si ergo concipiamus inflammationem occupare duram matrem vel cerebrum , tum ea eodem modo commutatur , quemadmodum commutatio fit in quavis alia parte inflammata. Sed ob functionem & situm harum partium multa alia accedunt , quæ in aliis inflammationibus non occurrunt. Igitur pono nunc vobis cognitum , 1º. Qualia ex generali inflammatione proveniant ; & 2º. qualis sit usus duræ matris ; & 3º. ubinam hæret dura mater : ex his tribus cognitis derivabo omnia , quæ conspiciuntur in phreniticis. Sic V. Gr.

Vigiliæ pertinaces. Tamdiu vigilant homines , quamdiu fatis libero fluxu & fatis copiose fluunt spiritus per nervos ad omnia organa sensoria : si fluxus hic incipit subsistere , homo in somnum labitur. Hinc est , quod si nos vigilantes velimus retinere , commovemus aliquam partem corporis , ut spirituum motus maneat : nam si quis in perfecta quiete suum corpus retinet , multo facilius in somnum incidet , quia tunc tardus habetur per nervos spirituum fluxus. Hoc fieri debet ab inflammata meninge ; nam pars inflammata dolet , & sic quoque dolor in hoc loco fit , sed & perpetuo vigilant , non solum propter sensum doloris , sed etiam , quia velocissimus habetur motus in parte inflammata , ut adjacentia agitentur : hinc quia cerebrum adhæret duræ matri , quod secernit spiritus , omnis etiam agitatio duræ matris impenditur Cerebro. In Tractatu de Pulsibus demon-

mon-

monstravimus, quod si arteria quædam offe suffulta sit, multo melius sentire possumus pulsus: hinc si pulsatio fiat, illa omnis dirigatur in cerebrum, quum cranium cedere nequit. Sed cerebrum pulsans, violentius movetur, & hinc, licet levis sit inflammatio, tamen ob motum illum alternum non conceditur debita quies spiritibus ad somnum capescendum, quamdiu illa causa pergat, non fit somnus, sed si abit in tumorem, fit sopor, compresso cerebro.

Excitationes frequentes e somno. Si autem propter summam penuriam spirituum homo in somnum labitur, quam primum eadem pulsatio est vehementior facta, iterum vigilat. In Anatomicis est demonstratum, duram matrem se constringere non posse, quia undiquaque adhæret cranio, quod videtur obstare. Sed licet non cedit a cranio, tamen premit. Nam si membrana inter cranium & cerebrum augmentum accipit & crassitudinem, mollem cerebri substantiam premit. In pulsationibus non est necesse, ut dura mater cedat a cranio, nam in sua substantia alterne augetur & minuitur: quæ pressio alterne vehemens cum ferocia evigilare facit dormientem.

Somnia horrenda. Somnia oriuntur hic ex motu concitato in spiritibus a causa interna: quæ hic est præsens, nempe agitatio. Sed quia illa agitatio est maxima, & quidem sensibus infert horrorem, hinc semper illa somnia sunt horrenda; cum vehemens animi perturbatio nobis est horrenda. Hinc levis timor non tam valium animi pathema excitat, quam maximus. Ita quoque levis ira non ita commovet corpus, quam ira ingens.

Delirium per intervalla. Illi homines non omni tempore æqualiter delirant, sed jam unum alterumve verbum congruum loquuntur, quasi ex mente constante; jam vero iterum delirant. Hoc quoque observamus in inflammatione: nam in parte inflammata non semper habetur eadem magnitudo sive tenor caloris & doloris, sed per vices magis urgent. Si dolor, calor, & actio inflammationis incipiunt minui, tunc propter nimiam factam comminutionem spirituum obdormiunt, & ad mentem utcumque redeunt: nam in his hominibus est concipiendum, quod a motu antecedaneo, quammaxime sint consumti spiritus. Hinc necesse est, quando aliquomodo minuitur ille motus, in somnum labantur: sed non diu durat; cum quamprimum ac causa illa intendatur paululum, iterum vigilent. Quod vero delirent, id facile ex antecedentibus est invenire, quum propterea dicantur homines delirare, quando spiritus a causa interna tali modo commoventur in cerebro, per agitationem duræ matris, uti alias solebat fieri per causas externas cognitatas.

Oculorum agitatio. Duæ præprimis concurrunt causæ, quamobrem oculos agitant. Prima est animi pathema, nam si inspicatis oculos, eos agitant, quasi in continuo timore versentur, quod ani-

mi pathema inducitur cerebri agitatione, unde semper circumspiciunt, num aliquid mali imminet. Et altera causa est, quia tunica sclerotica oculi est continuata duræ matri; hinc si dura mater est inflammata, non est mirum, quod tunica sclerotica etiam se movere debeat, ob quem consensum quoque musculi bulbi huic tunicæ annexi continuo agitantur & convelluntur.

Fixatio. Dum enim illa membrana inflammata est, tandem impletionem facta arteriarum in oculis, oculi quasi ex capite extruduntur, rubent, scintillant, truces fiunt, fixantur: quæ omnia designant, arterias carotides internas maxime impletas esse.

Caput dolet & pulsat. Necesse est hic notare, quod ex loco duræ matris signa debeant desumi. Dura mater est inflammata, ergo necesse est, ut in illo loco fiant inflammationis signa & effectus. Inseparabile est signum Dolor & Pulsatio: hinc, quia tempora habent ossa tenuia, quia pericranium ibi recedit a cranio, & quia arteriæ carotides in temporibus sunt magnæ, illæ pulsationes, quæ fiunt ex inflammatione, hic manifestius sentiuntur. His signa sunt addenda, quæ phrenitidem distinguunt ab aliis morbis capitis, qualia sunt Calor, Dolor, Pulsatio in interna parte capitis, tunc constat Delirium fieri ab inflammatione meningum.

Febris continua necesse debet adesse. Generalis lex est, in omnibus inflammatis membranis ut adsit febris continua; sed tunc præprimis quando præcipua membrana nostri corporis est affecta, uti est dura mater. Ex multis causis homines possunt delirare, sed illæ omnes causæ non producant delirium cum febre acuta continua. Quare hoc signum est addendum; nam omnis febris continua non est Phrenitis: hinc adjungenda febri reliqua symptomata capitis, ut vigiliæ cum delirio, nullum horum potest abesse, sed si hæc adsunt, tunc est Phrenitis.

βραχυπότης, hoc est, difficillime bibit, ob hanc rem. Causa bibendi aderat ex generali lege inflammationis: si autem omnino non sitiat, vocatur *ἄδιψια*, hoc est ex delirio non sentit sitim: sed si cum difficultate bibit, dicitur *βραχυπότης*. Hoc non semper est ex delirio, sed quando dura mater est inflammata, quæ tegit totam basin cranii, in consensum trahit oesophagum, qui inflammatione constrictus ita ejus aperturam claudit, ut potum deglutire nequeant ægri.

Festucas. Etiam si observatio hæc videatur nullius momenti, passim tamen inculcatur ab Autoribus & invenitur in praxi utilis. Nempe ægri paleas de parietibus avellunt, lanam carpunt, aliquid detrahunt leniter, dum nihil adest, &c. Hoc semper observatur, quando homo ex inflammatione cerebri delirat, ut sit quasi signum certum Delirii cum summa debilitate.

Lumen refugiunt. Interna membrana oculi scatet arteriis ex carotidibus oriundis, quæ nimio sanguinis impetu impletæ valideque tensæ

faciunt, si agitantur, ut loco sensus excitent dolorem. Dum oculi valent, luminis agitatio in nobis excitat visum, sed nimia agitatio in illis dolorem infert; aut si solitus motus agit inflammatas partes. Ut si aliqua pars, uti digitus, modice tangatur, fit sensus, sed si inflammatus est, & tunc tangatur generatur dolor. Quemadmodum podagra laborans, antequam corripitur podagra, facile commovet membrum, sed si podagra laborat, ingens dolor incessu concitatur. Neque illi delirantes ferunt sonum ob consensum nervi auditorii.

Lachrymæ &c. Majori sanguinis impetu versus oculos, ex glandulis innominatis exprimuntur lacrymæ copiosiores, quæ facile exsiccantur & palpebris adhærent; quia id, quod exprimitur, extruditur motu validiore: hinc crassior tantum pars secernitur, quæ palpebris adhærens concrevit. Atque ipsæ lacrymæ sunt densiores, quia tota massa densior & spissior est. Denique cito exsiccantur, quia lacrymæ illæ densiores extrusæ ex glandulis, quamprimum perveniunt ad palpebras, ob calorem majorem statim exsiccantur. Hinc tales lacrymæ nobis indicant impetum majorem sanguinis versus caput, summam exsiccationem, & lentorem.

Manus sæpe &c. hoc quoque fit ex consuetudine, necesse enim est, uti antea monui, ubi dolor ibi manus: hinc illi homines quasi continuo conantur capillos evellere.

Diffe-
rentia
ad alias
species.

XXV. Vigiliis perpetuis, febre continua ardente, symptomatibus circa caput, & respiratione rara, a ceteris speciebus distinguitur.

Nihil præstantius est in medicina, quam unum morbum distinguere ab alio, ne ob confusionem perversa medicamina adhibeantur: adeoque nunc debent tot characteres seu attributa enumerari, quæ non habentur in ullo alio cognito morbo, quin vocandus sit, Phrenitis. Multi habentur morbi, in quibus mens non constat, vigiliæ sunt, febris, capitis mala, & omnia symptomata quæ in phrenitide conspiciuntur, deteguntur: tamen, nisi hæc omnia simul adjuncta sint, non vocatur Phrenitis.

Vigiliis perpetuis distinguitur a caro, lethargo, comate, in quibus sæpe reliqua symptomata habentur, sed homo jacet sopitus.

Febre continua ardente distinguitur ab omni alio delirio, mania, hydrophobia, delirio melancholico, stultitia &c.

Symptomatibus circa caput. Proxime phrenitidi accedit Paraphrenitis ex inflammatione diaphragmatis. Omnia illa, quæ hic habentur in phrenitide cum delirio, etiam habentur in paraphrenitide &

& in delirio febrili, sed in Paraphrenitide reliqua symptomata præprimis ludunt circa præcordia, & in delirio febrili symptomata per totum corpus habentur, & non magis caput afficiunt, quam alias partes.

Respiratione rara. In paraphrenitide habetur respiratio frequens cum delirio, quia inflammatio est circa diaphragma, & quia ibi hæret organum respiratorium: sed in phrenitide habetur respiratio rara. Egregium esset, si Autores describerent aliquem morbum, ut Botanici fecerunt cum plantis, nam ob unum attributum sæpe alius est morbus: hinc si volo inquirere, an sit phrenitis, debeo omnia illa attributa inseparabilia cum delirio habere, antequam possum cognoscere, quænam species sit delirii.

XXVI. N°. 1. Alvus liquida, bonum.

N°. 2. Urina multam subsidentiam habens a mentis emotione liberat. H. a. 813.

N°. 3. Sudor multus, roridus, levans, bonum.

N°. 4. Hæmorrhagia larga liberat. H. a. 813.

N°. 5. In Insanientibus, varicibus aut hæmorrhoidibus accedentibus, insanix solutio fit. H. a. 99.

N°. 6. Metastasis ad partes minus principes liberat: ita Insaniam solvit dolor ad pedes progressus, aut ad pectus, aut tussis vehemens oborta. Ex insania ad raucedinem cum tussi fit discessus. H. a. 569.

N°. 7. Ubi somnus delirium sedat, bonum est. H. a. 72.

Curatio
naturalis.

Post cognitionem præsentix phrenitidis requiritur, ut fiat curatio, quæ duplex est, vel Naturalis vel Artificialis. Antequam ex arte curare valemus morbum, necesse est videre, quid observaverunt Veteres profuisse ad salutem ægri: &, quæ bona inventa fuerent, ea arte a nobis sunt imitanda. Hinc ex Hippocrate fidelissimo illo scriptore ea desumsi, quæ in textu proponuntur. Adeoque si quis ex antecedentibus cognoscat veram causam phrenitidis, facile potest dejudicare, an ea, quæ sequuntur, sint bona vel mala. Ita legendus est Hippocrates, ac si quis junior medicus adesset lecto ægroti, & vidisset talia in ægris sine ulla ratione. Hippocrates hæc inventa annotavit, & ob eam rem nobis reliquit, ut ea imitemur. Hinc, qui non intelligit Hippocratem, ille non intelligit artem medicam. Ita omnes ejus Aphorismi non sunt aliud, quam mera observata in ægris; & si aliquis illa legat, æque plana sunt, ac si vidisset eadem in ægro. Quis itaque potest gloriari se intelli-

gere morbum cum ejus symptomatibus in ægro, si non intelligat Hippocratem?

No. 1. Ob has rationes. (1^o) Alvus liquida in morbis inflammatoriis designat non tantam esse in corpore siccitatem, ut alvi excrementa exsiccare possint. Bonum est, si cataplasmata applicata parti inflammatae humida auferantur de tali parte, denotat enim non magnum esse lentorem sanguinis. Hinc excrementa sunt dura, quando cataplasmata ablata sunt sicca. (2^o) Maximus est consensus inter caput & alvum. In morbis capitis nil præstantius est, quam alvum ducere. Hoc corollarium inde deduco, si præstans est in morbis capitis alvum habere liquidam, tunc in curatione id faciendum est, ut alvus ita sit. Hinc debemus injicere clysmata humida, ut ea pars humida habeatur, atque clysmata purgantia ad alvum ducendam, ut materies a capite ad alvum ducatur, & sic evacuetur.

No. 2. In urina sedimentum oritur semper ex morbi materia, in sana enim urina numquam sedimentum. Igitur cum in hoc periculosissimo morbo multum sedimenti invenio, cognosco materiem morbi a capite derivari ad urinam & sic evacuari, ergo bonum. (2^o) Ex sedimento cognosco inflammationem tendere in resolutionem. Dein dum multum sedimenti transiit, scio vias has esse patulas: sed hoc numquam fit in valida inflammatione, nisi post sedationem. Hoc igitur pro corollario est imitandum arte. Utinam fieri posset, & esset in nostra potestate, sane sedimentum facerem: hic autem subsistit ars, adeoque quo ad curationem nihil præstare possumus ad sedimentum faciendum.

No. 3. Sudor est vel multus & roridus, vel multus & frigidus. Sudor copiosus calidus aufert materiem, magis quam exhalatio per insensibilem perspirationem. Si roridus sit, indicat motum vitalem valere in peripheria corporis, & vires satis valere ad expellendum sudorem. Ex sudore quoque possum colligere non magnam esse siccitatem, facilem separationem humoris a reliqua massa, facilem evacuationem per cutim, & esse diminutionem inflammationis. Si frigidus autem sudor exit, noxium est; exit enim, quia oscula defectu motus vitalis relaxantur, & quia humores in materiem sphacelatam conversi sunt; exit, quia motus vix ullus restat in peripheria corporis. Hinc sudor roridus bonus, frigidus malus. Deduco igitur inde, si fieri possit, id est imitandum in Phrenitide. Ergo (1^o) debet adesse satis magna humoris copia, hinc copiose bibendæ potiones tepidæ & calidæ. Siccitatem autem a majori motu natam temperamus per venæ sectionem. Quando vires pellentes deficiunt, cardiacum aliquod debemus adhibere. Sed evitanda sunt calefacientia sudorifera.

No. 4. Hæmorrhagia fit ex arteria in naribus, orta ex arteria carotide: dum illa arteria aperitur, alter ramus ex eodem trunco proveniens, quia hic datur minor resistentia versus ramum apertum,

tum, minorem sanguinis quantitatem accipit, hinc illa causa, quæ facit majorem derivationem ad cerebrum, tollitur aliunde. Venæ sectio magis minuit in aliis arteriis per totum corpus impetum, at hæmorrhagia narium id præprimis efficit in arteriis carotidibus; ergo illa hæmorrhagia non est compescenda, ut fecerunt quidam per styptica. Quia potest arte imitari, per consequens proxime, quantum fieri potest, ad istam hæmorrhagiam, arte debet assequi. Hinc (1º) in brachio vena est secanda, cum Carotis ex arteria Axillari oritur. Et non inutile est venam frontis secare, si tumet, nam illa vena immediate recipit sanguinem ex carotide. Numquam vero in Vena Jugulari (1º) quia in ejus operatione facimus sanguinem magis colligi in capite. (2º) Quia non debemus operationem instituere in vena, quæ non potest compesci pro lubitu. In Vena frontis autem non est opus ut sanguis retineatur, & ob subjectum os levi compressione possumus cohibere effluentem sanguinem.

Nº. 5. Ut minuatur quantitas deferenda per arteriam, eadem est ratio, siue quandam quantitatem educo corpore, siue colligo in Varicibus. Varices enim sunt protuberantiæ venarum, in quibus colligitur sanguis. Sanguis huc delatus per arterias non statim redit per venas, & quando natura ibi demonstrat dilatationem, non debemus comprimere varices, sed sibi permittere. Hæmorrhoides sunt duplices, internæ nempe & externæ. In maniacis, si venæ externæ tumet, & fundunt sanguinem, juvat, quia fit ex vena cava, estque vera hæmorrhagia naturalis. Sed in Insanientibus hæmorrhoides quoque profunt, si sanguis fluit ex internis. Verum non omnis insania ex phrenitide oritur, cum in locis calidioribus sæpe ex atra bile oritur; in quo casu prodest, sed hic agimus de insania phrenitica. Si igitur sponte non oboriuntur varices vel hæmorrhoides, succenturiatam facio evacuationem: quod fit, si instituo venæ sectionem, vel provoco hæmorrhoides frictione, ut cum foliis fici ad anum, qua hæmorrhoides excitantur; vel applicatione hiru linum ad tales venas. Et hoc facio præprimis ob consensum, qui est inter caput & has partes.

Nº. 6. De ea egi *Comp. T. 17. xxx.* adeoque facile intelligitur. Sed ut confirmetur sententia, allegavi textum unum vel alterum ex Hippocrate.

Illæ omnia indicant materiem morbi metastasin facere a capite ad alias partes, uti pedes. Satiùs est pedes affici inflammatione, quam caput, propterea bona est hæc translatio.

Ad pectus, quia a parte magis principi ad minus principem, a parte superiori ad inferiorem, & ex loco, ubi non potest evacuari, ad locum, ubi evacuari potest.

Ad Raucedinem cum tussi. Hæc enim symptomata in insanientibus oborta declarant acrem materiem ex capite ferri ad laryngem, ubi facilius, quam ex capite, evacuari potest.

No. 7. Si aliquis obdormit in Phrenitide, nescimus tunc, num ille somnus oriatur ex oppresso cerebro, vel ex compescito motu; hinc exspecto donec somnus fuit discussus. Si invenio post somnum hominem delirare, & ferociam adesse, scio soporem illum natum esse, ex cerebro oppresso. Si vero homo post somnum ad se redit; tunc sentio illum somnum natum fuisse, ex naturali causa, quia diminuta fuit inflammatio. Si inflammatio incipit minui, spes est totius resolutionis. Si tunc sudor roridus erumpat, & multum sedimenti sit in urina, bona prædico; alias enim urina manebit rubra, clara, & sudor erumpet frigidus.

Curatio
artificia-
lis.

XXVII. Quoniam quandoque intra tres dies interficit, raro ultra quatuordecim extenditur; in abscessum conversa inflammatio sæpe, in sphacelum semper necat hominem, prompta auxilia inflammationis generalia (T. 47, xx, ad xxii.) sunt adhibenda. 1º. *Venæ sectio* larga, vel & repeti potest, in pede vel brachio. 2º. *Ducatur alvus* purgante, quod diluit & refrigerat. 3º. *Diluentibus*, resolventibus & refrigerantibus ducatur *urina & sudor*. 4º. *Capiti refrigerantia resolventia tepide applicanda*; & *vapor* humidus attrahatur ore & naribus. 5º. *Exhibenda medicamenta*, quæ lentorem solvunt (T. 41.) 6º. *Adhibenda Derivantia* (T. 83, xli.) ad crura & pedes. 7º. His peractis somnus conciliandus *narcoticis* refrigerantibus resolventibus. *Servetur æger quietus in loco tenebricoso tranquillo, subfrigido; capite aliquomodo elevato.*

Ad primam partem hujus pertinet, quod debeamus naturam scire hujus Phrenitidis, quia nonnulli morbi patiuntur, ut longam possimus medelam adhibere, sed in hoc morbo, quia periculum imminet, statim primo die debemus omnia advocare auxilia ad curationem: nam si tam longo tempore exspectamus, ita ingravescet malum, ut non possimus adhibere auxilia, dum æger interim moriatur. Nam si in meningibus concipiatur inflammatio, quamprimum augmentum incipit fieri tumoris, comprimitur cerebrum, & homo privatur sensibus; adeoque si homo ita furit, non possumus suppeditare auxilia, quod non ita obtinet in aliis inflammationibus internis, in quibus mens tamen manet constans: præterea dum aliæ inflammationes abeunt in abscessum sive pus, & hoc pus evacuatur, atque ita homo liberatur, exspectamus sæpe donec talis inflammatio in abscessum abiit. Verum in hac inflammatione, materies, quæ alibi potuit

potuit evacuari, retinetur intra cranium: adeoque si hæc inflammatio abit in abscessum, etiam malum est, cum homo moriatur. Inde quidquid est agendum in tali inflammatione, id tentandum est per resolutionem, si enim abeat in suppurationem vel sphacelum, etiam actum est cum tali homine. Si quoque quis partem inflammata[m] externe comprimatur, ut non possit intumescere, tunc talis pars pressa magis abibit in sphacelum, quam si sibi esset permissa: id revera fit in capite; nam ob cranii duritiem non potest fieri tumor, hinc facilius in isto loco generatur sphacelus. Quare debemus prompte adhibere auxilia, quæ sigillatim hic proponuntur: sed non ita ab uno ad alterum est transeundum, ut curetur æger, sed omnia simul sunt adhibenda, nam alias post triduum vel quatrimum moritur homo.

No. 1^o. Quemadmodum venæ sectio conducit omni inflammationi, ita quoque, in hoc casu non semel, nec parva copia sanguis est mittendus. Sed si instituta fuit venæ sectio, quæ levamen attulit, tunc, si videmus postea iterum ingravescere morbum, bis vel ter eodem die repetenda est venæ sectio: nemo enim in phrenitide ex majore evacuatione mortuus est, sæpe quidem in lipothymiam primo incidit, sed postea sufficientem sanguinis copiam in suo corpore recuperat, sine periculo vitæ, dum tamen Phreniticus in summo versatur periculo. Hinc usque ad Lipothymiam V. S. instituenda est in Phrenitide.

No. 2^o. Et quidem, eodem quoque die & V. S. & alvi ductio est facienda, quia summum periculum imminet. Illa debet fieri per medicamenta refrigerantia, resolventia, antiphlogistica, quæ prompte operantur: quæ non solum per os ingerenda, sed etiam clysmatis ope injicienda, quæ magis in phrenitide conducunt, quam in aliarum partium inflammatione, quia maximus est consensus inter caput & alvum.

No. 3^o. Urina est ducenda & sudor, minime vero per sudorifera, sed illa, quæ resolvendo, diluendo, refrigerando & suppeditando liquorem faciunt, ut urina & sudor eliciatur; ipsa vero specifica diuretica & sudorifera nocent, quia illa majorem motum versus caput concitant, cum hic motus sit minuendus & sanguis diluendus.

No. 4^o. Topica sunt adhibenda, quemadmodum ad partem inflammata[m]. Adhibemus fomenta & cataplasmata: hic vero illa minus juvant, cum nequeunt attingere partem affectam, quia cranium interpositum est. Interim tamen ut agamus, quantum fieri possit, hæc quoque externe applicamus, quum arteria carotis externa & interna ex eodem trunco oriuntur: hinc si externa laxata & emollita sit, illa admittit illum impetum, & ita minuitur per internam arteriam carotidem velocitas.

Vapor. Talis hic præstans, nam interna pars cranii multis foraminibus est pertusa, quæ teguntur a dura matre: hinc idem facit, quod in alia parte inflammata. (2º.) Dum ita vapor ingreditur, intrans pulmones permiscetur sanguini, & sic tollit siccitatem, & majorem motum compescit.

No. 5º. Illa proposita sunt in proprio titulo, quæ vocantur resolventia antiphlogistica: illa adhibentur, ut transitus lentoris liberior fiat per arterias carotides in venam jugularem. Dum lentor est præsens, ille difficilius ire potest per extremitates arteriarum, & hinc inter arterias carotides & cor major accumulatur sanguinis copia, quæ distendit vasa. Ne hoc fiat, Lentor est solvendus, quantum fieri potest; & si minus constrictæ sunt illæ arteriæ, facilius transmittunt Lentorem.

No. 6º. Derivantia sunt medicamenta, quæ impetum ab aliqua parte reducunt ad aliam partem. Ut bona sint, debet talis derivatio esse a parte magis principi ad minus principem, & ad partem, cui magis consentit. Invenimus, quod inter caput & brachia, atque inter caput & pedes, maximus habeatur consensus: hinc ad ea loca derivandus. V. Gr. Cor pellit sanguinem in arteriam aortam, ex qua omnes rami accipiunt sanguinem, si hujus arteriæ unus ramus minori resistantia sanguinem accipit, tunc per leges hydraulicas constat, reliquos ramos etiam minori impetu sanguinem accipere: id quoque constat in fontibus salientibus. Si nunc fecerim, ut ad aliquam partem impetus minuatur, derivatio fit a capite ad talem partem, & tunc eligo partem, cui maxime consentit, uti sunt pedes & brachia.

No. 7º. Dum hæc omnia peregrimus, somnus est conciliandus: nempe motus ita est temperandus versus caput, ut non ita facile spiritus amplius ferantur per nervos, quo homo manebat vigilans. Illa medicamenta vocantur Narcotica. Hoc non facit Opium, quia est calefaciens, vel refrigerans, etiam si Veteres opio addiderunt calefacientia. Calefaciens autem virtus ex sapore videtur patere: nam si degustetur maxime calefacit. Hinc recentiores excogitarunt præparationem opii cum succo Cydoniorum, quando vocatur Laudanum Opiatum Cydoniatum. Sed non multum potest præstare, tam parva addita quantitas. Si velimus refrigerans, adhibendæ sunt emulsiones ex seminibus refrigerantibus, ut ex lactuca portulaca, &c. quæ levem somnum inducunt. Ita habetur cataplasma ex Foliiis Papaveris cum Sem: Papav: in pultam redactis, capiti applicandum, quod non est ad compescendum dolorem, sed ad inducendum somnum.

Servetur æger quietus. Quia hic motus minor requiritur, & motus muscularis augeat circulationem. Hinc æger quietus servandus, ne fiat motus circulatorius major motu musculari, ut etiam patet ex pulsu, qui enim quietus est, languidiorem pulsum habet, quam qui exercet motum muscularem.

Loco

Loco tenebricofo. Quia tenebræ multo minus movent oculos quam lux : & agitatio sensuum magis movet cerebrum. Hinc in hoc delirio homo non est in loco lucido , sed in loco tenebricofo servandus. Adeoque nimis late dicunt omnes delirantes in luce vel tenebris servandos esse , cum phrenitici in tenebris sint servandi, sed timidis delirantibus lux major est concedenda.

Tranquillo. Tranquillus vocatur locus omni sono privatus. Auditus quia æque commovet cerebrum & spiritus , quam visus , & quia auditus concitatur a sono , vitandus est omnis sonus in phreniticis.

Subfrigido. In loco calido major circulatio habetur , quam in loco frigido , quum frigus minuit motum & circulationem : hinc aër temperatus esse debet , ut est aër humidus. In isto igitur loco multa vasa aquâ frigida repleta ponenda ; item in tali loco vegetabilia recentia spargenda , uti folia Tiliæ , Salicis , Parietariæ , Portulacæ , & similia.

Capite aliquomodo elevato. Liquores semper amant declivicrem locum , quod autem id non fiat in nostro corpore , inde provenit , quia potentia nostra agendi , qua sanguis nostri corporis circumagitur , longe superat naturalem gravitatem liquorum : ideo diximus , capite paulo elevato debent ægri poni in lecto , quia tunc non est tanta collectio & directio sanguinis versus caput ex gravitate.

XXVIII. Meninges æque ab Erysipelate tentari posse quam ab Inflammatione omnes consitentur : raro autem delirium ab hac causa describitur , quod tamen diversam a priori methodo curationem exigit.

Meningum
Erysipelas.

Erysipelas & Inflammatio ob multa communia signa pro eodem sæpe morbo habentur a multis : nam qui solummodo ex calore , rubedine , & dolore judicat morbum debere inflammationem vocari , ille etiam ad inflammationem erysipelas refert , quod tamen reliquis signis maxime discrepat : nam inflammatio raro facit metastasin ad alium locum , erysipelas vero frequens metastasin facit ; inflammatio abit in abscessum , erysipelas vero abit in ichorem ; inflammatio rubedinem ad livorem accedentem excitat , erysipelas latum planum tumorem exhibet cum rubedine , sed rubedinem habet ad flavedinem vergentem. Non sufficit , ut mihi videtur , dicere inflammationem esse obstructionem in extremitatibus arteriarum cruentarum , erysipelas vero obstructionem in extremitatibus arteriarum lymphaticarum , quum locus inflammationis & erysipelatis non solum discrepat , verum etiam materia horum : neque exitus inflammationis & erysipelatis est idem , uti multi dicunt. Imo Hippocrates,

crates, uti patebit postea paragrapho sequenti, differentiam hanc notavit.

Signa.

XXIX. Quia Inflammationes raro metastasin faciunt, sed Erysipelas frequentissime, sentiendum est Phrenitidem & Delirium in sequentibus locis generari ex Erysipelate. Si phrenitis generetur ex peripneumonia H. a. 103. Aut ex lateris dolore, cum sputis biliosis, citra rationem evanescente, H. a. 479. Aut post cutis maculas rubras evanescentes. In biliosis meracis alvi egestionibus spumosa florulenta mala tum alias, tum si cui lumbi antea doluerint, & mente motus fuerit: rari circa latus in his dolores desipientiam significant. H. a. 473. Mala est ex morbo regio fatuitas H. a. 473. & H. a. 539. Si sanguis emissus manet tenuis & floridus; calor magis mordax quam urens (T. 49. VIII.;) urina crocea (T. 36. XVI.;) atque pulsus frequens & celer (T. 20. XVI.)

Si attente consideremus signa, quæ in erysipelate externo observantur, eaque conferamus cum annotatione hac, invenimus materiem erysipelatosam non multum distare a materia biliosa, acris, calida, quæ tragœdiam agit in vasis arteriosis lymphaticis: nam observamus in erysipelate rubedinem ad flavedinem accedentem, quoniam omnis bilis, omnisque pinguedo corrupta flavum colorem exhibet: illa flavedo in lymphâ translucet per solida, & illum flavum colorem facit. Rubedo quæ accedit, magis oritur ex concitato stimulo, & majori agitatione. Si consideremus dolores in erysipelate, illi accedunt ad pruritum, & ad mordacem calorem, quia ille semper excitatur, si partes sentientes leviter tangantur ab humore quodam acris, & quia ille dolor est vagus debemus concludere erysipelas magis agitando Tragœdiam agere, quam obstruendo, quum obstruatio facta non ita locum permutat, quam acrimonia. Si observamus, quæ ab Hippocrate detecta sunt, qui dicit phrenitidem in peripneumonia, in ictero, in sputis suppressis, malam esse: hæc enim indicant materiem biliosam fecisse metastasin ad cerebrum. Sed ibi vix potest distingui a signis inflammationis, cum erysipelas occupans partem internam, fere eadem signa profert. Tunc nullus percipitur pruritus, color non est ad flavedinem accedens, quoniam tunc videri non potest. Si curatio esset eadem non ita essem anxius in tradendis signis: dum in Erysipelate est facienda major compactura, & magis per metastasin possumus agere, quam in inflammatione.

En

Ex peripneumonia. Pulmones possunt æque affici ab erysipelate, quam inflammatione, nam arteria Bronchialis non desinit statim in venam, sed quoque ex suis lateribus emittit arterias lymphaticas, in quibus materia erysipelatosa tragoediam agit. Talis Peripneumonia si fuit inflammatoria, raro ob lentorem metastasin facit, quum lentor rediens in propria vasa circulatoria, non amplius est morbus. Accusare possumus in inflammatione acrimoniam in succo arteriarum, qui non ita facile alias arterias afficit: sed materies erysipelatosa, biliosa, corrupta, facile truditur in vasa lymphatica. Quæ veniens in alia vasa, illa eodem modo sua tenuitate & acrimonia afficit. Adeoque ex pulmonibus non facile facit metastasin Inflammatio, sed unico refrigerante admissio facile potest fieri in Erysipelate metastasis. Alterum est, *si dolor lateris cum sputis biliosis citra rationem evanescit.* Id significat, quando abit pectoris dolor pleuriticus sine evacuatione sputi, aut sine sedimento in urina. Verum Erysipelas, neque multum sedimenti in urina præbet, neque evanescit per sputum, sed sæpe per insensibilem perspirationem, quæ Hippocrati non fuit cognita. Eum dolorem oriri ex materia biliosa probatur ex insensibili perspiratione sine evacuatione per urinam vel sputum, tum si oriatur phrenitis, sentio illam materiam non esse evacuatam per insensibilem perspirationem, sed delatam ad cerebrum.

In biliosis meracis. Materies biliosa & erysipelatosa est fere eadem: illa facile deponitur ex hepate per ductum choledochum in intestinum duodenum, & quando in intestina venit, cum excrementis evacuatur. Si quis purum sanguinem, puram pituitam, purum sputum evacuat, illa evacuatio dicitur meraca. Nemo autem potest concipere meracam evacuationem biliosam, nam bilis semper est excrementis mista, itaque si quis meracas egestionem alvi habet, tunc ex tali evacuatione scio materiem biliosam corruptam in eo homine abundare: nam meraca denotant homogeneam massam, ita est vinum meracum. Hæc egestio meraca non potest esse in homine, nisi abundet materies biliosa corrupta.

Spumosa idem significant: tunc enim excrementa fiunt spumosa, quando magna saponacitas excrementis est mista, & quando cum torminibus aer excrementis admiscetur. Ut si quis inflat aquam puram, bullas excitabit, statim evanescentes; sed si sapo aquæ admiscetur, diutius bullæ retinentur. Ita quoque aer naturalis intestinorum iterum separatur, sed si adsit saponacitas, fiunt excrementa spumosa. Illa ergo indicant saponacea admista esse excrementis. Sed nihil magis saponaceum habetur in nostro corpore, quam ipsa bilis: hinc mala, quia denotat copiam adesse bilis corruptæ.

Tum alias &c. denotat, siue dolor adsit, siue non, talis egestio mala

mala est censenda, uti patet ex bile corrupta. Sed si insuper accedat *Lumborum dolor*, tum significat acrimoniam rodentem simul adesse, & forsan diaphragma atque medullam spinalem simul esse affectam, & tunc sæpe generatur paraphrenitis.

Rari &c. ut jam dolor adsit & maxime sevens, & postea evanescens. Ergo non oritur ille dolor ex inflammatione, quia dolor in hac semper manet. Hinc judicandum tales dolores oriri ex Erysipelate.

Morbo regio, hoc est ex ictero. Icterus est bilis corruptæ permixtio sanguini, illa si inducat delirium, valde malum est, denotat enim materiem biliosam esse delatam ad cerebrum.

Sanguis emissus, ille debet esse tenuis & floridus, uti in Tr. 49. VIII. demonstratum est: nam erysipelas sua saponacitate facit, ne globuli concrecant inter se: & licet generatur calor, ille tamen nequit efficere illam vim attractivam inter globulos, ut concrecant, quemadmodum in inflammatione. Propterea si quis instituerit venæ sectionem in phrenitico, & invenit sanguinem non concrecere, sed tenuem, scit ex erysipelate oriri vel ex putredine.

Calor mordax, hoc est, si aliquis partem inflammatam tangit, statim calorem percipit: sed in erysipelate si aliquamdiu manum applicatam retinet ad talem partem, magis moriionem percipit quam calorem.

Adeoque ex his signis, aut multis concurrentibus, debemus concludere, quod illa signa in Erysipelate habeantur, non vero in inflammatione. Ex signis vero communibus in erysipelate & inflammatione, & specialibus in erysipelate, sentio phrenitidem hanc generari ex Erysipelate.

Obser-
vanda.

XXX. Observanda in hoc Delirio.

- 1°. Erysipelatis materiam converti in ichorem nunquam in pus.
- 2°. Facile metastasin facere. (T. 47. XVI.)
- 3°. Non temperari hæmorrhagia. (T. 32. IV.)
- 4°. Actu frigida & adstringentia exigere. (T. 46. XIX.) (T. 49. XIV.) (T. 57. XI. 2.)
- 5°. Non ferre pinguia. (T. 37. XVII. 13.)
- 6°. Unicam venæ sectionem sufficere ad temperandum dolorem, (T. 17. LX.) & febrem. (T. 52. XXXVII.)

Antequam quis potest rectam medendi methodum instituere, debet observare, quænam axiomata, sive leges, aliqua materia sequatur: istas

istas non possumus cognoscere ex Theoria seu ratione, sed ex perpetua observatione practica. Si sunt detectæ, ulterius sunt rationibus confirmandæ: uti habet Celsus, primo inventa fuit medicina, deinde rationibus illorum differere cœperunt: ita nos, quum per practicam observationem invenimus leges quasdam, differere incipimus de causis istarum legum, etiam si non possumus omnia ratione assequi, inde non constat observationes has falsas esse, quum sæpe lateat interna structura partium, & naturalis commutatio humorum.

Nº. 1º. Nemo Medicorum vel Chirurgorum vidit erysipelas commutatam fuisse in abscessum, quandoque vero in ulcus; sed tunc quando irritamento erysipelatis accessit inflammatio, quia frequentissimum hoc est in vehementi erysipelate ut adveniat inflammatio. Hinc Veteres vocarunt erysipelas phlegmonodes. An hoc repugnet legibus, an vero conveniat, generales leges docent, quibus constat quod motus major faciat lentorem, qui solutus commutatur in Pus. Sed in Erysipelate, licet calor & motus adsit, tamen non formatur lentor, quoniam aliquid accedit, quod impedit generationem potentiæ concrescendi, ac si addatur saponaceum, quod potentiam concrescendi exstinguit. Hoc fit in erysipelate: nam materies erysipelatis non est gelatina nostri corporis concrescibilis, sed materies corrupta pinguedinosa, quæ calore & motu non compingitur. Ut si quis album ovi permisceret saponi, & concoqueret, album ovi non concresceret. Hinc potius commutatur in humorem ichorosum, quam in lentorem majori calore.

Nº. 2º. Hoc non est opus, ut probetur, quia experientia hoc docet, & rationi quadrat: nam materies inflammatoria ob eam rem retinebatur in vasis, quia crassior est, quam ut posset per extremitates pelli; sed si motus major cum tenuitate adsit, pars talis transmittit illum liquorem facile, ut transeat ad alias partes.

Nº. 3º. Illa propterea juvabat in Inflammatione quia faciebat minorem compactum, & resolvebat obstructionem ex errore loci: sed Erysipelas non eget repulsione ex errore loci, quia commodè propellendo potest evacuari, & facile temperatur minuto motu, atque incrassando materiam. Hinc ad partem erysipelate tentatam applicamus farinosa sicca, pulveres absorbentes adstringentes, uti Cerussam & similia; cessat tunc rubedo, pruritus, & morbus. Sed hæc non sunt adhibenda in inflammatione, quia materies inflammatoria his magis compingitur.

Nº. 4º. Actu frigida faciunt, ut oleum crassius fiat & minus volatile, atque minus mobile, uti etiam adstringentia. Hinc Auctores dicunt tamdiu pars adstringenda & refrigeranda donec ad naturalem calorem & colorem pervenerit: nam alias hæc medicamenta convertunt partem in scirrhum vel sphacelum.

Nº. 5º. Pingua fert inflammatio, sed in erysipelate nocent, quia

suppeditant materiem bili, & calore agitata in similem corruptelam convertuntur. Hinc tales homines nequeunt ferre unguenta ob pruritus quem concitant in his corporibus.

No. 60. Id facile patet ex locis, qui in textu citantur in Comp. nostro. Temperari autem debet calor & nimius motus, quoniam his intenditur acrimonia bilis corruptæ, dum per sanguinis missionem in Inflammatione solvebatur Lentor, quod in Erysipellate non requiritur, quare sufficit in hoc semel secare venam.

Curatio.

XXXI. Tentanda est materiæ Erysipelatosæ emendatio & derivatio ad alia loca. Semel igitur instituatur Venæ sectio; applicentur capiti Oxýrrhódina frigida, vel & alia Epithemata refrigerantia adstringentia; pedibus & cruribus applicantur Epispastica & Cururbitæ; bibant acidula refrigerantia adstringentia; ducatur alvus diluentibus acidis, adstringentibus frigidis; atque diluentibus acidulis leniter adstringentibus promovenda Perspiratio & urina.

Ut recte curetur Delirium ex Erysipellate, debemus nobis proponere, qualisnam sit natura Erysipelatis, ut ita emendemus id erysipelatosum, & ut removeatur a loco, ubi delirium facit. Natura est, ut sit tenuis, acer, calefaciens, movens, sed quæ simul impedit generationem Lentoris ex majori circulatione, quia generatur ex bile vel expinguedine corrupta, & ob eam rem possidet naturam saponaceam, cujus interventu alias nascendus lentor ex majori motu, nondum generari potest: nam non solum possum per saponem solvere lentorem natum, sed, quando sapo mistus est sanguini, numquam in lentorem potest commutari; est enim Lentor acquisita potentia major in sanguine ad concrendum; sed sapo tollit illam potentiam, & ob hanc rem invenimus, quod, quamvis calore stimulante bilis facit majorem circulationem, tamen ob naturam saponaceam impedit concretionem, & inde quamvis erysipelatosi calient, sicci sunt, motum majorem circulatorium habent, nondum tamen generatur lentor in tali corpore. Ea nunc materies tenuis ad cerebrum delata perturbat æquabilem spirituum fluxum, & propterea Delirium excitat. Ut hoc curetur, debeo facere, ut bilis amittat tenuitatem, ut magis inspissetur, & ut minor adsit motus: hoc faciunt omnia acida, refrigerantia, & adstringentia. Nam possumus per talia oleum tenue ita inspissare, ut in crassamentum abeat, seu ut oleum crassum reddatur: & possumus quoque per talia ita emendare id acré volatile, ut non amplius acre sit. Alterum est ut faciamus derivationem ex loco periculoso ad locum minus periculosum: inde debeo observare, quænam loca minus sunt pericu-

periculosa, & ad quæ potest duci illa materia, id ergo debeo facere, ut motus minuat in parte, in qua sevit, & in aliis partibus major motus est excitandus.

Venæ sectio. Venæ sectio non instituitur, uti in inflammatione, ut resolvatur lentor, sed ut impetus versus caput minuat, & ut ita calor, atque nimius motus compescatur, quo materies Erysipelatosa magis intenditur. Nam materies Erysipelatosa non corrigitur vel solvitur venæ sectione; sed instituitur, quia in venæ sectione minuitur calor & motus, atque ita ob minutum calorem & motum materies crassior fit.

Oxyrrhodina. Oxyrrhodinum est medicamentum compositum ex aceto & Rosæ rubris. A veteribus in frequenti fuit usu, quia Acetum aciditate, & Rosæ adstringente virtute minuunt motum majorem in capite, & inde non allicitur ita ad caput materies erysipelatosa, & eo delata magis inspissatur.

Epispastica. In nobis sunt epispastica, quando in quadam parte majorem motum facio, ut in omni acri applicato observatur, quod talis pars incipiat rubere, & calere, quo ad eam derivetur materies. Quando æquabilis est circulatio per totum corpus, tunc si in quadam parte minuo motum, & in alia augeo motum, necesse est, ut ad partem, in qua major fit motus, derivetur materies. Inde a pedibus frigidis sæpe colica, ob impeditam circulationem. Ita in refrigeratione capitis cum membrorum incalescentia, a capite fertur materies erysipelatosa ad extrema.

Cucurbitæ. Cucurbitæ manifestissime attrahunt, sive hoc fiat cum flamma, sive sine flamma. Olim cum flamma adhibebantur, quia non noverunt fieri posse per antliam: hinc forsan, quod brevi evanescet methodus cucurbitarum ope flammæ, quum multo commodius fit per antliam.

Bibant, sed qualia, scilicet, quæ temperant calorem, tenuitatem, & acrimoniam bilis: sed hæc fiunt per refrigerantia, adstringentia seu incrassantia, & quæ alcali natum extinguunt, uti sunt acida.

Ducatur Alvus. Quia in intestina desinit ductus choledochus, hinc facile hac via bilis evacuatur, quæ quoque facit materiem erysipelatosam: & quia inter caput & alvum maximus est consensus, nulla commodior est via pro evacuatione in Delirantibus ex bile corrupta. Sed quia medicamenta purgantia non solum alvum ducunt, sed etiam permiscuntur sanguini, talia sunt ex iis eligenda, quæ simul tenuitati & acrimonie bilis medentur.

Perspiratio. Perspiratio æque augeri potest acidis, quam calefacientibus: atque nonnulli inveniuntur homines, qui, quamprimum acetum assumunt, sudoribus diffluunt; imo omnia alexipharmaca ex aceto præparantur. Inde constat, quod si materies erysipelatosa, uti quoque materies maligna in morbis pestilentialibus educenda sit per cutem, debeat evacuari per acida.

Urina. Quia omnia diuretica, quæ simul calefaciunt, exasperant erysipelas, talia sunt eligenda, quæ simul refrigerant.

Ex ma-
jori im-
petu.

XXXII. A præcedenti non multum distat delirium febrile, quod a majori sanguinis impetu ad caput producitur (T. 37. VII.) (T. 46. 13.) cujus signa & curatio tradita sunt.

Nº. 1. Qui in principio tenues; cum capitis pulsu, & urina tenui ad judicationem exacerbantur, his nihil miri est, si & mentis emotiones, insuperque vigilæ accedant. H. a. 528. (T. 20. IX.)

Nº. 2. In febre ardente sonitibus aurium accedentibus, cum visus hebetudine, & gravitate in naribus accedente melancholico modo mente moventur. H. a. 472.

Nº. 3. Sonitus aurium cum visus hebetudine & narium gravedine, mentem emovet, & sanguinem profundit. H. a. 538.

Nº. 4. In febre acuta aures obsurdescere furiosum est. H. a. 538.

In hoc paragrapho primo videndum sanguinem ferri posse majori impetu versus caput: (20.) eum impetum delirium posse producere. Quo ad primum. Si homo laboret febre, actione arteriarum per totum corpus acquirit majorem circulationem; si omnes arteriæ eodem modo moventur, æqualiter per totum quoque corpus habetur motus acceleratus; sed non raro in febribus in hac vel illa arteria paulo major motus observatur: in nonnullis arteriis impetus magis vergit versus hepar, vel ad intestina, vel ad pulmones, vel alias partes, quia in tali arteria causa irritans prævalet. Inde si in cerebri arteriis illa agitatio magis valet in febribus, ad caput quoque fertur sanguis majori impetu. Hoc possumus cognoscere ex signis in Tractatibus in Textu citatis, propositis. Inde si talia signa denotant sanguinem ferri magis ad caput, homo vel delirabit ob perturbatum motum; vel incidet in convulsionem, si motus animalis perturbatur; vel incidet in hæmorrhagiam, qua plerumque liberatur.

Ex hac nunc data explicatione dicta Hippocratis intelliguntur.

Nº. 1. *Qui in principio tenues &c.* Ex febre continua cognosco vehementissimam esse circulationem per totum corpus, id ex pulsu duro frequenti & calore cognosco; sed si tunc accedat *capitis pulsus*, signum

signum est, arterias capitis maxime a majori illo impetu moveri, & magis, quam partes alias: hinc ubi in morbis acutis tragædiam agit circulatio, in ea parte pulsatio percipitur; & quia in temporibus capitis observo illam pulsationem, scio majorem impetum esse ad cerebrum. Sed hoc majore impetu, inordinato quoque motu moventur spiritus, unde præfagio delirium, vel aliquid aliud.

Ad Judicationem. Nam si esset critica evacuatio, tunc circa exacerbationem deberet urina habere sedimentum, quod significat ad eum locum ferri materiem: sed nunc ex urina tenui mihi constat, morbi materiem irritamentum facientem retineri in cerebro: hinc non est mirum, quod ex signis indicantibus majorem impetum, & ex signis retentionis materiæ, delirium prædicatur.

Vigilia. Ob eam rem, quia nunquam somnus naturalis, nisi in blandissimo motu sanguinis versus cerebrum; si vero dormit cum his signis, indicantibus rapidissimum esse fluxum sanguinis ad caput, ille somnus non est somnus naturalis, sed sopor, qui nullum levamen adfert.

No. 2. *In Febre ardente.* Febris ardens ob maximum calorem ita vocatur, est febris inflammatoria cum siti intensa, calore totius corporis, & pulsu duro frequenti. In tali febre si aures sonitum audiant, signum est membranam nervi auditorii ita affici a majori circulatione, ut motu hoc interno similis fiat commutatio in aure, ac alias ab aëre sonoro.

Cum Visus hebetudine. Visus hebetudo oritur, vel quia capsula nervi optici ita fuit distenta, ut liber transitus non habeatur; vel quando tunica choroidea ita impletur a sanguine, quo adjacentes nervi ita comprimuntur, ut non valeant reddere imagines in fundo oculi pictas. Quare & sonitus aurium, & visus hebetudo, ab eodem majore impetu generantur.

Gravitate in naribus. Aggravantur nares, si in membrana pituitaria nimia copia sanguinis colligitur, & est quasi signum futuræ hæmorrhagiæ: quare ex his non possum prædicere delirium vel hæmorrhagiam: sed si hæmorrhagia non fiat, tunc mente moventur per majorem illum impetum.

Melancholico modo. Hoc est, quandoque taciturni, quandoque morosi sunt.

No. 3. Ita nunc patet, quod illa signa in præcedente Aphorismo æque indicare possint hæmorrhagiam, quam delirium: adeoque se ipsum hic explicat Hippocrates.

No. 4. *In febre &c.* Magis, quam si simul accedat narium gravitas, quia surditas sola minus præfagit hæmorrhagiam, quam si jungatur cum narium gravitate.

bi mate-
riare -
tenta.

(T. 36. LVI. 25.) constat retineri; aut mistam manere toti massæ (T. 36. XXVIII) vel sua levitate maxime sursum petere (T. 36. LII.) delirium portendit.

Nº. 1. In turbatis vigilantibus, decolores, innatantes, in sudoribus, phrenitica. H. a. 471.

Nº. 2. Surditas, & urinæ non confidentes, valde rubicundæ, innatantes, mentis emotionem portendunt. H. a. 582.

Nº. 3. Ad curationem hujus vix ulla possidemus medicamenta, in diureticis & sudoriferis refrigerantibus & diluentibus omnis spes locanda, vel derivatione ad externas partes.

Si materies aliqua morbi feratur ad cerebrum, ibidem, vel ex sua natura alienos facit spiritus, vel ex suo irritamento perturbatum motum facit, & ita ex duabus his causis Delirium oritur ex materia retenta. Ut sciamus an materies talis retineatur, & feratur ad cerebrum, illa signa debemus habere ex urinæ inspectione: nam id verum est in morbis acutis cum materia (uti loquuntur) si talis materia una cum urina non exeat, denotare eam retineri in corpore; ergo hoc scio ex urinæ inspectione. Debeo præterea cognoscere, num materies retenta conetur cerebrum petere: id scio ex urina tenui, pellucida, colorata, in morbo acuto. Nam morbus acutus semper faciet aliud signum in urina, quod denotat materiem morbi exire; sed tenuis & pellucida urina declarat morbi materiem non evacuari per hanc viam: & quia tamen est præsens in corpore, & non præbet indicium exitus, hinc ob ejus retentionem scio posse ferri ad cerebrum. Hoc signum non solum declarat delirium futurum, sed etiam metastasin seu abscessum, & recrudescentiam.

Mistam manere. Si urina reddatur turbida, tam in superiori quam in inferiori parte, denotat materiem morbi intime mistam esse toti massæ sanguinis: designat tunc ad omnes partes corporis ferri materiem morbi, æque ad cerebrum, quam ad alias partes: & hinc urina jugalis, vel mala capitis indicat vel præfagit.

Sua levitate &c. Omnis urina, quæ habet sublevamentum seu enæorema versus superficiem tendens, indicat futurum Delirium. Nam istud sublevamentum pelliculam faciens provenit ex materia morbi. Sed quia constat ex urinæ inspectione materiem eam specificè esse leviolem urinâ, quum sursum petat, indicat morbi materiem in nostro corpore esse levem; & quia levia semper feruntur sursum, suspicandum quoque est, eam materiem sursum ferri ad cerebrum, atque ibi mala quædam producere. Illa autem mala sunt Delirium, Sopor, vel Convulsio.

No. 1. *In Turbatis Vigilantibus.* Turbatæ vigiliæ sunt, quæ quadam specie delirii afficiunt, ut jam obdormiant, jam vigilant, & inquieti sint: quod oritur a molesta perceptione. Adeoque indicant perturbationem, quum aliquis perturbatus semper est inquietus.

Decolores. Morbus acutus ex sua natura debebat facere urinam tinctam, quia habet circulationem majorem: sed decolores urinæ in hoc casu designant materiem, alias tingentem urinam, retineri in corpore, & hinc significant illam materiem magis ferri ad cerebrum.

Innatantes. Hoc est si enæorema, seu nubecula, ita sursum petat, ut fere superficiem urinæ attingat.

In Sudoribus. Sudor in morbis acutis tunc oritur, quando materies morbi pellenda est per cutem ut exeat; vel 2o. quando vis vitæ est superata, seu ita minuta, ut pori laxati transmittant sudorem; aut 3o. quando materies inflammatoria abiit in colliquamentum. Ergo sudor bonum & malum potest præfagire. Si fiat ex crisi, bonum portendit in acutis; ex colliquatione vero, vel debilitate, malus est sudor. Dico malum esse, nam ut sudor sit criticus, debent quoque reliqua signa critica accedere; signa illa sunt, quod æger possit obdormire, in tali sudore debet quietus esse æger, in urina debet esse sedimentum album, quod significat concoctionem. Ex his autem signis citatis observanti constat materiem morbi retineri: & propterea tales sudores indicant, vel defectum virium seu debilitatem, vel colliquationem materiæ sponte effluentis per sudorem. Illi sudores non sunt calidi, sed frigidi, vi enim dicunt autores exprimitur ejusmodi sudor.

No. 2o. *Valde rubicundæ Urinæ* validam quoque circulationem significant in corpore: adeoque est morbus acutus validissimus, & magnam copiam materiæ habet. Illa autem materia debet sensibili forma exire ex corpore: sed *urinæ non confidentes* indicant materiem mistam esse intime reliquæ massæ humorum nostri corporis, & non ita evacuari, uti decet. Præprimis si *surditas* accedat, cum surditas oritur in morbis acutis, si nervus acusticus a majori impetu afficitur.

No. 3o. In hoc statu ægri debemus curationem facere: illa curatio esset facienda, ut materies rite præparetur, & ita præparata evacuetur per loca convenientia: verum non possidemus medicamentum præparans hanc materiem, & nullum tale medicamentum hucusque est inventum. Hinc cum careamus auxilio corrigente, alia est calcanda via, ut scilicet tentemus illam materiem mistam reliquis humoribus sanis ducere ad partem aliam convenientem: & quoniam in capitis morbis nulla via est magis conveniens quam per alvum, non quod hac via valeamus evacuare materiem, sed tentamus derivationem per alvi ductionem ob maximum consensum, qui est inter caput & alvum. Alterum est, quando id ducimus versus urinam, ut ita adjuvemus hanc evacuationem, quam natura præstare nequit. Illa

autem diuretica debent constare ex refrigerantibus & resolventibus; & quia sanguis magis est compactus, diluentia ingerenda. Si autem hoc non possimus obtinere, materies est revocanda ad loca minus principalia, ut sunt pedes & brachia, de qua derivatione postea erit dicendum.

Ex consensu
diaphrag-
matis.

XXXIV. Turbatur quoque æquabilis spirituum motus a valida affectione in quibusdam remotioribus corporis partibus, maxime si Diaphragma afficitur, cujus affectio, ob frequentissimum inductum Delirium, vocatur hodie Paraphrenitis. Hujus cognitio ex signis Inflammationis (T. 47.) huic parti applicatis: fit enim dolor, calor, pulsatio, (T. 20. XI.) circa præcordia & lumbos; Respiratio exigua, inæqualis cum angustia; Inspiratio dolorosa, sublimis; Tussis; Singultus; Præcordiorum sursum revulsio; impedita Deglutitio; Vox intercepta; Alvus turbata. Conf. H. b. 101.

Nº. 1. Juxta ventrem in febre palpitationes, mentis emotiones inducunt. H. a. 549.

Nº. 2. Si pulsus inerit in præcordio, turbationem significat, aut delirium, verum oculos talium intueri oportet, si enim oculi frequenter moveantur, furiosos hos fore timor est. H. a. 452. & 548.

Nº. 3. Quibus affectiones ardentes, fatuitatem inducentes, stuporis detentionem inferentes, præcordia variantia, & ventris tumor, cibis interceptis, in sudoribus, num his turbidus spiritus & genituræ simile quid superveniens, singultum indicat? Sed & alvus spumosa biliosa insuper egerit, splendidum in his mictum prodest. Venter autem in his insuper turbatur. H. a. 478.

Quia multæ fibræ nervosæ unitæ inveniuntur in eodem nervo, & præprimis ubi nervi faciunt ganglia, non mirandum, si unus afficitur, ob conjunctionem alias partes quoque affici, & tandem quoque cerebrum: ita inter renes & ventriculum maximus est consensus: ita quoque inter mammas & uterum, ob consensum horum nervorum. Sed & multi nervi quandoque habent capsulam unicam, quæ capsula motu suo facit, ut fluxus spirituum continetur per nervos: adeoque

que si una pars capsulæ afficitur, reliquæ quoque affici possunt. Capsulæ omnes suam originem trahunt a dura matre, & ita tandem ipsa dura meninx afficitur. Verum demonstravimus meninges inflammatas, vel erysipelate tentatas, vel irritatas, delirium facere posse; adeoque sive hoc fiat immediate sive mediate, idem effectus habetur in motu perturbato spirituum. Sed specialia sunt, cum non omnes partes æque communicent seu consentiant. Practica observatio docuit inter Cerebrum & Diaphragmatis nervos maximum esse consensum, cur Veteres non dubitarunt erysipelas & inflammationem Diaphragmatis referre ad delirium, quasi esset species falsa Delirii. Quod hæc pars consentiat magis, non est mirandum, quia Diaphragma annectitur spinæ dorsi, ex qua infiniti nervi oriuntur: hinc, vel ex affectione capsulæ nervi, vel ex affectione involucri medullæ spinalis, maxime consentit huic parti affectæ cerebrum, & ita Delirium generatur. Sed quibusdam signis ulterius distinguendum, num phrenitis a diaphragmatis, an vero a cerebri affectione oriatur: id necesse est sciamus, ut Topica medicamenta non applicentur ad loca perversa, sed ad loca affecta: nam dum V. Gr. applico topica ad caput, dum ad lumbos hæret causa, nihil efficiam: inde ut constet num sit phrenitis, num paraphrenitis, hæc signa sunt observanda.

Primo sunt omnia signa inflammationis applicanda ad hanc partem, quæ tradita sunt in Tract. XLVII. Sed hic fit dolor, calor, pulsatio, quia hoc quoque in loco hæret inflammatio.

Respiratio Exigua. Id non patet ex generali cognitione inflammationis, sed ex natura loci. Diaphragma tempore expirationis naturalis relaxatum est, sed tempore inspirationis constringitur, & ex figura convexa in figuram planam commutatur: sed pars inflammata, si constringitur, dolet magis, quod unusquisque evitare conatur: nemo enim movebit partem inflammata præ dolore. Dum vero debeo inspirare constrictione diaphragmatis, inde, quando diaphragma se constringit, maximus generatur dolor, quare non ita facio inspirationem: sed ut est constrictione diaphragmatis, ita respiratio, hinc si minima fiat constrictione, minima quoque respiratio fit.

Inspiratio Sublimis. Hoc est si solummodo respiramus scapulis & parte superiori pectoris, immoto veluti diaphragmate, vocatur Orthopnoea, dum non possumus præ nimio dolore commovere diaphragma.

Singultus. Quia ex affecto & irritato oesophago homo singultit, qui oesophagus transit per diaphragma: quando ergo diaphragma est affectum, ob unionem hanc cum oesophago, singultus generatur, qui in paraphrenitide non obtemperat ullo medicamento antispasmodico, sed solummodo cataplasmati vel fomento præcordiis applicato.

Præcordiorum sursum revulsio. Id fit ob irritamentum, nam tunc

diaphragma trahit omnes nervos in consensum. Si ergo mesenterium, quod multos nervos habet, convellitur, retrotrahuntur fursum intestina, quia mesenterium lumbis annexum est.

Impedita deglutitio. Ut enim deglutitio pergat necesse est, oesophagus sit apertus; sed dum diaphragma est inflammatum, per quod transit oesophagus, transitus boli intercluditur.

Vox intercepta. Vocem edere, est facere, ut aer in pulmonibus exeat per rimulam glottidis: hoc fit constrictione musculorum ventris & thoracis: sed in omnibus his vel aliquid agit; vel patitur diaphragma, quod cum inflammatum sit, hanc actionem ferre nequit, & inde ob defectum aeris recepti vox intercepta oritur.

No. 1. Ut nunc difficiliore textus hos vobis aperiam, debemus consulere ipsa phaenomena, quid indicent. Primum est hominem laborare febre, atque palpitatione juxta ventrem: haec signa sunt characteristica inflammationis circa hanc partem, quod vobis constare potest ex Tr. 20. xi. Ergo certus sum, haec signa praepimis indicare diaphragmatis inflammationem. Sed quoniam ex inflammatione hujus partis fere semper generetur delirium, adeoque, si praecedentia signa apparent, praesagio delirium.

No. 2. Pulsus in praecordio idem denotat, quod in antecedentibus, inflammationem nempe diaphragmatis; sed quando ob continuationem membranæ medullæ spinalis usque ad oculos feratur ille consensus, tum mirandum non est, quod totum illud stamen commutatum delirium inferat. Hic aphorismus latiore sensum habet, quam prior. In priori enim solummodo symptomata erant circa diaphragma, in hoc vero etiam signa inflammationis, & majoris impetus in capite deteguntur: nam si oculi continuo moveantur, scio causam illam agere in musculos oculorum, vel duram matrem. In tali actione necesse sequitur furor: nam id constare potest ex §. xxiv. ubi agitur de inflammatione meningum, seu cerebrum fuisse agitaturn; quod fieri cognosco ex frequenti motu oculorum. Sed si hoc fiat, tunc homo non solum delirat, sed & furiosus redditur.

No. 3. Ex ardore & fatuitate cognosco meninges affici vel erysipelate vel inflammatione, nam *Ardor* est signum febris ardentis, *fatuitas* vero est signum affecti cerebri; idem quoque de *stupore*, nam cerebrum compressum, stuporem inducit.

Præcordia Variantia. Illa denotant hac in parte praepimis fevere inflammationem: nam variant præcordia, dum irritamento nervorum in eo loco, jam elevantur, jam deprimuntur, jam constriunguntur præcordia. Inde conjicio vel partes utrasque affectas esse, vel & ob consensum affici cerebrum.

Cibus interceptus. Transit per diaphragma oesophagus, non ergo mirandum, si diaphragma sit inflammatum, quod oesophagus transiens constriungatur, & hoc si fiat, cibus intercipitur.

Spiritus & Genitura &c. Oesophagus intus lubricatus est mucagine;

si œsophagus inordinate alterne constringitur, & agitur, mucus, qui adhæret lateribus, convertitur in spumam ob aëris præsentiam, quæ spuma sensim inverso motu œsophagi pellitur ad os: tunc alba illa spuma est genituræ instar, nam judicarunt veteres genituram esse spumantem. Inde morbus hic vocatur morbus Aphrodisiacus. Inde spumosa alba genituralia dicuntur. Hoc fieri debere constat ex motu inordinato œsophagi. Adeoque constat œsophagum ita esse affectum, ut mucum suum abradat, in spumam convertat, & eiciat versus os: hoc si fit, tunc facile incidit homo in singultum. (Tr. 27. 111.) Non est ergo mirum, quod Hippocrates roget, num turbidus spiritus, & genituræ simile quid singultum indicet. Hoc est, num ex tali evacuatione jure merito exspectare possumus singultum? imo vero, non solum ex hac, sed & ex alia causa, nam singultus etiam generatur ab inflammatione & erysipelate viscerum ventris, uti Tr. 27. vi.

Alvus Biliofa. Quia motu inordinato & violento diaphragmatis alterne constringitur vesica fellea atque hepar, hinc copia major bilis derivatur in intestina.

Spumosa. Si bilis illa copiosius in intestina deposita continuo agitur, valde spumosa fit, dum aer est præsens, id ex conquassatione bilis in quodam vase possumus comprobare, quam maxime enim spumosa redditur: hinc nunc esset demonstrandum intestina violenter moveri, sed intestina vehementissime moventur, si irritentur a bile acri.

Splendidum in bis miſctum &c. Illa bilis tantâ copiâ delata in intestinum, motu majori intestinorum ducitur magis in ductum thoracicum, & ita permiscetur sanguini, ut inde generetur species icteri, uti fit in doloribus colicis vesicam felleam & hepar aggredientibus. Sed quia illa bilis non est crassa, sed sana & attenuata, uti in erysipelate harum partium, inde cum urina evacuata exhibet splendidam, croceam, tinctam urinam, uti Tr. 36, xiii. Et nunc significat receptam bilem evacuari per urinam, & propterea prodest.

Venter turbatur. Hoc est, dum bilis in tanta copia confunditur excrementis intestinorum ita agitata motu majori intestinorum, omnia solvit, liquefacit, & inde tandem motu majore intestinorum illa liquefacta cum vi expelluntur, una cum bile in intestina effluente.

XXXV. Quoniam tertio aut quinto aut septimo die moriuntur, promte similis curatio, ut in phrenitide (xxvii & xxxi.) traditur, est instituenda. Et quia æque ex Erysipelate, quam Inflammatione diaphragmatis nascitur delirium, & forsân frequentius, signa & curationes, mutatis

Cura-
tio.

tatis topicis ex præcedentibus de phrenitide, peti possunt. Nisi sponte, vel dictis auxiliis solvitur hic morbus, pessima mala sunt expectanda: nam pus factum in ventris cavum (T. 48. xxiii.) effusum, ibique corruptum, incurabilem tympanitidem generat.

Si ex præcedentibus signis generalibus inflammationis vel erysipelatis constat hæere circa hanc partem morbum, tunc omnia auxilia, antea in §. xxvii. & xxxi. citata sunt adhibenda: nam in his agitur, quali modo debemus phrenitidem ex erysipelate vel inflammatione curare; & quia in hoc loco idem morbus est, eadem indicantur medicamenta. Sed illa debent prompte adhiberi, ob hanc rationem, quia morbus est periculosissimus, qui brevi tempore interficit, si non solvitur. Si vero solvitur, etiam non caret periculo: nam si factus fuit morbus ex inflammatione, quæ transit in suppurationem, pus, uti in aliis locis, hic natum, alicubi effunditur: inde, quia venter inferior est in loco decliviori, eo potest duci, & tunc pus effusum sensim corrumpitur, & generat aërem artificialem, & ita producit tympanitidem. Abscessus huc versus ruptus, non statim est sanatus, sed relinquit ulcus, quod continuo pergit fundere pus: hinc puris copia major sensim in ventris cavo generatur, & inde educi nequit. Imo si diaphragma fecit abscessum, periculosior ille est, quam in aliis locis, quia diaphragma omni tempore movetur in respiratione, dum ad consolidationem requiritur quies, hinc non tam cito & non tam facile abscessus hic loci potest duci ad sanationem. Id quoque dictum est de erysipelate, nisi solvatur, commutatur in ichorem; ille ichor vesiculis ruptis evacuatus in cavum ventris putrescit, & generat tympanitidem. Sed pus & materies erysipelatoſa, quod videtur paradoxum, funditur frequentius in cavum pectoris, contra naturalem gravitatem, quia ubi est minor resistantia, eo magis vergunt liquores. Sed versus ventrem inferiorem multo major est resistantia. Hinc ex minori pressione facta sursum sæpe pellitur materies in cavum pectoris: ita liquor potest contra naturalem gravitatem sursum exprimi, modo causa premeſ superet gravitatem liquoris; ita hic, dum diaphragma a parte inferiore magis pressum est, quam a superiori; inde facillime quoque effunditur pus vel ichor in pectoris cavum, & ita phthiſm vel empyema generat. Sæpe enim post tale delirium homines fiunt phthiſici & empyematici. Debemus propterea id agere, quod non ita observatur in aliis inflammationibus, ut solvatur inflammatio sine sequenti abscessu, & inde cito. Curatio est eadem, quæ in phrenitide proponitur, nisi mutatis topicis, scilicet, quæ antea applicabantur capiti, illa nunc lumbis & præcordiis sunt applicanda; imo in

in hoc casu juvat clysmata emollientia, refrigerantia, sine adjunctis purgantibus injicere, ut habeatur loco fomenti: nam intestinum colon prope adjacet diaphragmati, quod fomento impletum agit instar fomenti externe applicati, & inde magis in hoc casu, quam in vera phrenitide clysmata juvant.

XXXVI. Hepatis Inflammatio & Erysipelas, vel Ligamentorum diaphragmati communium, vel fervidioris bilis admistio sanguini venæ cavæ, quandoque Delirium concitat, in quo multa notatu digna occurrunt. Con-
sensu
hepatis.

Nº. 1. In phreniticis alba alvi egestio malum. H. a. 472.

Nº. 2. Vomitus in capitis doloribus æruginosi cum surditate & vigiliis, cito insaniam affore denunciant. H. a. 472. & 536.

Nº. 3. Mala est ex morbo regio fatuitas. H. a. 473. & 539.

Nº. 4. In biliosis meracis alvi egestionibus, spumosa florulenta mæla, tum alias, tum si cui lumbi antea doluerint, & mento motus fuerit. Rari circa latus in his dolores desipientiam significant. H. a. 473.

Hepar duplex genus arteriarum habet: alterum quod vocatur arteria portarum, hanc facere posse inflammationem vix credendum est: sed altera arteria, quæ vocatur vel hepatica, vel phrenica, ex aorta oritur, distribuiturque ad omnia puncta hepatis, præprimis in capsula Glissonii, quam sequitur, ubi illa capsula pervenit. Quia in omnibus arteriis fieri potest inflammatio, quæ oriuntur ex aorta, adeoque statuendum est in hac quoque arteria fieri posse inflammationem. Sed dum arteria inflammationem facit, contentum sanguinem multo majori velocitate propellit; inde hæc necessario fieri debent, quod dum arteria phrenica, quæ communis est hepatis & diaphragmati, quæque distribuitur per ligamentum suspensorium hepatis, si, inquam, inflammatur, non solum hepar, sed & diaphragma afficitur ob communem hanc arteriam: hinc sæpissime ob communicationem hanc, dum Hepar inflammatur, qui morbus vocatur Hepatitis, quoque afficitur Diaphragma, & ita homo delirat. Altera autem est causa, dum inflammata est capsula Glissonii, Ductus choledochus hærens in ea non satis libere transmittit bilem: sed bilis materia allata per arteriam portarum non solum intrat radices venæ cavæ, sed quia inflammatum est hepar,

H hac

hac actione seu agitatione, illa bilis acrior redditur, magisque attenuatur, ut dum misceatur sanguini, facile instar erysipelatis petat cerebrum, (uti in § xxvi.) & ibidem faciat Delirium ex bile corrupta. Ex his nunc facile erit deducere, quæ ita traduntur sparsim ab Hippocrate.

No. 1. Si homo delirat cum febre acuta, qualis morbus dicitur Phrenitis, scio phrenitidem illam oriri vel ex inflammatione, vel ex erysipelate, vel ex bile delata ad cerebrum: si vero accedat alterum signum, nempe alba egestio, certus sum in hoc homine retineri bilem, & ob eam rem magnum indicium est bilem ferri versus cerebrum, & phrenitidem excitare. Nam bilis acrior tenuis febrem facit & calorem, facile quoque petit cerebrum; & eam retineri cognosco ex excrementis albis: nam excrementorum tinctura flava semper nascitur a tinctura flava bilis, quæ cum absit, certus sum bilem non fluere in duodenum, ut tingat excrementa. Ex hoc signo facile deduco nos debere hepar ita inflammatum resolvere, & facere, ut per purgantia resolventia & antiphlogistica ducatur bilis versus intestina.

No. 2. Vomitus solus nondum prælagit Delirium, sed si simul adfit capitis dolor, tunc vomitus ille frequentissime generatur ex affecto capite, vel ad minimum, quod caput consentiat ventriculo, & ob validam tunc concussionem sæpe perturbatur æquabilis spirituum fluxus. Si vero adfit æruginosus vomitus, tunc scio bilem esse corruptam; nam talem tunc semper induit colorem. Dein surditas & vigilia mihi indicant, eam quoque bilem ferri ad cerebrum. Inde nunc motus est in corpore, hoc ex vomitu; materia bilis corrupta est, hoc ex colore æruginoso; caput afficitur, hoc ex surditate, capitis dolore & vigiliis. Ex his igitur tribus, si aliquo modo intensiora, facile conicere possum futurum Delirium. Ne illud fiat, priusquam Delirium generetur, debeo tentare alvi ductionem per medicamenta, quæ evacuant bilem ex intestinis.

No. 3. Regius morbus ex flavo colore dictus, alias Icterus vocatur, oritur tunc, quando bilis permixta est sanguini: sed sive sit acris, sive mitis, tamen habetur Icterus: si vero acrimoniam aliquam habeat, summamque tenuitatem acceperit, tunc quoque simul afficit cerebrum, quod aliter ita non fit, inde pejus est, si materies biliosa permisceatur spiritibus, aut si faciat spirituum motum inordinatum, quam si non afficiat nervos. Fatuitas declarat nervos affici a bile, inde pejus est.

No. 4. Egestio biliosa, est flava, multa copia bilis tincta. Sed egestio meraca est, si ex magna copia bilis conficitur, ut vix alia habeantur excrementa: inde significat ingentem copiam bilis corruptæ adesse. Si spumosa sunt, quia spuma generatur ex saponacitate cum conquassatione, nam solum saponaceum non spumescit, sed conquassatum spumam facit: hinc non solum declarat bilem corruptam

magnâ

magnâ copiâ adesse, sed quoque intestina inordinate moveri, hinc mala, etiam si nullum aliud signum accedat, *tum alias, tum si cui lumbi antea doluerint*, hoc est, quando ad originem multorum nervorum in lumbis aliquid mali hæserit, quod nervi lumborum affecti ita perturbent hepar & vesicam felleam, ut bilis ejiciatur magnâ copiâ.

Rari circa latus &c. Dolor fixus solummodo ex consensu potest facere Delirium, sed dolor rarus significat eum dolorem generari ex erysipelate, & propterea quod materia erysipelatoſa multo facilius feratur ad cerebrum, quam ut cerebrum consentiat parti inflammatae, inde non est mirum, nos præſagire posse delirientiam.

XXXVII. Pars Hepatis præprimis gibba, inflammatione vel erysipelate tentata, in hypochondrio dextro, & circa scrobiculum cordis, facit intumescientiam, sine externi coloris mutatione; sæpe profunda percipitur pulsatio; inspiratio difficilis; ab ingesto cibo magna oppletio; anxietas præcordiorum; pulsus debilis; sæpe animo linquitur æger; color flavus per totum corpus in albo oculorum & urina: si alvus egerat biliosum bonum, sin vero alba evacuat, malum.

Signa.

Hepar est latissimum & maximum viscus in infimo ventre, immediate sub diaphragmate, cui annectitur per ligamentum latum & duo lateralia; ejus pars gibba exterior est versus præcordia; ejus sima pars est contigua ventriculo: hoc totum viscus vel pars ejus potest inflammari, & ob eam rem varia nasci possunt phænomena: nam si circa ligamenta hæc, aut in ligamentis ipsis inflammatio vel erysipelas habetur, illa ligamenta commota in respiratio-
ne quam maxime dolent, & ob eam rem respiratio redditur difficilis. Si pars gibba magis affecta est, solummodo externe tecta integumentis corporis communibus, facile hoc in loco facta inflammatio sua signa externe prodit: nempe hic loci facit dolorem, tumorem, & pulsationem; verum non mutat colorem, quia coloris mutatio per cutim videri nequit. In tali affectione non multum patitur ventriculus, vel bilis vesiculæ felleæ. Verum si ejus pars sima magis affecta est, cui adhæret vesica fellea & ventriculus, constringitur vesicula fellea, & ductus choledochus hic loci, ut ita liber bilis transitus non habeatur, & inde hi homines flavescent, & excrementa magis alba fiunt: quamdiu ventriculus est vacuus, tolerare possunt dolorem, sed dum cibo vel potu distenditur, & urget partem hepatis affectam, summa in hoc loco anxietas excitatur,

quæ tamdiu durat, quamdiu ventriculus est plenus. Inde dixerunt Veteres Autores, cibus ingestus urit, dum ventriculus est vacuus & esurit quammaxime; dum plenus, maxime dolet: nam ventriculus vacuus non ita, quam quod applicetur ad affectam partem, dolorem excitat. Hinc omnia fere illa intelliguntur, quæ continentur in hoc §o.

Pulsus debilis fit, si circa partem finam affectio habetur, nam ibi ingreditur vena portarum hepar, & quia tunc remora ponitur circulanti sanguini: ille sanguis colligitur magna quantitate in vena portarum, ita tunc privatum corpus reliquum debilem pulsum facit: imo sæpe etiam æger *linquitur animo*, quia ex defectu sanguinis ad cerebrum spiritus in sufficiente copia secerni nequeant.

Alvus. Quamdiu excrementa tinguntur flavedine, tamdiu est liber exitus bilis in duodenum; & quia ductus choledochus & arteria portarum sunt in eadem capsula, necesse est, quod tamdiu quoque fere libera habeatur circulatio sanguinis per arteriam portarum. Si autem alba sint excrementa, tunc multa mala simul indicantur. Primum est, bilem retineri, quæ per se multa mala infert. Alterum est, ductu choledochi obstructo, quoque facile facit impeditam circulationem per arteriam portarum, & ita major est morbus, quando excrementa sunt alba, quam flava.

Cura-
tio.

XXXVIII. Curatio in hepatis morbis describenda hic tradi vix potest. In genere observandum, præter generalia Inflammationis & Erysipelatis, materiem, commodissime educi posse per alvum; minus valere sanguinis missionem, quam in aliis inflammationibus; adhibenda esse hepatica, antiseptica, refrigerantia, & adstringentia.

Curatio inflammationis & erysipelatis communis est in omni parte, nisi quando pars aliquid speciale possidet, quando ob hanc specialem operationem debemus commutare sæpe indicationem. Hepar hoc habet speciale, quod emittat ductum excretorium in duodenum; alterum est, quod in se habeat magnam copiam bilis, quæ majori motu agitata quam maxime sævit. Hæc specialia non sunt in aliis partibus observanda. Ergo, ut materies morbi hic evacuetur, in usum revocamus hunc ductum specialem, quam ob rem dirigere tentamus curationem, ut materies exeat ex hepate in intestina. Hoc non fieri potest in morbis pectoris, neque fieri debet; quare in hepaticide si delirium facit, multo magis conducunt purgantia, quam in quavis alia inflammatione vel erysipelate. Alterum speciale est, quod non ita debeamus resolvere lentorem, quemadmodum in aliis partibus,

partibus, cum bilis ita agitata, & sanguini mista, facile inhibet eam concretionem lentoris, cur hepatitis raro generat lentorem. Quamobrem loco resolventium in hepatitide adhibemus adstringentia; & loco antiphlogisticorum adhibemus antiseptica, quæ inhibent eam corruptelam bilis.

XXXIX. Ex Doloris consensu sæpe delirant.

Nº. 1. Ex Dentis corruptione vehemens febris superaccedens & Delirium lethale est: si vero servantur, ulcere suppurabunt, & ossa discedent. H. a. 543.

Ex consensu
Doloris.

Nº. 2. Loci circa fauces in acutis morbis dolorosi, graciles, parvi, suffocatorii, quando hiarit æger, ut os claudere & aperire non facile possit, mentis emotionem portendunt: ex talibus phrenitici fiunt & perniciose affecti. H. a. 472, & 546.

Nº. 3. Dolores circa umbilicum palpitantes, habent quidem aliquid, quod mentem emovet. Et dolores circa suram in his mentis emotionem faciunt. H. a. 474.

Nº. 4. Mentis emotiones tremulæ, palpatoriæ, phreniticæ sunt, & dolores circa suram in his mentem emovent. H. a. 527.

Nº. 5. Colli dolor malum quidem in omni febre, pessimum autem in his, quibus timor est, ut etiam infanti-
ant. H. a. 546.

6. Multa vulnera in locis visibilibus, ac non malis esse, & nulla re gravia videntur, & tamen sic dolore affligit plaga, ut respirare non possit: alii vero præ vulneris dolore, quod sane grave nulla re erat, spiritum quidem duxerunt, verum delirarunt, & febrientes mortui sunt. H. a. 502.

Hic nunc primo est demonstrandum Delirium fieri posse ex Consensu. Nervi omnes dispersi per totum corpus habent unum commune involucrum, & non, quemadmodum arteriæ & venæ, solummodo emittunt ramos: sed nervi in itinere antea separati uniuntur in gangliis, iterum separantur, hic unus ingreditur, ibi iterum alius egreditur, ita ut inter involucra omnium nervorum maxima habeatur communicatio: & tandem hæc omnia communicant involucro medullæ spinalis, & communicant duræ matri. Ut nunc probe-

tur inter omnia involucra & duram matrem consensum esse, solummodo aperiatur animalis caput & pungatur dura mater, non unica pars, sed omnes fere partes totius corporis convelluntur; ita quoque ex quovis nervo læso, quia involucrum habet duræ matri commune, generatur perturbatus motus in dura matre. Solummodo hoc sufficit, nam ille motus perturbatus fecit delirium, uti demonstratum est §. xxiv. ibidem enim cerebrum agitatum a dura matre delirium induxit; ergo solummodo est demonstrandum ab affectione alicujus nervi duram matrem consentire posse. Id satis constabit ex hoc ultimo Hippocratis aphorismo, & constat quoque ex experimentis in vulneribus omnium locorum. Id est observandum, quod quamvis omnes nervi consentiant duræ matri, tamen illi nervi quammaxime inter se consentiunt, qui ex communi ganglio veniunt: unde partes cum partibus magis aut minus consentiunt, prout nervi ex eodem ganglio veniant.

No. i. Dentes habent nervum, qui ingreditur eorum radices: ille nervus valide affectus eodem modo potest consentire, ut alii nervi. Sed si accedat febris vehemens, tunc constat non solum causam irritantem agere in dentes, sed consensu suo omnes nervos aggredi, & facere, ut omnes majori motu agitentur: nam vehemens febris significat motum vehementem per totum corpus, quod fieri nequit, quin omnes nervi sint affecti, vel per se, vel ex consensu. Si vero tunc delirium accedat, constat duram matrem quammaxime consentire huic dolori: ita moritur homo non ex acrimonia hærente in dente, vel ex dolore in nervo dentis, sed quia cerebrum consentiens & maxime agitatum, totum quasi corpus destruit, ut proxima quasi causa sit nimia agitatio duræ matris; remotior autem causa est vellicatio nervi, & remotissima causa est acris in dentis cavo, uti hoc ex corruptione patet.

Altera pars hujus aphorismi est, *si servantur, ulcera suppurabunt, & ossa discedent.* Si istud acris in dentis cavo tanta symptomata produxit, est judicandum, id non parum esse, sed vehemens aliquid corruptum: hoc nunc retentum in radice dentis, perrodit, & ita exstillat in fovea maxillarum, ibi, si aliquamdiu durat, os hujus foveæ corrumpitur, & hoc cognoscimus, quia ulcus facit, nam si in dente ipso continetur materia, nunquam generatur ulcus; sed ulcus fit, quando fovea ossis est corrupta, ut gingivæ a corrupto afficiantur, nam ulcus non fit ex osse, sed ulcus fit ex parte molli. Hinc corruptum in cavo dentis non potest facere ulcus, quin attingat gingivas. Sed corruptus humor eo venire nequit, quin perrosa sit fovea ossea. Quare si ulcus factum fit, constat maxillam esse corrosam. Sed os corrosum debet separari a reliquis partibus, & ob eam rem necesse est, ut quædam portio maxillæ abscedat, hinc ossa discedunt, id est, portio quædam, seu fragmentum maxillæ aufertur.

Hoc solet fieri, si *παρὰλλῆς* post dentis corruptionem generatur. Ut sciamus, num maxillæ portio recesserit, inspicienda est cicatrix,

trix, quæ ubi os fuit corruptum & ablatum, semper erit cava & firmiter adhærens ossi.

No. 2. Acutus morbus denotat vel inflammationem esse, vel erysipelas per totum corpus: verum si quadam in parte quædam nascantur phænomena, illa denotant hoc in loco hæere sedem primariam hujus febris ardentis. Hanc invenio in faucibus, nam *Dolorosi* sunt, & ob eam rem hic pono locum & sedem hujus febris ardentis. *Graciles* & *Parvi* significant, quod versus fauces interne nullus fiat tumor, sed potius quod partes in faucibus tendantur: hoc fieri potest, quando dura mater ad basin cranii inflammatur; nam hic factio tumore quasi ex faucibus trahuntur partes annexæ, & ita necesse est, ut hæ partes gracilescant. Nam si quis haberet membranam cum quibusdam prominentiis transeuntibus per foramina, si fecisset hujus membranæ inflationem, extenderet omnes partes prominentes extra foramina: inde scio quod dura mater ad basin cranii trahat adjacentes partes per cranii foramina, si inflammetur. Si vero adfuisset inflammatio in faucibus, tunc haberetur tumor, sed nunc est in cranio. Ulterius hoc constat, quod *ager os vel claudere vel aperire non facile possit*: hoc est, ita partes faucium, quæ in maxillæ inferioris motu debent moveri, tenduntur, ut quotiescumque movetur maxilla, dum aperitur vel clauditur os, hæ partes ob dolorem & tensionem quammaxime molestæ fiant, & ita impediunt, & motum maxillæ, & deglutitionem; nam hæ partes tensæ difficilior possunt moveri. Hæc signa nunc promittunt mentis emotionem, quia toties mens perturbatur, quoties dura mater inordinate movetur, ut demonstratum est in §. xxix. Ergo hic solummodo est demonstrandum, duram matrem moveri, quod ex dictis per se patet: nam si pars superior duræ matris, vel inferior movetur, generatur tamen motus spirituum inordinatus. Addit Hippocrates *phrenitici fiunt & perniciose affecti*, quia pejus est, si circa basin cranii afficitur dura mater, quam in reliquis locis: nam hic oriuntur omnes nervi. Commune quidem esset in omni loco, sed hic quia nervi accedunt, affectio hujus partis periculosior est; propterea perniciose phrenitici fiunt, & quasi non sufficeret perturbatio mentis, partes adjacentes deglutitionis & respirationis ab angina tentantur, & ita homo ex delirio & ex defectu deglutitionis & respirationis moritur, hæc ergo accedentia periculum portendunt. Non est ergo mirum, quod Hippocrates hoc habet in duobus locis, nam Divus ille senex nondum conscripsit, quemadmodum nos agimus, uno loco id, quod ad unum locum pertinet, sed eandem rem variis in locis proponit, quia hæc desumpsit præprimis ex observationibus veterum, ita ut, si utilis occurrebat observatio, in multis locis repetat eandem observationem.

No. 3. *Dolores Palpitantes* denotant istos oriri ex inflammatione, nam illi dolores semper sunt palpitantes. Ergo *circa umbilicum*,
hoc

hoc est, vel in tenuibus intestinis, vel in mesenterio. Verum hi dolores inflammatorii, si consentiunt origini horum nervorum in lumbis, tunc delirium inferre possunt. Non semper tam late extenditur ille dolor, sed tunc quoque non delirat homo. Inde *habent quidem aliquid*, hoc est, quandoque hi dolores mentem movent, quandoque non: nam alias dixisset mentem emovent. Eum nunc dolorem dispargi usque ad lumbos, probat sequens phænomenon, nam *dolores circa suram* indicant nervos quoque ad suram tendentes affici: hinc circa umbilicum, dein in sura simul nascitur dolor, quare scio materiem hanc non fecisse metastasin, sed propagationem doloris. Verum non potest umbilicus & sura consentire, nisi transitus hujus consensus habeatur per nervos lumbares, hi nervi affecti sæpe delirium excitant, ut in §. xxxiv. demonstravimus, quod diaphragma affectum sapissime generet Delirium, hic vero demonstramus, ex necessitate cursus nervorum, hanc quoque partem affici debere.

No. 4. *Tremores & Palpationes* denotant, quod admodum deficiat spirituum fluxus, & tamen adsit causa inflammatoria, vel erysipelatoza. Quando enim vehementissime pars dolet ex inflammatione, etiam tremit, quum dolor inflammatorius satis liberum fluxum per nervos impedit. Inde non solum phrenitis oritur ex inflammatione, sed etiam ex compressione nervorum, propterea tremunt. Verum illi dolores præprimis ex nervo suræ & lumborum oriuntur, adeoque ex eodem consensu, ut in §. xxxiv, oritur hic delirium.

No. 5. Per collum debent ire omnes nervi ad totum reliquum corpus, inde si in involucris horum nervorum sit causa doloris, non est mirandum, quod totum corpus consentiat, & ita periculum faciat. Si nunc causa doloris sit in partibus adjacentibus, illi tamen nervi simul afficiuntur, quammaxime in iis, *quibus timor est*, hoc est, in iis, in quibus præterea observamus signa instantis delirii: hoc est, si jam declarant meninges affici incipere. Illæ igitur causæ, quæ primordia fecere, ad perfectionem veniunt: adeoque periculosum est in his, magis quam in aliis.

No. 6. Vulnere levia dicuntur, & minime periculosa, si fiant in extremis partibus; si non faciant magnam hæmorrhagiam: verum hujusmodi vulnere & in tendinibus muscutorum, & in nervis fieri possunt, & tunc, quamvis non videntur periculosa, non carent periculo: nam hæ partes vulneratæ ob consensum totum genus nervorum commovent, & ita moritur homo ex inducta convulsione, non vero ex vulnere: nam si talis homo moritur, non potuissim tamen pronunciare, vulnus hoc fuisse lethale.

Respirare non posse. Si tantus sit dolor, ut consumptione, spiritusque motus vitalis ad respirationem deficiant, vel tanta convulsio ex consensu, ut deficiant influentes spiritus in organa respiratoria, maxime periculosum est, quia partes principes huic dolori consentiunt, & intercipitur vitalis functio.

Verum

Verum delirant. Ut difficultas respirationis portendat periculum, designare debet malum consensum: nam si vulneratus non ex magnitudine doloris, sed alia causa difficile respirat, non est malum signum. Ita delirium, si commovetur vehementia doloris, periculosum est. Sed si in vulnerato oriatur delirium ex alia causa, tunc prognosis ex natura istius causæ, non vero ex consensu desumitur. Sive una, sive altera pars cerebri consentiat, ut fiat vel difficilis respiratio, vel convulsio, vel delirium, vel sopor, ratione consensus hæc omnia symptomata sunt mala.

XL. Quia metastasis, quoad signa, non multum differt a consensu, ut demonstravimus (T. 17. xxv. &c.,) eam hic referendam esse duxi. Ex metastasi.

1°. Ex peripeumonia phrenitis malum. H. a. 103. (T. 17. xxxii.)

2°. A tumoribus circa ulcera dissipatis, fiunt insaniae. H. a. 82.

3°. Si innatarit quid in urina, dolore circa femur dissipato, mentis emotionem portendit. H. a. 474.

4°. Doloris cessatio sine bonis signis (T. 17. xxxvi.) vel progressus ab articulis & extremis (T. 17. xxxiv.;) si delirium facit, valde malum.

5°. Materia variolosa, morbillosa, scabiosa, herpetica, & fere omnium morborum cutaneorum, retropulsa si delirium faciat, valde malum.

6°. A muliebrium purgationum suppressione. H. a. 482. (T. 34. xvi.)

7°. Quibus ex partu prodeunt alba, his vero suppressis, cum febre surditas & dolor acutus ad latus fit, mente moventur & perniciose habent. H. a. 575.

8°. In tabescentibus sputa suppressa, mentem ad nugæ garriendas emonent. H. a. 565.

9°. Ita quoque observatum fuit, ex hæmorrhoidibus, gonorrhoea, ulceribusque suppressis.

Ob signa communia inter Metastasin & Consensum Autores vix possunt hos distinctos morbos seu phænomena a se invicem distinguere. Tamen unus morbus referendus est ad partes solidas, alter vero morbus ad liquores. Adeoque qui morbi videbantur inter se

convenire, illi tamen observant distinctam hanc divisionem generalem. Quod si in prima divisione morborum statim ob aliquam convenientiam nullum discrimen ponatur, in subsequentibus subdivisionibus, non potest observari distinctio consensus & metastasis. Hinc, quando quadam in parte morbus, qui non solum concitat symptomata in eo loco, sed ratione continuitatis partium alias quoque distitas partes afficit, vocatur Consensus. Ita consentit caput ventri; pectus pudendis; ita ob nervorum communicationem consensus multiplex observatur. Ergo in consensu non potest morbus ex priori loco ferri in alium locum, sed semper sive consensus fiat ab internis partibus ad externas, sive ab externis ad internas, talis semper malus, quod contrarium est in metastasi. V. gr. bona est Metastasis ex capite ad ventrem, malus autem est Consensus; nam si quis vulneratus vomit, torminaque ventris patitur, phænomena hæc mala consentur; sed si quis delirans ex humore afficiente cerebrum patitur Metastasin ad ventrem, liberatur a morbo. Igitur distinctio est facienda inter Metastasin & Consensum, nam Metastasis est morbus referendus ad liquores: significatur enim Transplantatio morbi ex uno loco in alium; sed partes firmæ ita transplantari nequeunt, at liquores possunt transplantari. Inde Consensus est morbus partium firmarum, Metastasis est morbus liquorum, & ob eam rem sunt distincti. Verum sæpe dubii hæremus, num talis propagatio symptomatum generetur ex imperfecta Metastasi, an vero ex Consensu, quia eadem phænomena apparent. Hinc observavimus in præcedente paragrapho, late dispersum Consensum nocere. Hic vero observandum est, metastasin bonam esse posse, & malam, adeoque debeo quædam distincte vobis proponere.

No. 1º. Peripneumonia est morbus pulmonum, Phrenitis est morbus cerebri. Illa autem metastasis si sit perfecta, hoc est, si materia omnis ex pulmonibus feratur ad cerebrum, ut faciat delirium, talis metastasis tamen mala est. Nam fit (1º.) ex loco inferiori ad superiorem; (2º.) ex parte minus principi ad magis principem, (3º) ex loco, ubi potuit evacuari, ad locum, ubi minus potest evacuari; quum multo facilius sit ejicere humorem ex pulmonibus, quam evacuare ex cerebro. Hinc perfecta metastasis etiam mala. Pejor autem, quæ est imperfecta; nam si pulmo non liberetur, & insuper alia pars magis princeps afficiatur, maxime intenditur inde periculum.

No. 2º. Ulcera habent ora circumquaque debilitata, ut eo in loco minor potentia vitalis habeatur, quam in reliquo corpore: potentia enim hæc, vel alienos liquores subigit, ut non noceant, vel alienos humores depellit. Quæ igitur pars ea caret potentia, illa præ ceteris magis afficitur a morbi materia. Hinc si modo in corpore sit humor morbosus, circa hæc loca recipitur, quia aliis in parti-

partibus prævalens motus vitalis depellere valet eam materiem. Si vero tumores inde dispareant, hoc fieri nequit, quin alicubi in corpore colligatur: hinc ob duas rationes malum est signum. Prima ratio est, quia significatur reliquas partes debilitatas esse, 2^o quia evacuatione inde facta ad aliam quamcumque partem semper materies periculosiorem locum occupat: nam ulcus est externum, & reliquæ partes internæ. Quia nunc illa materies ex tumore ulceris non potest ad aliam partem venire, quin commisceatur sanguini, inde ex communi lege non raro illa materies quoque fertur ad cerebrum, & facit insaniam, quæ si fiat, malum est signum.

No. 3^o. Dolores excitati ab humore acri cessant, si ille humor acris aliunde fertur: hoc si fiat in femore, constat collectum ibidem humorem circulantibus misceri. Sed ut sciamus, num periculum immineat delirii, observo urinam; quando invenio morbi materiem in urina significare altiorem locum tenere in corpore nostro, tunc certo judicio possumus dicere, eam materiem ferri versus cerebrum. Altiozem autem locum indicari per nubeculam, id in *Compendio* est demonstratum, quia est nubecula formata ex morbi materia, & locum altiozem servat in urina.

No. 4^o. *Doloris cessatio* sine bonis signis vel progressus ab articulis & extremis si delirium facit, valde malum. Id enim nequit fieri bonum ob consensum, aut si fiat, tunc homo non sentit. Videamus igitur, si cessat dolor ob *Metastasin*, tunc fit ab articulis versus cerebrum, & inde contra leges bonas *Metastaseos*. Si fiat ob *Consensum*, etiam malum est, nam dum ob consensum debebat & caput & pars extrema dolere, nunc vero non dolet, id fit, quia cerebrum ita est compressum ex consensu, ut non sentiat: adeoque validissimum est delirium.

No. 5^o. *Materia variolosa &c.* Retropellitur illa materia vel per causam externam adstringentem, vel per causam internam debilitantem motum vitalem; ea materies nunc in cute hærens, ab immediato attactu medicamenti non potest curari, eo ergo minus, si ad loca interna deducta fuit: hinc plus mali est, si eadem materies hæret in partibus internis, quam in cute, ubi potuit evacuari. Hinc, sive ob differentiam loci mala prognosis habetur, sive ob indicationem virium debilitatarum, utrumque malum est: nam in ægris, tantam debilitatem esse significat, ut vis vitæ non valeat retinere morbi materiem in ambitu corporis. Summam ergo debilitatem indicat, & inde summum quoque periculum.

No. 6^o. *A muliebrium purgationum &c.* Muliebrium purgatio est naturalis sanguinis evacuatio in fœmina matura, si hæc retineatur, vel potest quantitate, vel qualitate, vel motu turbato delirium concitare. Sed dum jam jam supprimitur, copia est maxima, tamen non excitat delirium: quamobrem dum postea post suppressionem delirium generatur, judicamus delirium non oriri ex quantitate, sed

qualitate vel motu. Si sanguis motu majore feratur ad cerebrum, id non ita ex suppressis menfibus, quam ex alia causa dependet, cum motus major non generetur a majori copia. Hinc quoad sanguinem debemus dicere, si sanguis ille delirium faciat, id producit ex inducta corruptela. Adeoque ex muliebrium purgationum suppressione si generetur delirium, tunc significatur (1º.) sanguinem maxime alienatum esse; (2º.) istud alienatum ferri ad cerebrum, & ob hanc rem mala est Metastasis: nam si fereretur ad pudenda & evacuetur, liberatur homo, nunc vero neque emendari, neque evacuari potest.

No. 7º. *Quibus a partu &c.* Lochia in principio post partum rubra sunt, sed sensim constrictis vasis albus liquor profluit. Ille albus liquor si stagnans corrumpitur, multa mala inducere potest. Sed vero quibus a partu alba prodeunt, aliquid aliud est, ita enim significatur statim a partu alba prodire, non vero rubra. Ergo scio ex signo hoc sanguinem rubrum retineri, atque concreescere, serum solummodo separatum ab hoc sanguine concreto evacuari. Numquam lochia alba bona in principio, semper mala, quum significant sanguinem stagnare & concreescere. Hinc illa alba mala in principio, non in progressu. Illa alba si supprimuntur, tunc denotat os uteri vel oscula vasorum in utero ita constringi, ut nihil dimittant; hinc sanguis stagnans in his vasis corrumpitur; ex hac corruptela semper febris generatur, quæ ordinario quarto vel quinto die a partu incipit. Si nunc ex adjunctis signis cognosco, materiem ferri ad cerebrum, perniciosum est. Id scio ex surditate & dolore ad latus sursum tendente: adeoque valde perniciosum est, si materia illa alba foetens ichorosa corrupta retinetur, & fertur ad cerebrum, ut delirium faciat, hoc nunc ex Metastasi. Malum quoque ex consensu, nam si uterus ita afficitur, ut cerebrum in consensum trahat, id semper malum, uti in omni dolore ad partem magis principem tendente.

No. 8º. *In Tabescentibus &c.* Tabescentes dicuntur, qui habent pulmonis ulcus, quod consumit pinguedinem corporis, istud, uti alia, debet suum pus evacuare, quod vocatur sputum: si nunc in ulcere pus non evacuatur, istud stagnans corrumpitur, & corruptum pus ichorosum absorptum circulantibus mistum, facile fertur ad cerebrum, & tunc est valde malum signum, etiamsi non habeatur in textu. Hic est eadem ratio in omnibus his, nam si materia morbi non evacuatur, sed facit delirium, significatur ex loco externo materiem illam ferri ad locum internum, quod malum semper est signum.

Curatio.

XLI. Quamvis signa non multum differunt Metastasis & Consensus, curatio autem omnino alia est. Quippe in Consensu stupor est inducendus, quo minus consentiant nervi.

nervi. Sed in Metastasi revocanda est materia ad priora loca, per attrahentia & derivantia (T. 83. xxxii. ad xlii.) vel renovanda est suppressa evacuatio, quæ fecit ad cerebrum ferri humorem.

Si duobus in locis simul sævire incipit morbus, dubii omnino hæremus, num altera illa pars etiam ex Metastasi vel ex Consensu laboret: nam signa illa omnino communia sunt. Verum si possumus detegere in priori parte omnino sublatum esse morbum, tunc certi sumus, non ex consensu, sed ex metastasi morbum translatum fuisse. Imo si cum augmento istius morbi in loco, alter locus magis consentire incipit, judicamus ex consensu istud fieri: nam aucta causa augetur effectus; nunc causa laboris in alio loco est ipse morbus præsens; si vero fieret ex metastasi, tunc minuerentur symptomata, dum augentur in alio loco: nam dum ob quantitatem in alium locum fluentem morbus augetur, necesse est, ut prior pars minus afficiatur. In curatione horum debemus istud scire, quod Consensus numquam levamen adferat, sed semper augmentum morbi. Nam quo plures partes consentiunt, eo major est morbus, quia nil nisi periculum exspectare possumus ex consensu: hinc ipse consensus est minuendus. Consensus generatur ex ea dispositione in corpore nostro, quam vocamus motum ex stimulo: nam si motus major concitatur in quadam parte, in reliquo corpore quoque ex consensu fit motus major. V. Gr. in pleuritide pleura est affecta & dolens, ibidemque concitata est inflammatio cum motu majore; verum ille motus non est in illa sola pleura major, sed sensim magis magisque dispergitur, ut habeatur motus major per totum corpus, quod patet ex pulsu duro in aliis locis. Id quoque verum est in aliis inflammationibus. Ille Consensus, quo major est, eo periculosior morbus, nam judicamus ex pulsu, num pleuritis sit valida, vel levis, hinc qui posset evitare illum pulsum majorem, ille quoque evitaret in aliis locis morbos ex consensu, quum ex hoc motu fiat consensus. Ergo si exspectamus periculum, illum motum compescimus, quod fit per narcotica, nam illa imminuunt potentiam movendi ex stimulo: ita enim homo opio sopitus, vellatus, non ita consentit: ita quoque in passione hysterica, & convulsione ex aliis locis, injiciuntur sæpe ligaturæ, ut propagatio impediatur: eodem modo ac si quis vellet motum tremulum ad obicem usque impedire in chorda, tunc pone obicem non pergit ille motus. Ita etiam si nervus in principio vellicatur, generatur convulsio, sed si inducitur stupor, vel si applicetur vinculum, motus ille non amplius continuatur. In Metastasi autem, quia fit transplantatio humorum, debemus illam transplantationem dirigere ad locum minus principem, ubi evacuari potest, ubi minus lædit. Inde, si

Metastasis⁷ fiat mala, vel ad alium locum, applicamus stimulum; vel inhibemus versus talem partem motum; vel renovamus suppressam evacuationem: hoc commode potest fieri in quibusdam casibus, sed non in omnibus. Si enim ad cerebrum feratur materies, tunc applicata frigida ad cerebrum inhibent affluxum, & per adhibita calida stimulantia ad pedes promovetur versus hanc partem humorum fluxus.

Causæ
internæ
detra-
hentes
spiritus.

XLII. Quia ut mens constet quoque requiritur spirituum modica quantitas, ea autem diminuta, non raro Delirium, seu Insipientiam, aut quandoque Stoliditatem induxit; quemadmodum post diu toleratam febrem continuam vel intermittentem (T. 23. XXIII. & T. 52. LXII. 2. :) & a morbo in sphacelum converso.

Nº. 1º. Prædebilitatorum deliria pessima. H. a. 529. H. a. 472.

Nº. 2º. Mentis emotiones tremulæ, obscuræ, palpatoriæ, valde phreniticæ sunt. H. a. 474. & H. a. 527.

Nº. 3º. Lingua tremula mentem non firmam significat. Linguae asperæ & resiccatae phreniticæ. H. a. 471. & 542, & 473.

Nº. 4º. Mentis percussiones, voce clangorosa, linguae convulsiones tremulæ, & voces tremulæ factæ, mentem alienant. H. a. 16.

Nº. 5º. Huc referri possunt omnes causæ debilitatem inferentes. (T. 23.) Tristitia; meditatio profundior; vigiliæ protractæ; evacuationes copiosiores, præprimis sanguinis. Sæpe autem in his generatur Leipothymia: sed, si accessit aliqua corruptio, Amentia sine febre, seu quædam Stultitia diu durans producitur.

Uni parti corporis nostri mens annexa est: nam si solummodo excipiuntur spiritus, mens nihil agit in corpus, nihilque corpus in mentem. Ergo necesse est, ut ad mentis constantiam tanta habeatur spirituum copia, ut mens nostra communicare possit corpori. Illi spiritus sunt liquores secreti a sanguine allato ad cerebrum: quoties igitur ille sanguis eo non fertur; vel quoties ille sanguis in se non possidet spirituum materiam, mens non operari potest in corpus. Si omnino nihil fluit, tunc est Lipothymia, sed si minori est copia, quam desideratur, tunc homo decipit. Inde in spiritibus quoque

quoque ex sua natura alienatis observamus Amentiam. Inde non est mirandum, quod in summa debilitate quandoque homines delirent, uti in omnibus allegatis exemplis patet, in quibus vel recitantur signa debilitatis, vel recitantur causæ debilitatem inducentes.

Nº. 1. In morbis acutis si homo delirat, signum est, omnino non secerni spiritus a cerebro; vel quod sanguis nimis tarde eo vehatur; vel quod a sphacelo superveniente ita sanguis fluat abalienatus, ut ineptus sit spiritibus producendis: igitur scio in acutis morbum abiisse in sphacelum. In Chronicis scio sumam esse mutationem in humoribus. Inde talia deliria, quæ hoc significant, pessima habentur.

Nº. 2. Ex tremore & obscuro delirio cognosco non solum irritari cerebrum, sed ita quoque auferri copiam spirituum, ut non possit sufficiens motus ad delirium excitari, quod hoc modo judicamus. Si quis ex medicamento calefaciente non percipit calorem, quod talis homo quam maxime sit debilitatus: aut si quis non sentiat ex punctura dolorem, judicamus sensum deficere in tali parte. Ita quoque, dum causa phrenitidem producit, non producit valida illa symptomata phrenitidis, id est malum signum, quia denotat defectum simul spirituum. Et ut hoc clarius constet, si in acutis non exit multum sedimenti in urina, malum est, quia tale exigit morbi natura, quod si non appareat, indicat retentionem. Ita hic valida symptomata cum motu ingenti debent esse in phrenitide, si hæc non apparent, sed eorum loco tremores, vel palpitationes, judicamus eam validam causam comprimere cerebrum, & facere defectum spirituum. Ita quoque diximus in pleuritide, si pulsus debilis, malum signum, nam fortis deberet esse, nunc vero ob defectum virium languet pulsus.

Palpatorie. Hic non significatur pulsatio, uti alibi palpitatio significat, sed hic significat motum tremulum. Nam si leviter manu tangamus rem, dicimus palpare: adeoque si quis multa symptomata vehementia ex delirio debebat pati, sed nunc palpat, leviter tangit, summam debilitatem arguit.

Nº. 3. Lingua tremula habet communem tremoris causam, scilicet defectum spirituum; sed quia nervi tendentes ad linguam, ex basi cranii cranii proveniunt, in ipso encephalo est causa. Hinc raro fit, quin quoque in reliquo capite spiritus deficient, quam maxime si hoc fiat in morbis acutis cum lingua sicca: nam tunc denotat tantam esse inspissationem sanguinis, ut deficient spiritus. Hinc linguæ tremor malus semper censetur.

Nº. 4. Ut vox fiat, debet glottis ad certam aperturam aperiri, quo sonus fiat; dein lingua ita commovenda ex voluntate, ut fiat loquela. Ad hunc motum faciendum confluere debent spiritus. Si igitur illi deficient, vox fit tremula. Ad utrumque locum nervi tendentes

dentes ex basi cranii oriuntur. Unde periculosum est, uti in linguæ tremore diximus.

Nº. 5. *Meditatio profundior.* Dum homo meditatur, nullum motum, nullum sensum exercet, sed exercet tamen spiritus, qui continuata hac actione consumuntur, unde sentimus sæpe postea magnam debilitatem. Non fit hoc Delirium unico momento, sed quum aliquamdiu spiritus fuere consumti, tunc tandem defectu motus in corpore generatur crudum & acre: hoc tunc ad cerebrum delatum mentem alienat. Sed quoniam motus ille minor seu spirituum defectus nondum in omnibus idem acre producit, hinc non in omnibus quoque generatur delirium, sed in iis præprimis, qui colligunt ex spirituum defectu materiem melancholicam. His dum fiat motus minor in spiritibus, frequens generatur delirium.

Cura-
tio.

XLIII. Hoc genus Delirii omnia evacuantia respuit; sed roborantibus, suppressa vel minuta evacuatione, atque cephalicis aromaticis sensim curatur: quod fit ex sphacelo, nullam curationem admittit.

Dum spiritus deficiunt, facile concipitur, nos evacuatione materiæ spirituum non posse restaurare spiritus. Inde qui in tali delirio præcipiunt venæ sectionem, vel purgans, id faciunt, ut homo nunc leviter delirans incidat in perfectam stultitiam, quam deinceps nunquam possumus tollere. Hinc si solummodo spiritus deficiunt ex deductione, & non diu duravit, tunc est illa copiosior evacuatio minuenda, atque per roborantia promovenda est præparatio in massa sanguinea; per moventia est quoque materies ducenda ad cerebrum. Ex moventibus excellunt ea, quæ experientia didicit cephalica vocari, seu quæ magis ad morbos cerebri, quam ad morbos aliarum partium adhibentur. Ita ergo sensim ex crudo humore & ex alimentis in sanguine generatur spirituum materia; & dum sanguis quoque fertur majori copia ad cerebrum, spiritus copiosiores secreti delirium abigunt. Si vero causa non fit superabilis, frustra restituere conamur materiem spirituum, talis causa est sphacelus: nam nemo potest semel sphacelatam partem in vitam revocare: ob eam rem quoque dicimus talis insipientia est incurabilis, uti etiam dicit Hippocrates, Prædebilitatorum deliria pessima, quia generantur ex sphacelo.

Per
Lento-
rem.

XLIV. Materia spirituum motu aucto nimis compacta in lentorem (T. 41.) morborum acutorum deliria generat.

generat. Ita Linguae asperae resiccatae phreniticae (H. a 543, & 471.) Vox clangosa, respiratio densa, secretio frequens, Iputa rotunda, sitis intensa, oculi pulvillus, phrenitidem indicant. Curatio hujus in Lentore tradita est.

Morbi acuti ex duplici causa generare possunt delirium. (1^o.) Si feratur ad cerebrum sanguis majori impetu (xxxii): sed hoc est explicatum. (2^o.) Ex generatione lentoris. Materia gelatinosa corporis nostri naturalis, dum ad cerebrum venit, suppeditat spiritus, quare materies gelatinosa corporis nostri & spirituum materia est eadem: nam si respiciamus ad concretionem, tunc vocatur Gelatina, si respiciamus ad productionem spirituum, vocatur materia spirituum in sanguine. Ea materies quo melius preparata, & quo abundantior, eo quoque majorem virtutem exercere valet homo; hinc invenimus in robustis sanguinem illum abundare hac gelatinâ, in debilibus vero eam materiem deficere. Ea nunc materia, dum inflammatio est praesens, vel febris acuta, ita compingitur, ut dum ad cerebrum fertur, inepta fiat secretioni: ob quam rem invenimus in febribus ardentibus, homines ita debilitari, non quod ita consumantur spiritus, sed quod materia spirituum ita compingatur, ut inepta fiat. Adeoque causa lentorem generans, illa quoque facit defectum spirituum; nam ita mutat materiem, ut spiritus generare nequeat. Sic constat, quod ex Lentore generetur defectus spirituum: sed nunc debeo dare signa, ex quibus cognoscimus lentorem facere delirium ex defectu spirituum, minime vero ex impetu majore inflammationis. Antea recensui (xxxii.) qualia signa declarabant impetu majore delirium produci, nunc vero, si illa pauca adfunt declarantia impetum majorem ad caput, & tamen homo in febre ardente delirat, tum ut sciam, num fiat ex lentore, id debeo observare ex phaenomenis, quae nunc sunt recensenda.

Linguae Asperae. Dum lentor est praesens, non solum deficit spiritus, sed omnis quoque humiditas. Verum lingua privata humiditate sicca est, & quoniam id, quod secernitur, linguae adhæret, inde exasperatur: nam dum in sanitate mucus naturalis ex lingua secretus detergitur saponacitate salivæ, illa saponacitas si deficit, necesse quoque est, ut lingua sit aspera: ergo Lentor facit linguam asperam & resiccata.

Vox Clangosa. Vox Clangosa est, dum rimula glottidis admodum est tensa, ut illa naturalis mollitudo rimulae glottidis absit. Hoc fieri debere in lentore, minime dubium est: nam ut mollis sit glottis & humida, liquoris praesentia requiritur: verum cum in lentore deficit, necesse est, ut quoque æqualitas laterum glottidis faciat clangosam

vocem. Hinc non ad prædicendum delirium vox clangosa adfertur, sed ad indicandum summum lentorem, summamque siccitatem in his partibus.

Respiratio densa. Dum sanguis est compactus, multo majore molimine trajici potest per pulmones; ut tamen sufficiens sanguinis quantitas per pulmones transeat, debemus profundius & frequentius respirare, hoc est, respiratio est densa.

Screatio frequens. Dum aliquid adhæret faucibus, conamur screatu avellere istam materiem; si ea non sit nimis tenax, post iteratam screationem avellitur, ergo cessat tunc ea necessitas; verum dum omnes humores sunt lenti, tenaces, firmiter adhærentes, sæpe fit screatio & non subsequitur avulsio: hinc frequentissime conamur screatu istud tenax auferre, & quia non subsequitur, propterea, manente causa, manet quoque screatio.

Sputa rotunda. Ita volo ut intelligatis hæc omnia, nam occurrunt in ægris. Sputa tunc sunt rotunda, quando materies sputi, tenax admodum sit, ut non facile diffluat, sed sua vi attractiva se formet in figuram sphæricam: ita dum quis format ex glutine, & ex aqua guttulam quandam, magna guttula glutinis magis accedet ad figuram sphæricam, quam eadem guttula aquæ, quia inter partes guttulæ glutinis major est potentia attractionis. Hinc ad sputa rotunda comprobanda solummodo debeo adducere mucum faucium tenaciorem esse, majoremque possidere vim attractivam, quam mucus naturalis. Sed quis potest dubitare, quum omnia sint lentiora, omnia densiora, tenaciora, quod quoque mucus naturalis faucium fiat densior.

Sitis intensa. Naturalis causa sitis est in nobis, ut deficiat humor tenuis, sed in lentore præsens defectus habetur; itaque, ut si quis cum his signis non fitiat, ille non sentit sitim, & propterea talis adiphia est funestissimum signum, nam liquidum deficere, & non fitire, est insensibilitatis signum.

Oculi pulvis. Si in ciliis, tarsis, & angulis oculorum hæreant sorditates, quæ generantur ex smegmate, sive materia sebacea ex glandulis Meybomianis palpebrarum, vel ex lacrymis nimis inspissatis, illæ tunc sordes exsiccatae adhærent ciliis, & palpebris. Semper significant hæ sordes in hoc loco defectum humiditatis, nimiamque densitatem in his humoribus. Ergo hoc signum certissimæ in acutis indicat lentorem.

Omnia hæc signa simul sumpta declarant, non solum esse lentorem in toto corpore, defectum spirituum producentem, sed quia signa lentoris præprimis apparent in capite, non est mirandum, quod tunc quoque phrenitis generetur ex tali lentore in capite.

Per
Lento-

XLV. Præter causas externas mutantes (xvi.) spirituum indolem, ut inde sequatur delirium, nonnulli quoque

que in nobis mali generantur humores, qui sanguini mixti mentem turbant. Id autem non fit ab omni genere, observatur autem fieri.

1^o. A. Bile (xxxvi.) (2^o.) Ab Atra bile. (3^o.) Sanguinis siccitate seu lentore. (4^o.) Sanguine corrupto, seu a sphacelo. (5^o.) Pure corrupto. (6^o.) Deliquata materia chronica.

rem
mutan-
tes in-
dolem
spiritu-
um.

Dum ad sanam mentem sani quoque requiruntur spiritus, satis copiosi & æquabiliter fluentes, inde, ut demonstravimus, ex spirituum defectu, & ex spirituum inordinato motu generari potuit delirium, nunc ex spirituum alienata indole quoque generatur delirium. Sed ut dictum est in §. xvi. quomodo ex causa externa mutante indolem spirituum potuit generari delirium, nunc quia agimus de causis mutantibus internis, videndum est, num omnis humorum alienatio inferat quoque mutationem in qualitate. Invenimus causas externas non omnes mutare spiritum, ita quoque causæ internæ mutant omnes non mutant spirituum qualitatem: hinc per experimenta practica est detegendum, quænam mutationes inferunt delirium, seu mutatam qualitatem in spiritibus. In sequentibus nonnullæ mutationes recensentur: nam ab atra bile agitur XLV. a materia sphacelata LI. a bile corrupta atra LII. inde in hoc loco solummodo est demonstrandum, vitiatam indolem generare delirium. Sed quemadmodum reliqui humores non secernuntur, si alienati sunt, aut si secernantur, morbos inferunt, ita quoque spiritus dum degenerati sunt a sua qualitate, vel morbosi sunt, vel utrumque deficiunt: & quum mens nostra solummodo conjuncta sit spiritibus, non est mirandum, si sint alienati, mentem quoque aberrare.

XLVI. Non est hujus loci omnes causas, effectus, differentias, & curationes atræ bilis persequi, solummodo ea agitanda, quando delirium generat. Omnis humor niger a Veteribus dicitur Bilis atra: ita (1.) Sanguis concretus tenui privatus. (2.) Sanguis corruptus tenuis calidus niger. (3.) Sanguis a sphacelo in nigredinem conversus. (4.) Bilis ipsa vel corrupta vel condensata.

a Me-
lancho-
lia.

Melancholia habet duplicem significationem, vel denotat tristitiam perseverantem sine causa tristitiam excitante, quando est

quædam animi passio: vel denotat materiem nigram, quam vocarunt veteres quoque bilem atram. Communis hæc denominatio inde orta est, quod ex perseverante Tristitia generetur Bilis atra, & ex nata atra bile quoque generetur Tristitia: hinc unum pro altero sæpe sumitur. Nos vero hic non intelligimus animi passionem, sed ipsam materiem, seu nigrum illum humorem in corpore nostro. Melancholia in hoc sensu agnoscit triplicem materiem. Formatur (1.) ex sanguine rubro, (2.) ex pinguedine corrupta, (3.) ex bile corporis nostri: sed hæ tres species materiæ sæpe inter se commiscuntur, ut habeantur tot distinctiones, quot modis hæ materiæ inter se possunt combinari. Altera est distinctio, quod omnis commutatio hujus materiæ non sit eadem: nam quemadmodum habemus putredinem chronicam & acutam, ita quoque datur melancholia frigida & melancholia calida, ex tribus his materiis. Ut nunc probetur sanguinem ita commutari posse, solummodo sumatur sanguis ruber, sibi committatur, abibit semper in nigrum colorem, cum globuli rubri in massam rubram concreti exuant colorem rubrum, & induant colorem nigrum. Sed si sanguis quoque putrescit, nigrum colorem induit; quemadmodum hoc invenimus in nigra urina, in aphthis nigris, in sputo nigro, dum nempe per putredinem a naturali crassi sanguis degenerat. Denique sanguis commutatur in nigredinem per sphacelum, per mortificationem alicujus partis, vel totius massæ: nam dum sanguis majori motu, & calore convertitur in lentorem, tunc si pergit ea causa, lentor convertetur in sphacelum: verum omnis pars sphacelata nigrescit. Alterum est Pinguedo, si illa putrescit, amittit suum album colorem & in liquamen nigrum convertitur: sic si pinguedo cum sanguine vel aliis liquoribus nimis diu servetur, antequam candelæ ex pinguedine conficiuntur, tunc invenimus candelas habere pinguedinem nigram. Hoc nigrum igitur ex pinguedine natum vocatur quoque melancholia. Denique 3^o. bilis nostri corporis si ultra modum inspissetur, tandem amittit flavum colorem, & induit nigrum: tunc, vel manet tenuis, vel simul crassescit. Si tenuis fiat, potest vocari melancholia acris calida, (uti in XLIX.) Si vero lentescit, piceamque naturam induit, amissa saponacitate, tunc est melancholia crassa frigida (uti in XLVII.)

Crassa
& frigida.

XLVII. Inde oppositis sæpe causis generatur atra bilis: nam evacuatione tenuioris; victu incrassante; mœrore, tristitia; studiis severioribus; lenta, tenax, crassa, frigida generatur Melancholia, quæ cerebro communicata, inducit delirium perpetuum vel diu durans, sine febre: qui homines quandoque in una alterave re desipiunt, ceteroquin recte ratiocinantur; sed tandem copia aucta,

vel

vel magis degenerata , perfectam maniam inducit curatu difficilem. Hæc materia lege circulationis in portarum venæ collecta , gravitatem , anxietatem , oppletionem , murmura , circa hæc loca producit , cum timore , tristitia , sputatione frequenti , & cutis sublivido colore.

Melancholia nata ex sanguine mitior , ex pinguedine acrior , ex bile acerrima est , sed ex quacumque materia nascitur , potest esse vel lenta tenax , vel tenuis : in utroque vix ulla est acrimonia , vel acrimonia abundans. Si enim materies lenta postea resolvitur calore , tunc est humor ita acris , ut Hippocrates dicit , terram fermentat , hoc est , si exspuatur in lapidem , facit effervescentiam , fere similem , quam quæ fit ex aqua forti : adeoque constat , quo hæc materia origini propior , eo mitior , quo diutius retenta , eo acrior ; inde in principio inchoanda est curatio. Ut autem inveniat , num hæc materies melancholica sit crassa sine acrimonia , aut tenuis , debemus ad duas res attendere. (1.) ad causas antecedentes Melancholiam facientes , quæ si sint calefacientes agitantes , generant semper acrimoniam summam in materia melancholica. Si autem eadem causa producat ad minorem motum sit accedens , tunc generatur melancholia ita dicta iners seu frigida : tunc. (2.) debemus attendere ad symptomata , quæ declarant , num acre & tenue adsit , num vero crassum. Nunc ad primum.

Evacuatione tenuioris. Si tenue aufertur , id quod restat , minus a se invicem distat : ergo quæ antea ob distantiam non potuerunt concrescere , nunc concrescunt : id non mutat indolem , sed facit solummodo dispositionem ad concretionem. Hinc tali modo compacta & concreta materia est iners sine ulla acrimonia.

Victu increassante. Dum farinosa , glutinosa , tenacia , alimenta tenacioris indolis continuo assumuntur ab homine , qui non multum movet suum corpus , ista crassiora coadunantur , & inde generatur melancholia ex concretione.

Mærore , tristitia. Id constat experimentis , homines tristes , mœrentes habere tardiores circulationem , propterea quæ antea potuerunt motu dissoluta retineri , illa nunc concrescunt , eodem modo , ut diximus in majori evacuatione. Sed accedit , quod dum ille motus est minor , tamen major est consumptio spirituum ; quippe cogitando tristes , spiritus consumunt. Hinc consumptis spiritibus fit motus vitalis debilior , ob hanc rem , quæ ingeruntur , minus subiguntur , quæ intus sunt , facilius concrescunt , sed concreta materies Melancholia vocatur.

Studiis Severioribus. Invenimus non raro homines nimis incumbentes

bentes studiis, tandem melancholicos fieri: sed non æque ex omni studio, in eo autem præprimis genere, quum homo quædam conatur percipere, quæ perceptu sunt difficilia, vel percipi non possunt: tunc enim nunquam desinit de die & noctu cogitare, & semper perolvere eandem rem: ergo continuo consumit spiritus, & tristitia afficitur, quia sentit se multos labores applicare sine fructu. Hinc ex continua agitatione mentis cum tristitia tandem format materiem melancholicam. Qui vero aliis rebus dant operam, raro incidunt in melaucholiam: nam dum opus absolverunt, quiete dormiunt, & ita spiritus restituunt; vel absoluto munere tandem hilares sunt, & ob hilaritatem ipsis non generatur melancholia. Inde est, quod invenimus homines studio valentes, sed qui aliquem progressum faciunt in studiis, nunquam ex iis incidere in melancholiam; qui vero in re religiosa, quam concipere non possunt, versantur cum tristitia tandem fiunt melancholici. Adeoque non solum requiritur, ut consumantur spiritus studiis, sed ut simul accedat tristitia. Inde qui profectum vult facere in studiis, id debet agere cum hilaritate: & quando invenit rem perscrutatu difficilem, debet eam aliquamdiu reponere, sic tandem perveniet ad perfectionem, sed non subito.

Hæc Materia. &c. In loco ubi est omnium minima potentia movendi, tenacia ad perfectam stagnationem veniunt: nam ut dictum est, tenacitas est impedimentum circulationis, nisi enim causa movens sit major, tenax non progreditur. In loco, ubi naturaliter est causa movens minima, ibi tanta est tenacitatis adhæsiō in his, ut ab exigua illa causa propelli nequeat, ob quam rem in hoc loco subsistit. Inquirendum nunc est, in quo loco nostri corporis habetur tardissima circulatio sanguinis & bilis: ille autem locus est vena portarum; nam hic sanguis naturaliter dives est bile, alio modo, quam sanguis venæ cavæ; atque hic sanguis caret motore, cum sanguis venæ cavæ se exoneret in cor, sanguis autem venæ portarum sine motore debeat duci per hepar, antequam in venam cavam veniat: hinc nullibi est tanta remora sanguinis, quam in vena portarum. Ergo quæ paulo tenaciora sunt, in hoc loco colliguntur; id necesse est ex lege circulationis. Sed dum hic hæret lenta materies, illa concreta iterum debet separari, nam per extremitates arteriæ portarum ire debet, quod nullibi tali modo fit sine motore generali. Ob hanc rem colligitur in vena portarum, & ex collectione hæc vena tumens facit gravitatem cum aucta mole: nam si quantitas augetur in vena portarum, augetur quoque gravitas: & dum augetur quantitas, moles fit etiam major; inde latera hujus venæ ultra modum distenduntur. Distentio hæc facit anxietatem. Dum hæc vasa sunt distenta, adjacentia non nisi majori molimine distendi possunt, inde videntur oppleti. Nam quamprimum aliquid accedit, totus venter statim plenus est; & vena portarum turgens non fert aliquam pressionem, quin sensum reple-

repletionis exhibeat. Ita affectæ partes motum inordinatum in intestinis concitant, quo aër naturalis in intestinis agitatus facit murmura. Illa materies hic generatur, sed si maneat hic loci aliquamdiu, antea mitis, sensim fit acrior; antea tenax, accedente putredine tenuior fit. Si enim maneret crassa in vena portarum, nondum induceret delirium, quia deferri in venam cavam & cerebrum non possit propter tenacitatem & crassitudinem. Hinc in principio non delirant. Sed postquam tenax hæc materia corruptelâ attenuatur, quædam ejus portio transit in radices venæ cavæ, atque permiscetur sanguini circulanti per totum corpus. Nunc est considerandum, an ita possit curari homo: id autem fieri nequit, nam quantum liquefcit, tantum de nova materia in vena portarum accumulatur, imo forsan major copia crassæ melancholiæ accumulatur in vena portarum, quam liquefcendo exit in radices venæ cavæ, & ob eam rem homo in se habet perpetuam scaturiginem in vena portarum. Nunc est demonstrandum, quali modo hic homo delirat. Istud liquamen intrans radices venæ portarum, undiquaque ducitur per totum corpus, ergo æque ad cerebrum, quam alias partes: sed si materia melancholica ita attenuata liquefcens ad cerebrum venit, alienat spiritus. Per consequens quamdiu hæc materies vel adest, vel continuo admiscetur, tamdiu delirat talis homo, & ut plurimum speciali delirio ad tristitiam accedente, ob quam rem vocantur melancholici. Itaque si post pondus, gravitatem, auxietatem, & murmura ventris, homo in melancholicum delirium incidit cum cutis sublivido colore, oritur istud delirium ex materia hic collecta, & liquefacta, nam sublividus ille color ex eadem quoque materia generatur.

XLVIII Materia hæc solventibus salinis, amaris, leniter calefacientibus est solvenda, atque simul ducenda ad alvum, ut quotidie alvus bis vel ter respondeat: prodest his ambulatio, equitatio, & animi hilaritas, sed evitatio a seria cogitatione, & animi curis.

Curatio.

Ut recte instituatur curatio, debemus nobis proponere naturam hujus materiæ. Illa est lenta, tenax, glutinosa, hærens in vena portarum, & quia sensim liquefcit, sanguinique circulanti permiscetur, producit delirium. Ergo, quia tam lenta evacuari nequit, nam ut exeat, ire debet per extremitates arteriæ portarum, ita est hæc materia solvenda, ut possit ire per has extremitates. Verum non omnia solventia omnem crassitudinem resolvunt: hic debet fieri per menstruum resolvens, resolutio, simulque motus

tus major, qui cohærentes partes separat; ergo constare debent salibus præprimis neutris, succis olerum resolventium, & ex his eligere debemus, quæ sunt simul aliquomodo calefacientia & amara: uti Centaur: Card: Bened: Taraxacum, Cichoreum, Scorzonera, cum Sale purgante Anglic: Sale polychresto. His enim & resolvetur materies, & simul locus, in quo hæret, paulo magis agitabitur. Evitare autem debemus nimis calefacientia, ne materia picea, oleosa, ita acribus soluta commutetur in atram bilem turgentem & rodentem. Ut promoveatur hæc solutio, & ut auxilium detur languidiori motui, debemus vel per frictiones, ambulationes, vectiones, equitationes, vel per omnia exercitia mechanica facere, ut vena portarum, in qua hæret hæc materia, commoveatur. His igitur solummodo comparatur aptitudo ad evacuandum, ipsa autem materia non evacuatur. Quare dum acquisivimus hanc aptitudinem, debemus insuper moliri evacuationem per viam convenientem. Id constat materiem melancholicam hanc a sanguine receptam commodius duci posse per urinam quam alvum, tamen alviductio magis prodest, ob hanc rationem; istud parum sanguini mistum, quod delirare facit, non est ita timendum, quam id, quod tanquam scaturigo habetur hujus succi: si enim ex vena portarum non suppeditetur materia nova, brevi tempore id, quod a sanguine receptum est, evacuetur, & ita curatus esset morbus; verum dum portio recepta evacuata est, alia nova suppeditatur ex vena portarum, atque ita homo permanet in continua desipientia. Hinc debeo conari exitum istius materiæ, quæ postea ducetur in circulantem massam, quod fit alvi ductione. Altera ratio est, non indifferenter omnia organa secretoria omnes humores secernunt a sanguine, partes enim aquosæ & salinæ ope renum facilius separantur a sanguine: partes autem biliosæ raro per urinam exeunt, præprimis si crassæ & tenaces sunt. Verum multo commodius, dum transit sanguis per hepar, a sanguine separantur in hepate, & ducuntur per ductum choledochum, quam per renes: hepar enim est organum destinatum ad bilis secretionem. Hinc duco alvum, ut facilitetur bilis secretio a tota massa sanguinea. Nos posse massam sanguinis depurare a bile ope hepatis, patet, quia ex arteria tota cœliaca, mesenterica superiore & inferiore debet omnis sanguis duci per hepar, ergo tam quo ad evacuationem materiæ contentæ in vena portarum, quam ad depurationem totius massæ sanguinis debeo sollicitare circulationem per hepar. Hoc fit medicamentis purgantibus, nam si continuo evacuetur ductus choledochus per purgantia & parum reddit per venas meseraicas, quia materies educitur per alvum, quantitas melancholiæ collectæ hoc medicamento debet minui. In operatione hac id est observandum, quod non debeamus nimiam quantitatem simul evacuare, nam tunc tantum debilito corpus, quantum evacuo; & ex inducta debilitate hoc facio, ut materies ulterius

rius colligatur in vena portarum: quare pedetentim, quantum solum est de materia melancholica, tantum quoque debet evacuari, hoc est, bis vel ter de die alvus debet exonerari, & hoc per medicamenta purgantia, quæ dicuntur melanagoga. Ne iterum nova materia accumuletur, illa præcipua causa est evitanda, quæ faciebat melancholiam, nempe tristitia, mæstitia, profunda meditatio, studium severum: hæc enim potuere in corpore sano producere atram bilem, ergo si nunc corpus acquisivit dispositionem, eadem hæc causa plus valebit. Hoc autem facilius est dictu, quam factu, nam dicere hominem tristem non debere tristem esse succedit, sed ipse homo id præstare nequit. Quisnam potest invenire causam, quæ delere potuisset omnem tristitiam? quia id non est in potestate medici, aliquid aliud est agendum, ut scilicet abducatur homo ab istis cogitationibus se inscio, nam si percipit propterea istas res fuisse excogitatas, omne consilium dejiciet, & se applicabit suis cogitationibus: quare id præprimis est agendum, ut non relinquatur cogitationibus his aliquod tempus. Ita, si omnia hæc auxilia adhibemus, sæpe superatur hoc delirium. Hinc nunc intelligimus, quid boni aut mali præstant, qui in hoc genere delirii suadent venam secare usque ad animi deliquium, hi enim educunt bonum sanguinem, non attingunt sanguinem venæ portarum: hi etiam debilitant corpus, ut fiat languidior motus in vena portarum. Igitur ex homine melancholico tandem faciunt perfectam stultitiam; nam si diutius contineatur hæc materia in magis debilitato corpore, tunc non raro sedem figit quoque in cerebro, & ita producitur Insania incurabilis.

XLIX. Sanguis quoque & bilis, a potione, regione, Acris calida.
vel morbo calido, liquefacta & corrupta, uti sæpe in juvenibus, vel & hæmorrhagiis suppressis, inducit, vel Delirium, vel Maniam diu durantem, sed cum quadam febricula: his sæpe urina & alvi excrementa nigra, & vomunt non raro nigra, ardorem faucibus inferentia.

Omnis corruptela sanguinis & bilis non semper eandem subit mutationem, nam si bilis privetur sua saponacitate, fit liquor iners, & ad cachexiam disponit: sed si cum accedente calore bilis corrumpatur, tunc fit acris tenuis, & tamen non admodum miscibilis aquæ; istud tunc exhibet colorem nigrum, eodem fere modo ac si quis in loco calido retineret pinguedinem rancor enim generaretur, qui est humor alienatus & admodum calidus. Ille humor, quia non generatur ex obstructione hepatis, potest facile permisceri sanguini, potestque duci per ductum choledochum in intestina. Si igitur ma-

teria hæc biliosa nigra tenuis acris mista fit sanguini, & ad cerebrum fertur, mentem perturbat; sed quia simul est acris, motum quoque majorem facit; unde quædam simul juncta est febris: hinc delirium hoc cum febre aliqua, sed non ardente. Hæc materia coinquinat id, quod sanum adhuc est in corpore, & ita, quamvis continuo evacuetur materia, nondum tamen ille morbus curatur, quoniam remanens portio sanam bilem & sanguinem in similem corruptelam convertit.

Urina & alvi excrementa nigra. Quia color hujus materiæ est niger, & ductus choledochus non est obstructus, transitus hujus materiæ facilis est ad intestina: hæc si regurgitat in ventriculum, facit nauseam, fastidium, & vomitum nigrum: si vero pergat per intestina, ibidem dolores colicos cum nigris excrementis exhibet. Sed quia fomes tamen manet coinquinans, talis evacuatio non tollit delirium.

Ardorem faucibus. Ardent fauces, si applicetur liquor calefaciens faucibus, qui non facile elui potest, ita est hæc materia, nam est bilis corrupta acris, hinc ardor; est quoque bilis, quæ non facile miscetur aquosis, hinc si semel applicatum fuit faucibus, non facile potest a faucibus ablui, quare talis ardor diu durat, eodem modo ac si quis degustasset oleum rancidum.

Cura-
tio.

L. Quia emendari nequit, lente est educenda materia per alvum medicamentis melanagogis, leniter adstringentibus & refrigerantibus; conducit venam secare ad temperandum calorem. Resolventia simul esse debent refrigerantia & adstringentia. Abstineat se ab omni inebriante & calefaciente potu æger.

Dum materia hæc in corpore est, illa vel est (1) emendanda, vel adaptanda evacuationi, vel educenda e corpore. (2) Symptomata, quæ malum augerent, sunt mitiganda. Denique (3) evitanda est ea causa, quæ hunc morbum auget. Hinc nunc 1º. ad materiem ipsam: emendari nequit, nam si pinguedo semel corrupta est in talem acrimoniam, numquam converti potest in bonam pinguedinem, ita quoque hæc bilis, hinc frustra emendantia hanc bilem præscribuntur; sed debemus solventia hanc bilem exhibere, quæ simul incrassant seu refrigerant. Quamvis hoc videtur paradoxum, tamen medicamenta hæc istud præstare possunt; nam per saponacea acescentia & per sales neutros facimus, ut exuat immiscibilem naturam in magis miscibilem aquosis, & ita habetur solvens: nam quamdiu erat hæc materia immiscibilis aquosis,

tam-

tamdiu non potuit facile evacuari, & separari a partibus solidis, nunc vero accedente saponaceo ita redditur miscibilis, quod hic denotat resolvere, ut si quis faucibus adhærens habeat oleum corruptum, si deglutiat saponaceum adstringens, curabit faucium ardorem, quia facit, ut materies hæc abstergeatur. Sed tunc debet hoc esse simul adstringens, quoniam tenuitas illa magis impedit subactionem; primo enim debet inspissari utcumque per adstringentia hæc, ne majori calore magis exasperetur; alterum est, debemus evacuare materiem post adaptationem: sed nullibi datur via, nisi per alvum. Hinc quia acris est, & suæ indolis, non debemus adhibere fortiora purgantia, ne magna copia simul feratur in intestina, & nimios dolores inducat. Debent hæc purgantia constare melanagogis, non quæ atras feces ducunt, sed quæ sunt resolventia aciescentia, & salia neutra, ut soluta hæc materia commodius educatur. Alterum est in hoc morbo, ut mitigemus symptomata urgentia, scilicet calorem corporis majorem: quod fit venæ sectione, non ut educatur materia, sed ne majori motu hæc materia nimis attenuetur, & ut quiescat magis. Interne tunc danda quoque refrigerantia, diluentia & aciescentia, præprimis in forma potionis. Ultimum est, evitare causam augmentem, nihil sane magis hanc bilem exagitat, quam spirituosum, præprimis si majori copia exhibetur, quippe spiritus illi sunt olea attenuata fermentatione, & hic humor quoque est oleum attenuatum, propterea omnia talia sunt evitanda.

LI. Peripneumonia, pleuritis, inflammatio intestinorum, & mesenterii, atque dysenteria si convertantur in sphacelum, ante mortem delirare solent homines; ita quoque variolæ & febris ardens in sphacelum conversæ lethale delirium producant.

Sphacelata.

Si Loco doloris indolentia, loco caloris ingentis refrigeratio corporis, loco pulsus duri fiat pulsus inæqualis debilis, loco ficcitatatis humidum frigidum exprimitur e corpore, scio morbum inflammatorium abiisse in Sphacelum. In hoc igitur tempore si delirium oritur, ita statuendum est, materiem sphacelatam delatam fuisse in cerebrum, & inde hominem delirare. Quod nunc est generale, id specialioribus titulis ab Hippocrate proponitur: peripneumonici enim dicit, facie tristi, cum diminutione symptomatum, si delirant, lethale est. Id quoque in pleuriticis, dolore levati, dum floccos carpunt, paleas avellunt, lethale est. In dysenteria si cessare incipiunt ventris dolores & homines putant se esse curatos, brevi post delirare incipiunt, & moriuntur: hæc omnia, inquam, denotant inflammationem illarum partium abiisse in sphacelum, cujus

materia ad cerebrum delata delirium facit. Ita in variolis si non in principio, sed circa finem variolarum, dum variolæ maturæ esse debebant, delirium oboritur, lethale est; nam tunc invenistis variolas commutatas fuisse in stigmata nigra, & loco puris excitasse in corporis superficie vesiculas. Hinc istud delirium non ita per se est lethale, sed propterea quod designet inflammationem abiisse in sphacelum: nam in peripneumonicis, pleuriticis, variolosis delirium non est omni tempore signum lethale, quum frequens in principio delirat homo, & evadit tamen. Verum si delirium hoc oriatur ex materia sphacelata, tunc est semper mortis nuntium; quia in principio eorum morborum oriebatur a majore impetu, qui temperari potest; nunc vero oritur a sphacelata materia, quæ nunquam curatur. Ergo delirium ut delirium in his morbis, non est lethale signum: sed delirium indicans sphacelum lethale signum est. Quia hic nulla curatio admittitur, propterea perit homo, & hinc quoque nullam curationem adjungo.

Ex bile
atra cor-
rupta.

LII. Non solum ex bile acri (XLIX.) sed etiam ex bile atra postea corrupta generatur Delirium. Hæc tunc materia si vomitu rejicitur, fauces & os urit, stuporem inducit dentibus, metalia rodit, terram fermentat: si descendit per intestina, dysenteriam intolerabilem excitat, quando vocatur atra bilis turgens, quæ vix ullam medicinam capit.

Superius §º, XLVI. mentionem feci melancholiæ, quæ erat materia tenax, lenta, picea, frigida, hærens præprimis in vena portarum, ea sensim liquefacta, & circulantibus mista faciebat delirium melancholicum: hæc nunc materia si commutatur per corruptelam in liquamen, vix ullus est humor in corpore acrior, eodem sane modo ut scirrhi materia commutata in canceri acrimoniam, antea erat crassa, nunc vero ichorosa rodens: hæc ergo materies ita liquefacta non parum distat a materia cancroso, & ob eam rem summam exhibet acrimoniam. Hinc dum hæret in vena portarum, non solum delirium, sed tormina ingentia excitat: si transeat per hepar, ipsum hepar corroditur: si transeat per intestina, dolores fiunt colici intolerabiles. Tandem ita corrodit omnes partes adjacentes, ut organa bilem conficientia quasi repræsentent unicum ulcus. Hinc post longum delirium sine relevatione, & post multa tormina tandem moritur homo. Quod hæc materies sit acerrima, id patet si permisceatur arenæ vel lapidibus, instar aquæ fortis hanc arenam vel lapidem, effervesce facit, quod antea dicebatur fermentare: &

quia

quia hucusque nullum est cognitum medicamentum antidotum emendans hoc acre, hic morbus quoque incurabilis habetur.

LIII. 1°. Omne delirium circa necessaria pessimum. II. Regulæ
a. 529. genera-
les.

2°. Post 40 annum ætatis periculosius.

3°. Quod delirium indicat actionem vitalem simul affici pessimum est, ut est morbum moleste ferre, inquietudo, jactatio, anxietas.

1°. Omnes functiones in corpore nostro, non sunt ejusdem necessitatis, quum quædam non possunt intermitteri, quin certe pereat homo; aliæ vero aliquamdiu omitti possunt. Quæ omitti nequeunt, illæ dicuntur necessariae. V. Gr. si delirans homo existimat se non debere edere vel bibere, ita debilitatur tandem, ut moriatur; aut si putat se non reddere debere urinam, ex urinæ tandem retentione moritur, qualia exempla exstant: aliquis enim, ut observavit Schenkius, dicebat se non debere edere, & hinc mors instabat ex defectu alimenti, quia dicebat se esse mortuum, tunc multi homines vestitu lugubri induti assidebant mensæ comedentes, rogat delirans, quinam estis? respondebant fumus mortui: ille vero, nunquam audiivi mortuos comedere: respondebant, hoc tamen nunc vides: ad hoc dicebat, si mortui comedunt, ego quoque volo comedere, & ita cibum assumsit & servatus fuit. Alter dicebat, si reddo lotium, periculum esset, ne tota tellus tegetetur aqua instar diluvii, cur noluit urinam reddere, & ita certe periisset: verum excogitarunt incendium aliquod, quod ipsi narrarunt, ut quamprimum succurreret huic incendio, se carere aqua ad incendium extinguendum; ita commotus urinam reddidit ad incendium extinguendum, atque ita quoque fuit servatus. Hoc ergo est circa necessaria delirare. Circa minus necessaria quoque inveniuntur. Delirans aliquis putabat se habere pedes ex vitro, quando obambulare, versaretur in periculo fracturæ, multis verbis commotus ascendebat currum, in itinere de industria armati milites accedebant, & ita eum fustibus exagitarunt, ut debuerit se in pedes conjicere, quando experiebatur ipsius pedes non esse ex vitro.

2°. Post hanc ætatem raro ex majori impetu sanguinis generatur delirium, sed frequentissime ex materia melancholica, & ob eam rem non tam facile istud genus delirii curari potest.

3°. Omne delirium dependet ex causa morbosa, quæ si solummodo afficiat cerebrum, non ita periculosa est, quam si simul afficiat cerebellum: nam dum mens est alienata, & actio vitalis est

depravata, scio cerebrum & cerebellum affecta esse, quod pejus est. Alterum est, actiones cerebri perturbari aliquamdiu possunt manente vita, actiones autem vitales non diu hanc ferunt mutationem, quin pereat homo, ob quam quoque rationem judicamus periculum.

Quæ-
stiones.

LIV. Ex præcedentibus intelliguntur.

I. Quantum differunt somnia dormientium & Deliria vigilantium?

Ab interna causa oritur in Delirio & Insomnio quædam idea, quare in hac re conveniunt utraque. Sed vigilans homo multo majorem potentiam exercere potest in suum motum animale & sensum, quam homo dormiens: propterea, ut a causa interna excitetur in vigilantibus error in sensu & motu, illa causa debet esse potentior, & tam valens ut superet imperium istud, quod habet homo vigilans in sensum & motum. In dormientibus vero minima causa interna sufficit motum perturbatum & sensum alienum concitare. Hinc ergo cognoscimus differentię causam, quod insomnia oriri possint ex causa sanitatis, & ex levi causa morboſa; sed deliria nunquam ex causa sanitatis, & semper ex majori causa morboſa.

2. An omne delirium exigit sanguinis missionem & purgans?

Hodie non dubitant in omni delirio venam secare, olim si quis deliraret, dicebant veratro opus est, seu medicamento forti purgante, quia frequentissime ex majori impetu & ex materia melancholica generatur delirium, in quibus venę sectio & purgans conveniunt, sed si fiat delirium a causa detrahente quantitatem, uti in §. xv. aut si fiat ex debilitate venę sectio & purgans necarent hominem, & commutarent delirium in perfectam stoliditatem.

3. Quodnam genus Delirii nutrientibus facilis materię curandum?

Si defectu virium vel & inanitione majori tanta corruptela induta fuit humoribus, ut acre spontaneum natum perturbet mentem, eo in casu debemus cohibere illam evacuationem, & suppeditare nutrimentum, ut restaurentur vires, exhibenda stomachica, quę præparant, & medicamenta roborantia, quę corrigunt corruptelam

lam spontaneam, & educunt, quia vero alimentum, quod eget minima actione corporis vocatur materiæ levis, inde talia alimenta sunt danda, V. Gr. si fœmina post abortum vel lochiorum profluvium, vel homo ex diu tolerata diarrhoea, tandem desipere incipit, in tali casu nutrientia facilis materiæ sunt exhibenda.

4. Utrum Philtra nequeunt illicitos amores concitare?

In locis calidioribus talia Philtra sæpe dantur cum effectū. Negant hodierni id fieri posse, quia dicunt, si una promoveretur secretio, promoveretur quoque altera: Hoc autem falsum esse constat ex §o. XVIII. Id autem verum est, quod non possint arte inveniri, sed experimentis, quemadmodum non inventum fuit arte Hyoscyamum insaniam induxisse, aut Cicutam delirium fecisse, sed hæc omnia experimentis detecta sunt.

5. An Philtra in omnibus hominibus eandem insaniam generant?

Ut medicamentum vel venenum certum effectum præstet, debemus considerare duas causas conjunctas. (1o.) Debet esse idem venenum, (2o.) eadem natura in assumente. Hoc manifestum fit, quod canes & feles necantur veneno, quod non attingit hominem: quod vero hominem interficit, non afficit alia animalia, quia natura in diversis animalibus differt. Imo in duobus hominibus idem effectus non habetur. V. Gr. qui est assuetus Nicotianæ, ne quidem commovetur: qui assuetus est opio, non dormit: qui vero non est assuetus, ille a nicotiana nauseosus fit, & ipsi est venenum; & opium fere semper somnum generat, vel soporem, non quod virtus horum differat, sed quod homines differant, qui assument. Hoc quoque experimur in vino, non omnes homines temulenti ex vino iisdem animi pathematibus afficiuntur: nonnulli mæsti, alii iracundi, alii hilares, non quod vinum differat, sed quod homines differant, qui assument istud vinum. Ergo non possumus ab eodem philtro semper in eodem homine eandem insaniam expectare.

6. Num certa potest reddi ratio, cur morsus rabidorum Hydrophobiam & Tarantulæ ictus Choreæ amorem producit?

Omnes effectus, qui dependent ex specifica qualitate, rationibus explicari

explicari nequeunt, quia ultra experimenta nihil scimus de ea re: in aliis autem rebus habemus canones generales multis experimentis comprobatos; quæ res si reduci possunt ad canones seu regulas generales, earum rerum dicitur ratio tradita. V. Gr. adstringens roborat, vel accurtare facit partem, ratio est, quia in omnibus adstringentibus eum canonem invenio. Si vero unicum esset adstringens in rerum natura, tunc experimento hujus rei unicæ constricti-
onem potuissim comprobare, & tunc est purum experimentum sine ratione. Hinc ratio dicitur apud medicos, si effectus possunt reduci ad regulas generales observatas; sine ratione dicitur, quando experimento unico in tali re eam rem invenire possum. Hoc fit in his rebus, a priori ex regula generali non possum deducere canem rabidum inducere hydrophobiam, sed scio experientia & sola in tali morfu: ita in tarantulæ ictu saltandi amor generatur, sed non ex generali regula, sed experientia unica, & ob hanc rem dicimus harum rerum non potest reddi ratio.

7. Cur modicæ mentis emotiones ferinæ?

Videtur paradoxum modicum dici summum seu ferinum, hoc est non admodum delirare, non admodum seuire, hoc est, modice tamen delirium vocari ferinum, pessimum, periculosissimum. Hoc tamen verum est, homines enim ex sphacelo delirantes modice delirant & non multum desipiunt, istud tamen delirium ferinum est, quia numquam cessat, semper usque ad mortem perdurat.

8. An aperienda vena jugularis, vel frontalis in Phrenitide?

Veteres putarunt materiem ferri e corpore per venas ad omnes partes: satis intelligebant a cerebro læso generari delirium. Ergo si possent educere sanguinem adferentem causam turbantem cerebrum, existimabant se quoque posse curare delirium ablatâ materiâ. Ergo si ex aperta vena jugulari effluebat ille sanguis, vel ex vena frontali si mitteretur sanguis, putabant eum sanguinem simul educere delirii causam: post inventam autem circulationem tota illa Theoria evanuit, nam materies ea non fertur per venas ad caput, sed fluit sanguis e capite per venas in corpus. Altera erat sententia, quod, dum sanguis harum venarum recipiat sanguinem e cerebro, propterea educeret quoque materiem delirium excitantem. Verum hoc quoque non potest fieri, quia si materia delirium excitans in venam venit, tunc non excitat delirium: adeoque quæ materies educitur ex vena vel jugulari vel frontali, non est ea, quæ delirium facit, sed forsan fecit, & ob hanc rem non possum tollere morbi

bi materiem. Denique tertia redditur ratio, quia prope partem læsam si vena secetur, omnium maxime minuitur impetus: ergo si ab impetu majori versus caput fiat delirium, hæ venæ proximæ sunt aperiendæ. Si vero inspiciamus rem, dum secatur vena frontalis, ut minuatur impetus ad cerebrum, non debeo eadem operatione rascere, ut major fiat impetus, quem volo temperare; & hoc fit: nam ligant collum, ut hæ venæ tumeant, ergo per ligaturam hanc faciunt majorem collectionem sanguinis in capite, quam educunt venæ sectione: & in vena jugulari non caret periculo, cum illa magna vena non facile potest consolidari; & post venæ sectionem si comprimatur, fit major accumulatio in cerebro, quam ante aperturam factam. Quare præstantius est alibi in corpore aperire venam.

9. An Pia mater & Cerebrum nequeunt inflammationem suscipere?

Vix ullus est autor, qui describit delirium ex inflammatione, piæ matris vel cerebri, sed semper ex duræ meningis inflammatione; imo contendunt cerebrum inflammari non posse. Sed ubi habetur arteria, ibi quoque potest esse in arteria motus major, qui motus exhibet veram causam inflammationis: ergo nihil est aliud demonstrandum, quam quod pia mater & cerebrum habeant arterias. Piæ matrem arterias habere, non est opus demonstretur, nam fere tota est arteria, uti demonstravit Ruyschius. Cerebrum vero arteriis carere, omnino falsum est, nam pia mater se ita insinuat in omnes gyros, sulcos, anfractusque cerebri, ut omne punctum attingat, & ubi est pia mater, ibi quoque arteria. (2.) Dum cerebri medulla persecetur, multa stigmata rubra demonstrant præsentiam arteriarum. Denique (3.) plexus choroides & rete mirabile constant meris vasis arteriosis. Adeoque qui admittit inflammationem fieri ubique, ubi est arteria, ille quoque affirmat in toto cerebro inflammationem fieri posse.

10. An ex doloris capitis propagatione per occiput & collum ad spinam, & sensuum amissione, atque decubitu fixo instar dormientium, constat cerebrum esse inflammatum?

Dum Sennertus volebat describere signa inflammationis cerebri, hæc nobis suppeditavit, ut ex his apparentibus medicus judicare posset cerebrum esse inflammatum. Ego vero puto hæc signa nihil minus declarare, nam doloris propagatio a capite ad spinam dorsi non est signum inflammationis. Quia dolor ex variis causis

oriri potest, hinc debemus alia adjungere signa, ut constet, num dolor ille ex inflammatione oriatur: si adfit capitis pulsatio, calor, & tunc simul delirium ingens furiosum cum oculis rubentibus, aurium tinnitu, tunc sentio ex his signis adjunctis dolorem hunc oriri ex inflammatione; si vero sensuum stupor simul habetur, id nunquam in vehementi inflammatione, sed stupent tunc sensus, quando nervi ad sensum destinati aliquomodo comprimuntur: hinc designatur, quod dolor hic oriatur potius ab oppressione humorum. *Decubitus fixus* in hoc casu non potest oriri ex inflammatione, nam significat defectum motus animalis, dum vero homo delirans ex meningum inflammatione continuo vigilet, & vix per momentum quiescere possit.

11. Cur experientia comperimus, frigida & adstringentia curare phrenitidem, & damna inferre?

Autores quam maxime litigant, num applicanda sint refrigerantia & adstringentia capiti, an vero talia non sint adhibenda, utrique experimentis contendunt: nonnulli enim maximum solamen ex his percipere, ita ut applicatis his frontalibus refrigerantibus cessabat phrenitis: alii vero ab his applicatis invenerunt hominem adactum fuisse in stuporem & ita periisse; hinc dubii hæremus, num applicanda vel non. Sed id fit semper, si non distinguamus causam phrenitidis. Quæ phrenitis oritur ab inflammatione, illa augebitur ab his applicatis; quæ vero oritur ex erysipelate, his medicamentis tollitur: adeoque omnino signa adjuncta inflammationis & erysipelatis sunt examinanda, si quis phrenitide laborat.

12. Qualis urina Delirium portendit?

Inveniri potest hujus explicatio in *Tr. 35. de Urina*. Id verum est, quod in morbo inflammatorio signa declarantia materiem retineri, cum signis affectionis capitis, præsagire delirium; atque in his morbis si ex nubecula constat materiem sursum ferri. In morbis autem chronicis, quando continuo levamentum in urina sursum ad nigredinem vergens conspicitur, talis urina Delirium præfagit.

13. Num ex ossis dissectione Delirium si ad vacuum usque processerit? H, a, 104.

Miris modis Autores hic se fatigant, ut explicent; quamobrem ossis dissectio usque in medullam ossis faciat delirium, ut firment Hippocratis sententiam: hinc excogitarunt medullam habere multos nervos, vel aliquid esse in medulla, quod mentem agitare posset: verum hi Commentatores non intellexerunt rem, ea non est sententia

rentia Hippocratis, quod dum sectio penetrat usque in medullam ossis, generare delirium: sed hic intelligit cranium, vel medullam spinalem, cujus contentum cerebrum a veteribus vocatur medulla, ita quoque medulla spinalis, nam dixerunt, ut est medulla ad reliqua ossa, ita quoque cerebrum ad ossa cranii. Hinc non est mirum, quod si cranii os persecetur non usque in diploen, quæ est medulla cranii, sed usque in cerebri substantiam; quod ex meningibus & cerebro læso generetur delirium: hoc quoque hodie fit, & propterea perversam sententiam Hippocrati adscribere.

14. Cur valde rubicunda stercora in febre delirium?
H, a, 586.

Stercora rubicunda tunc fiunt, quando tanta est tenuitas in sanguine, ut omnia vasa permeet, & quæ non permeare potest, corrodet. Quia postea ille sanguis manet fluidus, itaque denotatur ex stercoribus his summam corruptelam in sanguine. Naturam hujus cognosco ex adjuncta febre, nam si febris oriatur simul, natura corruptelæ est vergens in acrimoniam biliosam calidam, quæ descripta est.

15. Cur in alvo liquida, lassato, caput dolenti, siticuloso, vigilant, timor est Delirii? H, a, 474.

Liquida alvus cum febre denotat eam febrim non oriri ab inflammatione: nam tunc semper omnia exsiccantur. Sed alvus liquida est in febre acuta, dum adest putredo acris, seu bilis corrupta, aut in erysipellate; ergo constat in tali homine humorem esse tenuem, acrem, & calidum, eumque humorem dispersum esse per totum corpus. Addit *Lassato*: tunc homo lassus est sine multis laboribus, quando ex aliqua causa ejus spiritus consumuntur, vel ita invertuntur, ut non valeant motum exercere; ex præcedente constat putredinem adesse: hinc Lassitudo hæc nascitur ex inducta corruptela spiritibus. Ulterius pergit, *Caput dolenti*: tunc dolet caput, quando morbi materia eo fertur, sed materies est acris ex antecedente & tenuis; capitis dolor indicat, eam materiem huc quoque ferri: sed si tunc materies acris cerebrum irritat, non est mirum, quod valeat inducere delirium, præprimis si *Vigiliæ* adsint: nam vigilare ultra modum, cerebri summam agitationem indicat. *Siticulosus* addit: Sitis cum his signis oritur, quando biliosa, acris, calida materia fertur ad fauces & os: hinc possum ex signis omnibus his collectis deducere. (1º) Esse in tali homine materiem biliosam, acrem, calidam. (2º) Eam materiem dispersam esse per totum corpus, sed præprimis versus caput. (3º) Quia hæc materies facile

facile æquabilem motum cerebri perturbat, non est mirum sæpe præfagire delirium.

16. Sanguinis stillæ nigræ in Delirio cur malæ?

Dum crisis est facienda, illa in tanta copia debet fieri, ut possit aliquid levamen adferre, cum nihil exiguum criticum. Hinc si per hæmorrhagiam est expectanda crisis, stillicidium, quia exiguam quantitatem evacuat, non potest perfectam crisin facere: non est enim in morbis tam parva morbi materiæ copia, ut per exiguam evacuationem possit omnis auferri. Sed si istud stillicidium fiat ex sanguine nigro, tunc adhuc pejus est; nam ut stillicidium nocet, & ut color niger. Si enim sanguis, vel ex putredine corruptus niger fiat, vel si sanguis post lentoris generationem commutatur in sphacelum, id semper malum est. Nam si fiat stillicidium, significat in eo sanguine tantam esse acrimoniam, ut perrodantur vasa; ex colore patet sanguinem esse corruptum, & ex parva evacuatione scio nihil levaminis adferri: & quia ex naribus fit, denotatur impetum hujus maligni sanguinis magis fieri versus caput, quam aliam partem. Ex tot igitur rebus in delirantibus prædictionem malignitatis possumus dare.

17. Cur Delirium in initio variolarum & febrium ardentium curabile sæpe, at in fine lethale semper?

Delirium est solum phænomenon, quod periculum exhibet pro causa phænomenon hoc excitante: hinc si in principio febris ardentis & variolarum ex non valde mala causa concitatur delirium, vel ex causa, quæ postea sponte evanescit, istud delirium non potest magnam malignitatem indicare, sed hoc fit in principio: nam tunc oritur ex majori impetu versus caput, qui sentim cum morbo decrescet; adeoque est solummodo signum majoris impetus versus caput, ex quo sæpe prædicimus hæmorrhagiam, quæ tunc salutaris est, vel quam temperare possumus diminuta quantitate sanguinis. In hoc quoque tempore materies morbi toti massæ sanguinis naturaliter mista est; nam in morbi principio non adhuc habetur separatio materiæ a tota massa: hinc naturale est, ut tunc quoque ea materia feratur æque versus caput & turbet cerebrum, quam versus alias partes; sed progrediente morbo, dum hæc materies separari incipit a massa & deponi, vel ad organum excretorium in cute, vel ad renes, liberatur homo a delirio ablata materiâ. Propterea in principio non est valde malum signum, imo in quibusdam variolas satis benignas futuras indicat: sed in progrediente morbo seu in fine delirium est lethale signum; nam tunc oritur, quando vel retinetur morbi materia in capite, quod tunc non est tempus, ut

eo colligatur materia, sed versus alias partes externas; aut oritur in fine ex metastasi facta febris ardentis, vel variolarum versus cerebrum, talis autem metastasis semper mala est; vel denique oritur ex inflammatione conversa in sphacelum, aut putredinem. Hæ causæ omnes per se malæ sunt, & raro evadunt cum his causis homines.

18. Cur Phrenitici cum perfrigeratione salivam fundentes, vomitum nigrum indicant? H, a, 529.

Sive homo ex atra bile corrupta, sive ex materia sphacelata, sive inflammatione delirat, id omne vocatur phrenitis; sed ex adjecto signo cognoscimus ex atra bile corrupta oriri: hi enim phrenitici multum salivæ fundunt, quod ex aliis causis non ita observatur. Ergo si delirium fiat ex melancholia, non est mirum hominem quoque atra bile turgente laborantem incidere in vomitum nigrum: nam atra bilis delata naturali via in duodenum, non raro per vomitum emittitur, hinc melancholici sunt sputatores.

19. Cur illis, qui varie ægrotant & frequenter soporosi mente moventur, vomitus niger expectandus? H, a, 529.

Vomitum niger oritur in phreniticis sæpe a materia melancholica, quamobrem si quædam adsunt signa melancholiam indicantia, illa quoque præagire possunt vomitum nigrum. Inter hæc signa est varie ægrotare, hoc est, jam melius esse, jam pejus, jam hoc, jam illo symptomate affici: & id non mirum est, cum melancholica materia ordinatum paroxysmum non excitet, neque continuo vexet, quemadmodum fit ab inflammatione: qui enim ex meningum inflammatione delirat, ille perpetuo delirat sine intermissione, febrisque est continua: hinc varie ægrotare declarat istud delirium non fieri ex inflammatione vel erysipelate, sed a materia, quæ pro partibus affectis symptomata excitat: si enim magis atra bilis fertur ad cerebrum, magis delirat; si vero ad intestina, tormina fiunt; si ad pectus, difficilis respiratio: hinc inordinate & vario modo hi homines ægrotant. Qui vexantur atra bile, soporosi quoque sæpe redduntur, dum materies illa opprimens cerebrum omnem fere sensum tollat: hinc attoniti, obstupefacti, catoche laborantes observantur illi, qui melancholia laborant, quamobrem ex sigis melancholiæ præsentis, facile est dejudicare vomitum nigrum futurum.

20. Cur Phrenitis obscura, mitis, hectica dicta periculosissima?

Obscura est, quæ non ita multis symptomatibus est occupata, quia in motu majore vehementia quoque adsunt symptomata, vociferationes, loquacitas, ira, furor, jactatio perpetua, ardor ingens: sed mitis oritur magis ex virium defectu, quam ex augmento motus, vel irritante causa. Sed quoque diu durare potest, dum ob motum minorem generetur spontanea corruptela in homine. Hi ergo homines mite delirant, sed periculosissime, quia non ita magis periculoso morbo laborant, quam quod perversa curatione hoc delirium tentetur; non auscultat venæ sectioni aut purgationi, quæ tamen passim a medicis præscribuntur. Si igitur non satis peritus medicus observat post tale delirium homines semper perire, indubitate potest pronunciare hoc delirium lethale esse. Sed hodie non ita lethale est, quum hujusmodi deliria per stomachica roborantia, & alimenta facilis nutritionis satis commode curari possunt. Hinc sæpe invenimus morbum periculosum, qui postea inventa curatione satis facilis est: ita quartana febris est opprobrium medicorum, quia nondum cognita erat curatio, hodie vero æque facile, quam alii morbi curatur.

21. Cur Inquietudo in Delirantibus malum?

Qui gestiunt continuo mutare locum, qui jam in hoc, jam in istud latus decumbere volunt, qui vix pro momento quiescere possunt in eodem situ, illi dicuntur inquieti: ipsa autem inquietudo nihil mali faceret, sed causa ea, quæ inquietudinem facit, valde mala habetur: tunc enim est homo inquietus, quando ejus interitus minatur, tam quoad sensum in corpore, quam quidem in sensibus animi. Qui enim aliquod periculum expectat, omnino inquietus est, & in corpore tunc sentimus inquietudinem, si motus particularis affici incipit. Hinc ex delirio constat cerebrum affici, ex inquietudine motum particularem affici, propterea si pergat illa causa, moritur homo.

22. Cur Rigor Phrenitidi pessimus?

Si homo febre acuta continua delirat, ille in toto decursu non riget aut horret, nisi in principio, sed quando recidiva istius morbi incipit, talis riget homo, & horret, cum morbi materia partibus nervosis de novo applicatur: hinc non est admodum malum horrere vel rigere in principio morbi, sed quando morbus aliquamdiu inva-

luit

luit, est recidivæ signum. Si igitur homo ex tali morbo acuto delirat, ut jam versetur in summo periculo, nunc vero ex horrore superveniente constet renovari eum morbum, adeoque recidiva hac exstinguetur æger.

23. Cur morbum moleste ferre malum?

Nonnulli homines facile ferunt morbum, alii vero cum summa molestia: sed omnis molestia, seu ingrata illa perceptio, quam præter modum habemus in omni morbo, valde malum est. Qui enim inquieti sunt, illi dicuntur moleste ferre morbum: sed molestia est species anxietatis, ob quam quoque oritur inquietudo. Hinc moleste ferre morbum est signum anxietatis; & anxietas est signum affectionis motus particularis: hinc quidquid prædicimus in delirio ex anxietate, id quoque ex molestia hac prædicere possumus.

24. Cur perfrigeratio in acutis cum partium superiorum sudore phrenitidem portendit?

Semel in principio acutorum oritur frigus, quemadmodum omnes febres, tam continuæ, quam intermittentes, a frigore incipiunt: sed perfrigerari denotat sequenti tempore frigore affici. Hinc refrigeratio in medio acutorum est signum renovationis, vel quod inflammatio abeat in sphacelum: nam si homines in morbo acuto refrigerantur, non redeunt ad naturalem calorem, sed præter modum manet frigiditas corporis cum augmento symptomatum, cognosco febrem ardentem abiisse in sphacelum. Si vero partes extremæ refrigerantur, his in locis igitur est minor motus vitalis, & ob eam rem huc versus numquam morbi metastasis, nam ubi expectare debemus metastasin, illa pars calet, non friget. Hinc refrigeratio extremorum signum est cessare motum vitalem in extremis partibus. Sed eodem tempore oritur in partibus superioribus sudor; unde scio eo versus ferri morbi materiem, & ex calore quoque in hoc loco exspecto versus hanc partem metastasin, si exprimatur sudor per majorem motum; si vero exeat ex partibus superioribus sudor colliquativus, actum est cum tali homine, nam sphacelata sunt omnia, & jam illa, quæ antea constricta erant, relaxantur. Hinc in tali casu facile est conceptu, materiem morbi ferri posse ad cerebrum, ut faciat delirium, sed delirium hoc lethale est.

25. *Anxietas in delirio cur mala?*

Quod est dolor in nervis ad sensum, id est *Anxietas* in nervis ad motum particularem pulmonum, & reliquorum viscerum, quorum usu non possumus carere. Ergo declaratur in hac quæstione non solum perturbari sensuum organum, sed & etiam organum visceris principis. Hoc si paulo magis commutetur, mors ostia pulsat. Hanc anxietatem cognoscimus ex relatione ægri, & ex aliis signis, uti dictum est, ex moleste ferre morbum (in N^o. 23.) ex inquietudine (in §. 21.) Quamobrem nunc ipsum nomen *anxietas* habetur, cujus nominis phænomena antea fuere explicata.

26. *An is, cui sanguis colligitur ad mammas, infania corripitur. H. a. 94. & 711.*

Observavit Hippocrates in Epidemicis, homines, qui in morbis acutis circa mammas collegerunt sanguinem, delirio corripitur; propterea in Aphorismis talem statuit regulam, quasi ex sanguine collecto circa mammas generaretur delirium. Sed ita non est generale hoc signum concipiendum; forsan istis in regionibus, quando tantus est impetus sanguinis & corruptela, ut præbeat indicia collectionis circa mammas, ex eadem quoque causa generatur delirium. In his autem regionibus frigidioribus raro vel numquam observatur. Si quid sit, id debet intelligi, quemadmodum ex 14^o. numero, illa enim rubicunda stercora non faciunt delirium, sed significant talem corruptelam in sanguine, quæ facile delirium facit, quod quoque in hoc signo est observandum.

27. *An in Delirio venæ sectio tollit materiem?*

Venæ sectio instituitur vel in vena brachii vel pedis, adeoque educit istius venæ sanguinem: verum delirium oritur a vitiatō sanguine hærente in cerebro, & quidem in extremitatibus earum artiarum, quæ huic venæ non communicant. Adeoque facile determinare possumus, num per venæ sectionem educatur materia. Id enim fieri nequit, quoniam peccans sanguis vel peccans succus nervorum ad eam venam venire nequit tempore aperturæ. Venæ sectio vero minuit delirium, non quod educat materiem vitiatam, sed quod faciat minorem motum, qui antea perturbabat cerebrum in arteriis carotidibus, sed vitium non tollit: nam si fiat a bile corrupta nihil levatur, quoniam tunc esset sanguis ducendus ex vena portarum. In hoc casu hæmorrhoides fluentes, quia hanc simul evacuant materiem,

teriem, plus levaminis adferunt quam sanguinis eductio ex vena cava in præcedenti casu.

28. Cur vesicatoria quandoque augment, quandoque minuunt Delirium?

Vesicatoria attrahunt humorem tenuem, & etiam stimulant, quare si ex motu majori generetur delirium, vesicatorium delirium auget virtute stimulante, si vero oritur ex humore tenui acri, illo per vesicatoria educto, curatur delirium: hinc videndum est, num causa delirium faciens tolli possit humoris tenuioris evacuatione, antequam vesicatorium adhibetur.

29. An Delirantes in luce vel tenebris detinendi?

Sennertus, Riverius, & alii veteres scriptores quam maxime disputant, num in mera luce, vel in summis tenebris delirans sit retinendus: adducunt exempla pro utrisque. Dicunt si homo furiosus, cujus oculi sunt scintillantes, facies vultuosa, detineatur in luce, vehementius delirabit; & experientia docet, quo possumus magis tenebricosum facere cubile, eo melius est huic homini. Alter vero dicit, homines meticulosi, timentes, quia in tenebris magis meticulosi fiunt, ne igitur delirium hoc ex timore augeatur, in plena luce sunt retinendi. Tota ratio est, quod nullam fecerunt distinctionem causæ delirii: nam si ex motu majore homo delirat, male sane agerem, si oculos istius magis agitare, inde hujusmodi delirantes, ut motus compescatur, in tenebris sunt servandi: quibus vero ex motu majori & animi pathemate oritur delirium, in quo motus major est faciendus, hi homines in luce clariore sunt retinendi; id semper obtinet in omni morbo ex phænomeno vocato, uti est delirium.

30. Quando opiata adhibenda?

Inter Autores non constat, num Opium adhibendum, & quo tempore. Sed facile est hoc invenire. Opium non compescit motum inflammatorium, & acceleratum, ut experimur in febribus ardentibus; nemo enim potest per opium compescere illum motum. Sed potius opium tunc inducit temulentiam, vel furorem. Neque opium curat acrimoniam, quæ facit delirium ex minori motu. Hinc unicus restat casus, in quo opium conducit. Si homo ob consensum nimis vividum cum aliis partibus delirat, ut igitur talis consensus

sensus minuatur, opium exhibetur. Hoc autem constat ex §o. xxxix. & §o. xli.

31. An vini potio nocet vel conducit Delirantibus?

Multi delirantes quærunt solamen in ebrietate, sed recte præcepit Hippocrates, quod ipsa ebrietas sit species delirii. Hinc generaliter in delirantibus, vini potio non est suadenda, nisi quando homo ex defectu virium delirat, & tunc minima portio data sufficit, nam major etiam augeret delirium.



MEDICINA DOGMATICA.

CAPUT SECUNDUM

DE

VERTIGINE.

§. I.

Quando res, nos ambientes, quiescentes, vel etiam nostrum corpus, in gyrum agi videntur, oculis apertis, sine tali motu, *Vertigo* vocatur. Gravior autem est, si idem fiat oculis clausis, græc. *δῖνος*. Si simul oculi tenebris vel caligine offunduntur, *σχοτόδινος* vocatur, & *σκότωμα*. Omnis quoque apparens ante oculos *Commotio*, quamvis in gyrum non videntur agi corpora, ad Vertiginem refertur a medicis, imo *Oculorum tenebræ* subito obortæ & evanescentes Vertiginis species habentur.

Definitio.

In Vertigine multæ species observantur, quæ veræ vertiginis species sunt, vel falsæ: nam vertigo significat circumactionem aliquam, & quando res talis nobis apparet, si non movetur, vera Vertigo vocatur. Sed omnes apparentes reliquæ commotiones, atque obnubilationes visus, non sunt veræ species vertiginis: sed quia in causis tam parum a vertigine differunt, merito ad eam reducuntur. Vera igitur vertigo est, dum nobis videtur, vel ambientia corpora circumrotari, vel quod corpus nostrum ipsum in gyrum agatur, si tamen talis motus non fiat; quia debet ita apparere & non esse: nam si appareat & non est, tunc vocatur morbus, de quo agitur; si autem corpora ambientia vel nostrum corpus in gyrum aguntur,

tunc est actio mechanica, & non est morbus. Nemo enim assumeret medicamentum ad curationem, dum ejus corpus in gyrum agitur, & ita ambientia videntur circumrotari. In vertigine duo nobis videntur (1) vel quod ipsum corpus nobis videtur quiescere, sed quæ extra corpus nostrum sunt, videntur circumagi: vel (2) quod ambientia videntur quiescere, & tamen nos videmur circumrotari. Hinc dum in corpore nostro talis fit motus, judicamus nostrum corpus rotari: si vero duntaxat fiat in oculis, tunc videntur reliqua circumduci. Illa perceptio vertiginis fit vel oculis apertis vel clausis. Hoc observamus, quod qui oculis apertis vertiginosi fiunt, se statim claudere oculos, ut perceptionem vertiginis evitent: & numquam si quis oculis clausis vertigine corripitur, suos oculos aperit, ut discutatur vertigo. Hinc illa vertigo, quæ etiam fit oculis clausis, majorem agnoscit causam: nam dum solummodo Lens crystallina vel ciliare ligamentum commovetur in oculo inordinate, objecta videntur circumrotari, quamdiu oculi sunt aperti; sed si tunc clauduntur, cessat vertiginis perceptio. Verum dum in oculi fundo agitatio inordinata fiat, sive oculus sit apertus sive clausus, perget perceptio vertiginis. Hinc ad commovendam retinam major occurrere debet morbi causa, quam ad commovendam lentem crystallinam. Quippe ligamentum ciliare donatum est fibris muscularibus, quæ in visu vario, quoque vario modo commoventur; cum lens crystallina si immobilis esset, solummodo ad unicam distantiam possemus videre objecta: sed motu lentis a ligamento ciliari ad varias distantias videre possumus objecta. Hinc si solummodo in his fibris concitetur motus inordinatus, statim habetur Vertigo, sed oculis apertis. Si vero fiat oculis clausis, id debet fieri a tunica retina, quæ musculis caret, & solummodo moveri potest motu admodum inordinato, vel arteriarum vel nervorum, quæ causa propterea est major.

σκοτόδινος. Dum spiritus influentes deficiunt copia, ut non omnes imagines in oculo pictæ per spiritus ferri possint ad cerebrum, tunc ratione oculi fit vertigo, vel saltationis perceptio. Quæ causa eadem in membris debilitatis facit tremorem: itaque tremoris & vertiginis causa est eadem, proveniens ex defectu spirituum. Sed dum homo tremit, minorem quoque movendi potentiam habet, hinc non solum in oculo inordinatæ imagines feruntur ad mentem, sed etiam quandoque non feruntur ob spirituum defectum: hinc tenebræ ex spirituum defectu, & vertigo ex motu tremulo inordinato, frequentissime simul junguntur, propterea excogitarunt Græci istud nomen compositum *δινος* enim significat Vertiginem, *σκότωμα* Tenebras; hinc *σκοτόδινος* significat vertiginem & tenebras. Sed hæc causa est major: nam major est causa, quæ, & motum inordinatum declarat, & defectum spirituum, uti in *scotodino*,

dino, quam quæ causa significat solum motum perturbatum; & ob eam rem σκοτόδινος major censetur ab Autoribus morbus. Hæ tenebræ quandoque diu durant, aliter subito evanescunt. Diu durantes arguunt continuum defectum, adeoque peiores sunt. Sed cito evanescentes tenebræ aliquem defectum arguunt, & inde minus periculosæ sunt.

II. A *Delirio* differt, in quo mens assentitur alienis; a *Caligine*, quæ non percipitur oculis clausis, & quæ perseverat diu.

Difference-
rentia.

Homines delirantes non putant se delirare, sed omnia recte sentire, quæ ipsis repræsentantur; imo tam pertinaciter assentiuntur rebus alienis, ut vix ab ea sententia removeri possint. Vertiginosus autem percipit quoque alienum in suo corpore, sed statim agnoscit causam vertiginis esse in corpore suo: nam ita loquuntur, omnia mihi circumrotari videntur, sed non credunt se solos quiescere, & res apparentes circumrotari, vel revera in gyrum agi. Quamobrem in ea re differt, quod perversis perceptionibus etiam fidem habet delirans; sed huic perceptioni æger nullam fidem habet, sed querit statim auxilium, ut evitet illam apparitionem. Alterum est *Caligo*, a qua differt *vertigo*, dum oculi tenebris aut caligine offunduntur ex impediēte causa in oculo radiorum transitum ad tunicam retinam: ut in humoris aquei obfuscatione, vel humoris vitrei aut crystallini deficiente pelluciditate. Illa autem causa est organica in oculo, & chronica, nec oritur ita ex motu perturbato; neque ita illa causa augetur, vel minuitur, ut vertiginis perceptio habetur: quibus differentiis facile est decernere caliginem a vertigine.

III. Quoniam objecta eundem locum tenentia, eandem imaginem immobilem pingunt in oculo, vertiginis causa, vel (1) in mente ipsa, vel (2) in spiritibus, vel (3) in oculo, vel ejus nervo est quærenda.

Pars
affecta.

Oculus noster cameræ obscuræ potest comparari: nam id experti quoque sunt ponendo oculum in quodam foramine cameræ obscuræ, invenerunt, detracta portione tunicæ scleroticæ a posteriori oculi parte, in oculi fundo eandem pingi imaginem, quæ in camera obscura pingitur. Illa imago immobilis est, si corpora externa

quiescant, si vero illa corpora moventur, imagines quoque moventur pictæ. Ergo si oculus noster immobilis maneat, debet quoque videre quiescentia & moventia corpora, quæ sunt extra oculum posita; sed si corpora extra oculum sunt quiescentia, & oculus movetur in foramine cameræ obscuræ, imagines in oculi fundo pictæ etiam moventur. Hinc certe scio, quod si res corporeæ mihi videntur moveri, dum tamen quiescunt, illa apparens commotio quærenda est in corpore nostro. Et tunc id potest fieri, quod revera moveatur oculus, quemadmodum in convulsivis hominibus, si bulbus oculi ex convulsione movetur; vel id potest fieri ex interna oculi commotione, ut videantur quasi imagines moveri, dum revera non moventur. Hinc (1) num mens ita possit commutare se, ut percipiat alienas res sine organica causa, istud antea refutavimus in Delirio, & propterea hic non est opus illud ulterius adstruere. Secundum est, quando spiritus alienati sunt, vel inordinate moventur a causa interna, mens percipiens eum motum non agnoscit eum motum oriri a causa interna, sed idem sentit, ac si talis commotio fieret a causa organica externa: & si attendamus solummodo ad perceptionem vertiginis, nemo valeret dejudicare, num revera corpora externa in gyrum ducantur, num vero talis commotio fiat a causa interna. Sed si mens recte constat, tunc emendat illam perceptionem. Nam qui audit sonitum, & nescit, num ex causa interna vel causa externa oriatur, adstantes rogat, num non quoque audiant illum sonum. Ita quoque quia novimus, quod omnia corpora circum nos non possint moveri, quemadmodum apparent, hinc ratione emendamus illam perceptionem. Tertium est in oculo querendum. Causa illa potest esse in variis oculi partibus. Ut dum totus bulbus commoveatur, vel dum a ligamento ciliari Lens crystallina circumducatur; vel moveatur; vel denique si a tunica sclerotica inordinate moveatur oculus: talis motus revera faciet commotionem imaginis in fundo oculi.

An est
mens.

IV. Quia vero mens in vertigine non agit, sed patitur, nam ipsa voluntas obnititur sæpe, in ea non potest vertiginis quæri causa.

Quamdiu mens est juncta corpori, in corpus agit & a corpore patitur. Hinc si vertigo sit morbus mentis, deberet mens affici posse aliquo morbo, quod negavimus, sed quando mens decipitur a corpore, tunc versatur in passione. Nemo enim credit sensum gustus excitari a mente, sed a commotione organi; ita quoque, dum vertigo oritur a causa corporea in nobis, non potest censeri mentem facere vertiginem, præprimis cum in vertigine mens conetur

netur sua voluntate eam compescere vertiginem, & non valet; unde constat, non ex mente oriri: magis enim delirium esset adscribendum menti, quam vertigo, quia in delirio sæpe non obnititur mens.

V. Communi fere omnium auctorum consensu, vertiginis causa ponitur in spirituum circumactione; sed quia non in loco capaci, sed in distinctis canaliculis coarcentur, concipi nequit hæc spirituum circumrotatio.

An spiritus.

Per spiritum intelligimus eum liquorem, qui fecernitur in cerebro, & medulla spinali, qui fertur per tenuissimos canaliculos, & quidem tam tenues, ut vix forsitan majorem quam unicam particulam simul spirituum transmittant: in his igitur spiritibus supponere vertiginis causam, multas involvit difficultates. (1) Ut mens nostra percipiat commotionem in organo, id debet fieri, quia motus in organo concitatus propagatur per continuos spiritus usque ad originem illorum canaliculorum, ubi mens percipiens in altera parte canaliculi commotionem, judicat quidnam fiat in altera extremitate in organo productum. Si igitur spiritus circumrotantur in organo, illa circumrotatio deberet communicari multis nervis aut multis canaliculis, nam in uno canaliculo nervoso circumrotatio percipi nequit, quippe tunc mens circumrotationem in organo percipit, quando motus in organo ita successive agit in varios canaliculos, ut tunc mens in origine horum canaliculorum percipiat talem motum successivum fieri in organo. Ut hoc clarius pateat, sint omnia sana, sed objectum aliquod circumrotetur, tunc hujus objecti imago continuo mutat situm in fundo oculi, hæc mutatio in oculi fundo successive alios & alios nervos attingit, qui canaliculi nervosi quoque successive communicant, quidnam in oculo peragitur: hinc motus circumrotatorius oritur non in uno canaliculo, sed in multis simul. Quare non possumus concipere in spiritibus eam circumrotationem fieri posse: nam si unica portio spirituum in unico canaliculo circumrotetur, ponce fieri, tunc tamen mens non perciperet circumrotationem, sed agitationem in unico nervo, quæ non sufficit ad vertiginis perceptionem. Illa tamen sententia inde nata fuit, quia Autores putabant spiritus contineri in aliquo vase amplo, in quo circumactio potuisset fieri. Verum quia continentur spiritus in distinctis canaliculis, ut docet anatomia, illa tota sententia corrui. Altera est difficultas, ipsi spiritus omnino quiescerent, & ex sua natura nequeunt circumrotari, nam est liquor, qui nisi agitetur ab aliquo motu, breve quiesceret, neque liquor in

minimo

minimo canali, etiamfi acceperit motum circumrotatorium velocissimum, per momentum quiesceret, quoniam undequaque tangitur a lateribus canaliculi quiescentibus. Hinc circumrotatio aut vertigo non potest adscribi spiritibus commotis, sed debet id fieri ab aliqua alia causa spiritus commovente.

In oculo vel
ejus nervo.

VI. Mens tamen percipit veram circumrotationem in organo visus, licet imagines in fundo oculi per objecta externa talem motum non faciunt, quare ille motus circumrotationis, in oculo vel ejus nervo est quærendus.

Quo ad mentis perceptionem, illa fit simili modo, ac si verus talis motus fieret a rebus externis. Talis motus fit, si corpora externa faciunt mobilem imaginem in fundo oculi; itaque mens non percipit rem extra se moveri per visum, sed mens percipit mobilem imaginem in oculi fundo, & tunc non valet mens dejudicare, num mutatio hujus imaginis oriatur a corpore movente extra nos, an vero ex quacumque alia causa. Quia autem vertigo est morbus, ille motus non debebat excitari a causa naturali, a motu scilicet extra oculum. Omnes igitur causæ, quæ valent in oculi fundo facere, ut imagines pictæ circumgyrentur, vel quæ causæ nervo optico similem commotionem facere possunt, illæ sunt causæ vertiginis. Tres sunt causæ visus circumrotationis: (1) motus naturalis extra corpus; (2) motus morbosus varians imaginem in fundo oculi; (3) similis motus excitatus in fundo oculi, ac si ille motus concitaretur ab imaginibus pictis. Itaque quum prima causa, scilicet motus externus est naturalis, adeoque duæ causæ restant pro vertigine. Una causa ex his, quæ facit commotionem imaginis in fundo oculi, illa est causa in oculo: altera causa est similis perceptio per nervum opticum, qualis antea fiebat ab imagine picta, illa hæret in nervo optico, quamobrem, ut dixi, causa quærenda est vel in oculo, vel in ejus nervo.

An ab
oculi
motu.

VII. Si oculi bulbus suis musculis in gyrum agitur, imagines quoque in fundo oculi circumaguntur: ille autem imaginis motus subsistit quiescentibus oculis, dum tamen vertigo pergit immotis & clausis oculis.

Si quis poneret in fenestra cameræ obscuræ oculum mobilem, & notaret in oculi fundo punctum, in quo pingitur imago, ille facile

facile videret commotione oculi imaginem non fervare idem punctum, sed continuo mutare situm. Quum vero mens percipit per nervum opticum omne id, quod in fundo oculi pingitur, dum pictura variat locum, necesse est, ut mens quoque eum motum percipiat. Sed oculi motus est in nostra potestate, & retinemus sani eundem situm oculorum, quando eandem rem intuimur: itaque in sanitate talis locatio imaginis non oritur a rebus quiescentibus extra nos. Sed illi muscoli, quibus movemus bulbum oculi, quandoque affici possunt ab aliquo morbo convulsivo, ut jam unus, jam alter constringatur, & dimittatur contra nostram voluntatem; hinc quando oculus suis musculis ita in gyrum continuo mutetur, necesse est, ut quoque mens imaginis circumgyrationem percipiat. Sed id patere potest conspectu, nam quorum oculos videmus circumrotari continuo, & tunc dicunt homines se esse vertiginosos, scimus vertiginis causam hærere in motu inordinato musculorum moventium. Hoc non raro observatur in morbis convulsivis. Dum enim oculi ita moventur a convulsione contra voluntatem, ille homo judicat omnia circumrotari, sed hæc causa ab aliis potest videri, præterea quamprimum oculi quiescunt, cessat quoque hujus vertiginis perceptio, si non adsit alia causa vertiginis. Quamobrem non dicitur vera vertiginis causa, quia si fiat, quod oculus commoveatur, statim ac clauduntur palpebræ, ut non amplius a rebus externis pingantur in oculi fundo imagines, cessat quoque vertiginis perceptio. In hoc casu quammaxime juvat ad evitandam vertiginem claudere oculos, quippe hi homines solummodo percipiunt vertiginem, quia imagines vario in situ pinguntur supra tunicam retinam, atque hoc ex inordinato oculi motu: si pergat nunc oculus moveri, & tamen palpebræ sunt clausæ, nulla pingitur in fundo oculi imago, per consequens dum nulla pingitur, etiamsi pergat oculus se movere, minime tamen mens potest circumrotationem percipere, quæ imago non amplius adest. Hinc concludendum in vera vertigine, nondum oriri commotionem in oculo per motum oculi, sed in vertigine, quæ cessat clausis palpebris, in his potest ex motu oculi vertigo generari.

VIII. Multi putant ab *Humore aqueo* circumactis imagines quoque in oculi fundo circumagi: sed experimenta docent, motu liquoris perfecte pellucidi, ut est humor aqueus oculi, imagines transeuntes non moveri.

An ab oculi liquore aqueo.

Variis modis possunt imagines in fundo oculi mutare situm, ut in commotione objecti visibilis, in varia agitatione oculi: verum motu liquoris pellucidi nondum fit imaginis mutatio in camera obscura,

hoc patet, nam five ante foramen cameræ commoveatur aër in vento procelloso, five aër quiescat, nulla mutatio imaginis in fundo oculi observatur, seu in fundo cameræ obscuræ: neque camera obscura intus aqua plena, quemadmodum tali utuntur ad demonstrandam radiorum fractionem, in tali enim camera, etiamsi pellucidissima aqua moveatur, nondum tamen imago ad oppositam partem cameræ ullo modo commovetur. Huic experimento possumus comparare humorem aqueum oculi, ille enim quamdiu pellucidus est, commotus non potest imaginem mutare. Frustra itaque quæsierunt ex motu aquæ in oculo imaginis mutationem. Sed quia humor aqueus coarctetur a bulbo oculi in camera anteriori & posteriori, mutata figura hujus aquæ imagines quoque possunt mutari: nam dum figura cameræ vel fit longior, vel brevior, vel vario modo commutatur, imago quoque in opposita parte cameræ situm mutat. Si ergo ex mutata figura humoris aquei generetur vertigo, istud non fit ab aquæ circumgyratione, sed ex motu alieno bulbi. Imo aqueus humor circumgyrari nequit, quippe si vas intus liquore plenum vario modo & quocumque agitur, intus tamen contentus liquor non circumgyratur, nisi continuo in gyrum ageretur vas, quod fieri nequit in oculi bulbo. Si vero in aqueo humore quædam forditates hærent, uti in nebula oculorum, illæ forditates circumactæ quandam speciem vertiginis possent generare. Sed nec forditates hæ in gyrum duci possunt, quia non per se, sed ductu humoris aquei circumducendæ sunt.

Vitreo.

IX. *Vitreus* autem humor tunica sua cellulosa arachnoidea arcte coarctatus in gyrum duci nequit, nisi motu inordinato, vel muscutorum bulbi, vel tunicæ scleroticæ, vel ligamenti ciliaris, in figura commutetur.

Totus oculi bulbus impletus est humore quodam, qui paulo majorem habet consistentiam, quam humor aquosus, nisi quod in parte anteriori hæreat humor aqueus, & Lens crystallina. Vitreus hic dictus humor non effusus hæret in solo bulbo oculi, sed in quibusdam cellulis seu vesiculis, ita fere coarctatus, ut hæret mel in favo, ut non possit aliquomodo commoveri. Ipse humor est tenuis instar aquæ sed crassior videtur, quia tunica tenuissima arachnoidea dicta & pellucida coarctetur. Hæc quoque tunica nondum libere in oculi fundo hæret, sed annectitur ligamento ciliari, ex quo multa vasa dimittuntur in vitreum humorem, ut habeat communicationem cum oculi vasis: præterea arteriolæ parvæ, quæ cum nervo optico ingrediuntur bulbum, supra tunicam retinam expansæ, pro maxima parte in membranam humoris vitrei evanescunt.

cunt. Ex binis his generibus arteriarum, & forsan ex ipsa nervi pulpa profluentibus spiritibus formatur humor vitreus, ibidem stagnare nequit, quum nimia colligeretur copia & corrumperetur; quare quoque adesse debent venæ absorbentes pro continuanda circulatione: omnis ille humor concrecibilis ad ignem distinctis cellulis servatur. Qui vero ex choroidea secernitur pro humectatione rorida inter choroïdem & retinam videtur effundi & iterum absorberi, sed non ingredi substantiam humoris vitrei, cum nulla arteria nisi distinctis locis ex choroidea transeat in humorem vitreum. Ex hac structura patet, quod humor vitreus in tunica arachnoidea coarctus nequeat in gyrum agi. Neque circumgyratio, quoniam est humor perfecte pellucidus, faceret mutationem imaginis in fundo oculi, ut demonstravimus in humore aqueo. Hinc, si ope humoris vitrei mutetur situs imaginis in oculi fundo, id debet fieri, quia vitrei figura commutatur. Illa autem potest mutari, per musculos bulbum oculi commoventes: nam si quatuor recti agunt, compressione facta ad latera bulbi, humor vitreus prolongatur, atque actione musculorum obliquorum alia iterum figura comparatur in humoris vitrei mole. Ligamentum ciliare oritur ex interiori superficie scleroticæ circumquaque circulari origine, ut radii a circumferentia circuli centrum tendentes, quæ fibræ desinunt in fibras orbiculares ligamenti circularis, ad marginem lentis. Harum fibrarum ligamenti ciliaris actione vario modo potest oculi figura commutari. Nam si fibræ ad centrum tendentes, quæ arcuatim incedunt, agunt, complanatur annulus humoris vitrei, & versus corneam ducitur Lens crystallina: si vero fibræ circulares ligamenti ciliaris constringuntur, recedit Lens crystallina & forsan ad figuram magis sphaericam urgetur. Annulus humoris vitrei minus compressus assurgit. Dein tunica sclerotica, fibris motricibus constans, agitata mutare potest quoque figuram contenti humoris vitrei. Quæ mutationes ut melius intelligantur, quædam addenda sunt de fabrica ipsius Humor vitrei & partium hunc humorem ambientium. Humor vitreus non ita effusus hæret in oculi bulbo ut humor aqueus, sed coarctus est in cellulis ex pellucidissima membrana factis, quam ob tenuitatem arachnoideam humoris vitrei vocant. Potest igitur tota moles humoris vitrei accommodare in quamcumque figuram, quæ induci potest per causas externas urgentes, manet tamen moles æquali magnitudine, quoniam hic humor in minus spatium redigi nequit. Cingitur tota moles posterior humoris vitrei ab interna lamella tunicæ retinæ, quæ admodum est vasculosa, usque ad originem ligamenti ciliaris ex sclerotica. Anterius coarctetur in toto ambitu a ligamento ciliari, ita ut faciat prominentiam annularem, in cujus medio tanquam fovea continetur Lens crystallina. Si ergo bulbus per musculos comprimitur a lateribus, in planiorem seu oblongiorem commutatur figuram humor vitreus. Si

vero contrahuntur fibræ centrales vel orbiculares ligamenti ciliaris, non solum complanatur prominentia annularis, sed & elevatur atque in vario situ locatur lens crystallina. Quia vero hac facta mutatione imagines pictæ supra retinam continuo mutant situm, inde motus inordinatus, sive in fibris ligamenti ciliaris, sive fibris tunicæ scleroticæ, facere potest ut immotis rebus externis, imagines tamen in fundo oculi inordinate moveantur: præcipue si ille motus in his fibris sit inæqualis, jam in uno jam vero in altero latere. Hæc autem mutatio imaginis cessare debet clausis palpebris, quoniam nulla fit imaginis mutatio, si non intrent radii lucis imagines adferentes.

Cryстал-
lino.

X. Sed *Lens crystallina*, suo ligamento ciliari mobilis, si aliquamdiu commovetur, ut faciat focum radiorum semper perfecte pingi in oculi fundo, cessante causa hunc motum faciente, aliquamdiu in eodem motu persistere potest: aut si motus inordinatus in ciliari ligamento quatiat lentem, in fundo oculi pingitur imago mobilis.

Lens crystallina est corpus solidum perfecte pellucidum, quasi ex duobus segmentis sphaericis confectum, ut exhibeat corpus figuræ lenticularis, unde vocatur *Lens* & ob pelluciditatem *Cryсталlina*. Constat in piscibus ex multis laminis membranosis pellucidis supra se invicem congestis, instar radicis cepæ seu radicis bulbosæ tunicatæ, quod post coctionem manifeste patet, quia tunc in multa segmenta potest dividi *Lens crystallina*. *Tunicæ* hæ *Lentis crystallinæ* constant membranis pellucidissimis, atque similibus vasculis liquorem pellucidissimum vehentibus, quem accipere videntur per arteriam cum optica ingrediente bulbum, transeuntem recta via per humorem vitreum ad partem posteriorem lentis. *Tunicata* hæc fabrica autem in hominibus detegi nequit, sed videtur magis solida & uniformis massa. Dum transeunt radii lucidi per corpus utrimque convexum, illi fiunt convergentes, & eo citius, quo corpus hoc magis convexum; eo tardius seu minus convergentes fiunt, quo corpus est minus convexum; & quoniam videre debemus ad varias distantias, necesse est, quum non ex omni distantia radii venientes ad eandem longitudinem colliguntur in foco, ut *Lens crystallina* jam magis, jam minus ducatur ad corneam vel retinam, ut pro directione hujus *Lentis* in foramine cameræ obscuræ etiam imagines in foco depictæ situm suum mutant. Ille motus peragitur variis modis, & hoc per ligamentum ciliare, Lentem ipsam, & tunicam scleroticam: nam si fibræ centripetæ ligamenti ciliaris agunt, necesse

neceſſe eſt, (1) Lens cryſtallina ut in omni ambitu tenſa aut minus preſſa complanetur, nam directio motus eſt in omnibus his fibris a centro ad peripheriam. Lens autem tendi vix poſſe videtur per ligamentum ciliare, quoniam huic tam parum adhæreat, ut levi agitatione acus in cataractæ operatione depelli poſſit: ſed dum conſtricto ligamento ciliari applanatur humor vitreus, & fovea in quo hæret Lens attollitur, Lens a latere minus preſſa, ab hoc ligamento, videtur antè ſtrudi & complanari. (2) Eadem tractione quoque urgetur Tunica ſclerotica in illo ambitu, cui hæ fibræ ſunt annexæ. (3) Quoniam eadem fibræ, dum laxæ ſunt, arcuatim ad centrum vergunt, verum conſtrictæ magis accedunt ad lineam rectam, hac mutatione prominentia annularis humoris vitrei complanatur, & ita humor vitreus a parte poſteriori urget lentem cryſtallinam antrorſum, ut ita habeatur lens antè poſita, & magis complanata. Si vero agunt fibræ circulares ligamenti, tunc urgetur Lens cryſtallina in figuram magis ſphæricam, atque recedit quoque poſterius. Tunica ſclerotica ſi in ſuis fibris conſtringitur, urget contentum humorem vitreum. ut ita ab elevatione hujus humoris antè trudatur Lens cryſtallina. Denique ipſa Lens cryſtallina more aliorum corporum conatur in figuram ſphæricam redire. Hinc quoties dimittitur contractio fibrarum ad centrum tendentium, toties quoque Lens cryſtallina magis accedit ad figuram ſphæricam. Ex his poſſumus concipere, quod ſi fibræ hujus ligamenti ciliaris inordinate agant, ut jam ab hoc, jam ab alio latere magis tendantur, quod moveatur quoque inordinate Lens cryſtallina; ſed quoniam cum motu hujus Lentis quoque moventur imagines in fundo oculi, itaque ex motu hoc factò generari poteſt Vertiginis idea. Ille motus æqualis eſt in nobis omnibus ſanis præſens, quia ad varium aſpectum debet moveri Lens cryſtallina: ſed motus ita in gyrum agens duplici modo poteſt contra noſtram voluntatem generari. (10.) Ex Convulſione in his fibris; quamobrem hyſterici, epileptici, ſpaſmodici, ſæpe, antequam incipit paroxyſmus, Vertigine tentantur, dum jam incepit motus inordinatus in fibris hujus ligamenti. (20.) Si ex rebus externis aliquamdiu talis motus inductus fuit, tunc fibræ hujus ligamenti, quemadmodum reliquæ fibræ corporis ceſſante cauſa, aliquamdiu pergunt continuare eum motum: hinc ſi aliquis in gyrum actus ſit, vel viderit corpora ante oculos aliquamdiu circumgyrari, quamvis corpus vel res externæ redigantur ad quietem, reſtat tamen conſpectus circumgyrationis.

XI. *Tunicam retinam* ex pulpoſa nervi optici ſubſtantia factam, multis vasis cruentis & lymphaticis ornatam, ab

An in
retina.

imaginibus supra eam pictis per radios lucis, agitari & moveri, (1) visus actio, (2) doloris perceptio in lip-pientibus, vel alio oculorum morbo laborantibus per lu-minis ingressum; (3) & visus intolerantia majo-ris lucis, aut mediocris post tenebras diuturnas, satis evincit. Ablatis vero imaginibus nondum protinus in nervo cessat concitatus motus, quod quoque in aliis cor-poris partibus observatur. Inde post conspectum rerum circumactarum, remanet Vertigo.

Ut intelligatur num vertiginis causa locari possit in Tunica reti-na (1) hujus tunicæ fabrica est exponenda. Nervus opticus to-veam osseam ingressus, attingens oculi bulbum ad latus versus na-sum circa tertiam partis distantiae a parte posteriore, & duas tertias partes a cornea, dimittit tunicas, quas habuit a dura & pia matre: dicunt multi tunicam a Dura matre abire in Scleroticam, & quæ est a Pia matre in Choroidem, quod infra est examinandum. Re-sidua pulpa, quam habet Nervus opticus ex Thalamo nervorum op-ticorum cerebri & medulla oblongata, dura & pia matre munita, admodum mista arteriis & venulis, quibus evacuatis, nervus hic loci apparet, ac si esset Canna Indica porosa, intrat bulbum per ex-iguum foramen vix capite aciculæ majus in Tunica choroide, dein se explicat ita, ut totam internam posteriorem partem bulbi tegat usque ad originem ligamenti ciliaris ex sclerotica. Intransia hæc vasa & pulpa nervi in duas distinctas veluti lamellas se expandunt; harum interior quæ humori vitreo contigua est formatur ex istis intransantibus cum optico nervo vasis; sed exterior formatur ex nervi optici pulposa substantia, quæ hic tam mollis manet ut fere diffuat, atque corrugatur & collabatur si effuso humore vitreo non amplius æqualiter sustentetur. Copiosior est illa medulla in oculi fundo quam ad latera: vascula in altera lamella sunt pellucida, & præbent humori vitreo quoque sua vasa, & quantum assequi potest, arteriola paulo major ex hac lamina assurgens tendit in Lentem crySTALLINAM recta via per humorem vitreum. (2) Demonstrandum nunc est, quid patiatur Tunica hæc a radiis visoriis & aliis causis, ut in nobis Visus fiat perceptio. Invenimus non solum radiis lucis visum excitari, sed quod a vividioribus radiis aut copiosioribus & a commotione morbosa generetur dolor. Propterea factum est, ut in clariore luce, & vividiore, Iris ita constringatur, ut pauci ad-modum radii intrare possint: hoc clarissime patet in noctivagis animalibus. Hinc patet, quod si copiosiores radii continuo ingre-diantur, quod tunc non solum oriatur visus perceptio, sed com-motio major in ea parte, simili fere modo: ut si quis supra vires membra

membra commoverit, non solum fecit constrictionem, sed simul percipit tremorem. Hinc tunica retina multitudine radiorum agitata tremere incipit, uti reliqui nervi agitati. Ille tremor igitur facit, ut imago picta non semper tangat eandem partem pulpæ nervi: nam tremere est mutare locum. Radii autem visorii eundem situm tenentes debent continuo alia puncta retinæ tangere; aut si retina quiescit, & movetur oculus, tunc quoque habetur commotio imaginis in fundo oculi. Illa mutatio per nervum opticum menti repræsentata facit in nobis perceptionem commotionis vel vertiginis. Denique (3) probandum est, quali modo, ablatis imaginibus commoventibus, tamen perseveret visus commotionis. Hoc manifestum fit in iis, qui vel curru vel navi vehuntur, si continuo inspiciant corpora extra currum vel navim, quod si motus ille statim cessat, tunc judicant quoad visum adhuc illa corpora moveri. Aut si quis in gyrum actus fuit, & tunc retinetur quietus, videbit tamen corpora ambientia circumrotari. Hujus phænomeni ratio est, quod dum nervus vel oculus assuefactus fuit aliquamdiu huic commotioni, quod tamen non desistat a motu, quamvis causa commovens aufertur, id in aliis quoque partibus observatur: nam si quis sonum aliquamdiu audivit satis magnum, cessante sono, in auribus tamen percipit sonitum: aut si frictio induxit motum vitalem majorem, cessante frictione aliquamdiu remanet ille motus: aut si quis vomitorium vel purgans assumerit, evacuato illo medicamento tamen motus aliquis restet: qui opio vel narcotico dato sæpe est compescendus. Adeoque cum passim ille motus remanens observetur in variis partibus corporis, hunc motum tanquam legem naturalem nobis increatam admittere possumus.

XII. Similis quoque motus, non a radiis lucis, sed mutatione bulbi, motu vasorum cruentorum aut lymphaticorum & forsan fibrillarum exilissimarum in hac tunica, morbosa vertigo generari potest.

A causa morbosa in tunicis & vasis.

Si mutetur figura Lentis, putant tunc non mutari posse figuram imaginis in camera obscura, sed experimenta physica docent, quod mutatione hac imagines quoque mutant situm. In camera autem obscura solummodo movent lentem, sed in oculo nostro multæ sunt partes, quæ moveri præterea possunt. Nam si fibræ tunicæ scleroticæ inordinate constringantur, tunc figura bulbi commutatur, & omnis mutatio mutat situm imaginis. Hic solummodo esset demonstrandum Scleroticam constare fibris motricibus: sed quis dubitare potest, qui observat Scleroticam tunicam tam densam esse & com-

compactam, ut nullum sit dubium, quin componatur fibris motricibus. Et si conjicere liceat, hæ fibræ videntur habere specialem motum, quoniam non producantur ex fibris duræ matris, sed constituitur hic organum speciale duræ matris productioni tantum contiguum, quod in sua substantia etiam habet omnia requisita motus, arteriam, nervum &c. Hujus itaque tunicæ inordinato motu imagines pictæ possunt mutare situm supra retinam. In fundo quoque oculi habentur vasa cruenta, quæ paulo magis agitata miris modis turbant visum. Quoties enim in his arteriis fit motus major, uti in impetu majore sanguinis ad caput, & in instante delirio, tunica retina his arteriis ornata facile quoque commoveri potest; seu pulpa nervi optici ad latera harum arteriarum hærens, motu harum conquassatur, ex quali tunc motu visus turbatur. Id quoque sentiendum in motu vasorum lymphaticorum, quamvis ob pelluciditatem & tenuitatem horum vasculorum motus in his demonstrari nequit, eo autem carere hæc vascula, contrarium patet ex cognitione motus vitalis. Quod a commotione bulbi mutetur perceptio visus, probari potest applicato digito ad bulbum oculi; quoties enim a digito agitur bulbus, variæ visiones & conspectus flammæ vel scintillarum excitantur in nobis sanis, quamdiu ac nervus opticus valet communicare commotionem applicatam. Hinc deduxit Morgagni, ut sciret, si quis cataracta laboret, an ablatione cataractæ restitui posset visus vel non: nam si ex dicta commotione non percipitur talis visus, judicat ablata cataracta restitui non posse visum, quia si nervus opticus non percipit, etiamsi radii lucis in oculum incidunt, nondum tamen fieri potest visus perceptio.

In nervo optico.

XIII. Motu æquabili duræ matris & capsularum propelli spiritus per canaliculos nervosos, in motu vitali exposuimus: hic motus inordinatus, qui in aliis partibus tremores, & convulsiones producit, ad eam cerebri partem, ex qua oriuntur nervi optici, applicatus, vel in ipsa capsula optici, agitando visorios nervos, potest vertiginem aliasque visus commotiones producere.

Sensus in nobis ope spirituum peragi, demonstratum est, nam his deficientibus in nullo organo fit sensus. Sed si spiritus non confluant a cerebro in organum, nulla quoque fit sensatio. Ille fluxus non potest fieri solo impulsu sanguinis per arterias, ut nonnulli autumant, quia, si aliquis motus restaret, (1) frequenti anastomosi arteriarum in cerebro, (2) tenuitate canaliculorum in medulla cerebri &

& nervi, (3) longitudine viæ per canaliculos minimos obtunderetur, ut antequam spiritus veniant ad oculum, nullus restaret motus. Propterea data est dura mater, quæ blando & æquabili motu omnes urget spiritus in nervos suos. Sed unusquisque nervus gaudet præterea capsula fibris motricibus donata, ut continuetur spirituum fluxus per suos canaliculos, & ut ad partes extremas quoque fluant spiritus, in itinere longissimis nervis data sunt ganglia, seu vires quasi novas per ganglia accipiunt capsulæ: si ergo illa causa æquabilis in sanitate propellens spiritus commutetur in motum inæquabilem, spiritus per nervos fluentes inæquali quoque fluxu derivantur ad organum. Inde dum minus agant capsulæ vel dura mater, tardius quoque fluunt spiritus, & ita fit visus obscuratio, vel scotomia. Si autem validius agunt capsulæ, tanto impetu ruunt spiritus, ut quasi videant scintillas. Hinc phrenitici, in quibus ille motus est validior, sæpe scintillas vident. Quemadmodum igitur ex motu inordinato spirituum in aliis organis oriuntur titillationes, fornicationis sensus, tremor & similia, talia si fiant in Nervo Optico, faciunt vel Vertiginem vel Scotomiam.

XIV. Denique spiritus vel deficientes, vel inordinate In spiritu.
moti, vel alienati, menti fere similes imagines repræsentant, ac si tales in fundo oculi pingerentur.

Qui novit sensum rerum externarum a mente tunc percipi, si in origine nervorum, cui mens affixa est, quidam concitatur motus, sed omnino alius, quam qui in organo concitatus fuit, ille facile percipit perinde esse, quoad perceptionem mentis, siue ex motu concitato in organo per res externas alius motus ad conjunctionem mentis concitatur, siue ille idem motus circa mentem excitatur in nervo in itinere, nam mens non percipit eam mutationem, quæ inducta est organo sensorio, sed eam mutationem, quæ facta est in principio nervorum: hinc siue a rebus externis, siue ab aliqua causa intermedia similis motus menti offeratur, mens idem sentit, inde quia ope spirituum contentorum in canaliculis nervosis ille motus concitatur ad nervorum originem. Potest ergo vel motus spirituum perturbatus, vel indoles spirituum commutata, vel spirituum defectus ad principium nervorum circa mentem excitare eandem commutationem, quæ in sensu sano excitabatur in extremis nervorum per res externas. Ob hanc rem, quando vel spirituum defectu vel motu inordinato, vel alienata indole talis motus aut mutatio repræsentatur menti, qualis sanitatis tempore concitabatur a causa externa in motu tremulo, in circumgyratione, vel alia commotione,

tionem, tunc judicamus nos laborare Vertigine: nam certi sumus res externas non agi in gyrum, & tamen accipimus per nervos eandem commotionem.

Causæ. XV. Quoniam Vertigo nomen accepit ex phænomeno ab ægro observato, necesse est omnes rimari causas hoc phænomenon producentes, ut secundum has, non vero ex Vertigine percepta formetur curatio. Causæ hæ multiplices duobus distinctis ordinibus possunt proponi. Pro-ut primo agant in varias partes superius recensitas; sed tunc eadem causa sæpe est repetenda, & nihil adjumenti præbet curationi. Altera divisio est secundum ordinem causarum, quæ ad idem genus possunt referri, & fere eandem curationem exigunt, quamvis variis partibus applicantur.

Vertigo est aliquid perceptum ab ægro & medico revelatum, quod igitur non est aliqua causa positiva, sed effectus aliquis seu phænomenon in corpore productum: hinc quia fere omnia phænomena ex variis causis possunt generari, & curatio non est dirigenda ad phænomenon, sed ad causam producentem effectum, impossibile est, ut aliquis vel specificum medicamentum, vel certam methodum medendi proponere possit, quæ semper valeret in vertigine curanda: nam quoties ex alia oritur causa Vertigo, toties mutanda est curatio. Causæ vero possunt duplici ordine proponi, vel quando sequor Anatomiam, vel quando causas omnes vertiginem producentes in ordinem redigo, in tales classes, secundum quas meam possum dirigere curationem. Id manifestius fit in morbo quodam generali, V. Gr. inflammatione, illa si caput, pleuram, pulmonem, intestina, occupat, tunc in omnibus his quædam generalis est curatio, quamvis phænomena horum morborum inter se multum differant; hoc aliquam securitatem & breviter præbet curationi, & ita ex generali morbo intellecto facile quoque possumus inde provenientes morbos speciales derivare. Si vero sequerer divisionem anatomicam, & referrem ad descriptionem partis singularis morbos, ut ad morbos meningum, phrenitidem; ad pleuræ morbos, pleuritidem; ad pulmonum morbos, peripneumoniam: tali tunc modo deberem aliquoties eundem morbum generalem describere cum omnibus causis, signis & curationibus, quod solent facere multi Medici Practici. Hoc si fieret in Vertigine, deberem explicare, quot modis mutatur ordinarius spirituum fluxus vitio oculorum, vitio nervi, vitio spirituum, vitio cerebri,

rebri, & tunc omnibus his causis singularibus adjicere signa & curationem : verum hoc agendo numquam esset finis. Inde necesse est, ut tali modo hæc habeatur descriptio, ut videamus quodnam genus causarum eandem curationem exigentium in omnibus his partibus possit concitare vertiginem, & ita semper ex genere causarum describere signa & curationem.

XVI. Causæ vertiginis speciales ad hæc genera reduci possunt. (1) Quæ retinent tenuem acrem humorem. (2) Quæ cohibent sanguinis naturalem evacuationem. (3) Quæ nimis tardum spirituum faciunt fluxum. (4) Quæ alienos liquores ducunt ad cerebrum. (5) Quæ faciunt majori impetu sanguinem ferri ad cerebrum. (6) Quæ cerebrum ad originem opticorum premunt. (7) Quæ capsularum & duræ matris, atque spirituum inordinatum motum faciunt. (8) Quæ inhibent sanguinis liberum fluxum ad cerebrum. (9) Quæ nimis detrahunt spiritus. (10) Quæ aliena indole inficiunt spiritus.

Earum
divisio.

In antecedentibus diximus vertiginem esse morbum ex phænomeno vocatum, & propterea a multis causis posse produci, non vero ab omnibus, quæ aliquam affectionem corpori facere possunt; inde illæ causæ omnes, quas observaverunt Autores producere vertiginem, in ordinem sunt redigendæ, ut nempe causæ communes in eadem classe recitentur, & illæ classes tot debent esse, quot sunt varietates causarum: adeoque in sequentibus has singulas classes recitabo cum omnibus suis specialioribus causis, quibus adjiciam signa, ut cognoscamus, num talis classis causarum vertiginem producat; dein adjungemus curationes unicuique classi: ex quibus dein patebit, tot varias esse curationes vertiginis, quot sunt variæ classes causarum. Generalia in hoc titulo delibanda sunt.

No. 1^o. Humor tenuis retentus a quacumque causa potest duci ad cerebrum & ad oculos, adeoque ille humor, vel potest inficere ipsos spiritus, ut fiant alienati, vel potest irritare ipsa organa, vel oculum ipsum, vel tunicam nervi, vel duram matrem, ut ita fiat spirituum fluxus inordinatus.

No. 2^o. Sanguinis evacuatio naturalis inhibita ab omni causa facit primo, ut copia sit major, quam requiritur in cerebro; hinc sua copia comprimit nervos, vel inhibet fluxum spirituum, vel turbat, quemadmodum hoc quoque diximus in Delirio; si enim copia major sanguinis feratur ad cerebrum, delirium generat, sed si præpri-

mis feratur majori impetu ad Nervum Opticum & oculos, Vertigine laborat homo: aut quando aliquamdiu sanguis collectus fuit, æquilibrium est destructum, & inde retentus sanguis, uti certe patet in hæmorrhagiis assuetis, & cohibitis menstruis, corrumpitur; adeoque ex superveniente corruptela ordinatus spirituum fluxus ad oculum turbatur.

No. 30. Ut visus fiat, sufficiens copia spirituum adesse debet, quod si tardius illi spiritus fluant, statim redditur homo Vertiginosus a quacunque causa, modo enim effluit sanguis majori copia, modo ex animi pathemate subsistit spirituum fluxus, talis homo vertiginosus est.

No. 40. Non solum spirituum præsentia, sed & puri, recte elaborati desiderantur; si vero illi spiritus, vel a materia morbi, vel a naturali evacuatione prohibita, inficiantur, necesse quoque est, ut sensus visus fiat inordinatus.

No. 50. Omnes homines, qui lapsuri sunt ex majori impetu sanguinis versus cerebrum, primo fiunt vertiginosi, nam sive hoc fiat a copia majori in capite, sive hoc fiat ab eadem causa movente, inordinate moventur spiritus ad oculos; ut si quis modo faciat sedendo comprimatur venter, & ita feratur sanguis majori impetu ad cerebrum, redditur vertiginosus: hinc multi homines inflexis genibus sedentes vertiginosi fiunt, quoniam majori impetu fertur sanguis ad cerebrum.

No. 60. Cognoscimus cerebrum comprimi ex vertigine superveniente, nam ut sciamus, num capitis vulnus fecit effusionem sanguinis in encephalo, observant Chirurgi, num talis homo reddatur vertiginosus: quod si fiat, sciunt humorem esse effusum, & premere cerebrum. Willisius & alii in vertiginosis aperuere cranium, & invenerunt liquorem effusum vel externe vel interne in ventriculis cerebri prementem cerebrum.

No. 70. Spiritus non per se fluunt, neque a motu accepto per arterias, sed ulterius pelluntur motu vitali duræ matris & capsularum nervi: hinc ganglia data sunt per totum corpus, ut continuetur ille fluxus. Quoties igitur, vel in dura matre, vel in capsula nervi optici, motus fiat inordinatus, toties fluentes spiritus ad oculos inordinate fluunt, seu motus ille inordinatus nobis repræsentat vertiginem. Hoc fieri patet, si enim ablato cranio pungatur dura mater, talis homo statim vertiginosus est.

No. 80. Quoties vel angina vel tumor comprimit, aut venam jugularem, aut arteriam carotidem, ut non habeatur liber sanguinis fluxus per cerebrum, sive inhibeatur affluxus, sive inhibeatur refluxus, in utroque casu fit vertigo: nam si affluxus per carotides inhibetur, fit delirium ex defectu spirituum: si autem refluxus inhibeatur, fit vertigo ex copia sanguinis. Inde anginosi & peripneumonici vertiginosi sunt, quia in his intercipitur sanguinis liber fluxus per cerebrum.

No. 90.

No. 90. Spiritus non æqualiter fluentes dictum est vertiginem generare, sed si deficiunt, necesse est, ut quoque inæqualiter fluant: ille defectus ex multis causis potest oriri. Inde in summa debilitate, in qua cognoscimus deficere spiritus, omnes fere homines sunt vertiginosi.

No. 100. Puri requiruntur spiritus. Sed sæpe inficiuntur a rebus alienis. Ita multi homines ab usu opii fiunt vertigines; quamobrem præcipimus, ne homo post assumptionem opii sedeat vel obambulet, sed ut tranquilliter jaceat, ne fiat vertiginosus, quoniam omnia medicamenta aut venena spiritus inficientia vertiginem solent generare. Hinc nunc vidistis, quod variæ hæ causæ non possint eadem methodo, aut iisdem medicamentis, curari, jam enim est vena secanda, uti in No. 5. jam vero omnino omittenda, uti in No. 9 jam vero stimulantia sunt adhibenda, uti in No. 3; jam vero noxia sunt eadem, uti in No. 7; jam vero derivatio est facienda, uti in No. 1; jam vero omnino nocent in No. 9. Adeoque ne unica est methodus aut medicamentum certum in vertigine. Sed ut sciamus, quando certa auxilia sunt adhibenda, tradenda sunt signa, ut sciamus, num hæc vel illa causa sit causa vertiginis.

XVII. Ad constantem visum requiritur bonorum spirituum æquabilis fluxus a cerebro per nervos opticos ad oculum; ille autem turbatur, si acris tenuis humor, vel inquinat spiritus, vel agitat nervos in motum inordinatum. Hæc autem causa, si non pertingit visorium organum, non producit Vertiginem: ita suppressio ichoris effluxu ex ulcere vel aure, materia catarrhosa ad cerebrum delata, inhibita perspiratione in iis, qui hac via acres humores evacuare solent, generatur Vertigo. Unde hyems & australis tempestas ex hac ratione Vertigines inducunt.

A tenui
acri re-
tento?

Visus est sensus perpetuus, adeoque habet perpetuam perceptionem: inde non potest visus exerceri, si spiritus per intervalla fluunt. Quoties igitur ex quacunque causa continuus sine interruptione æquabilis motus spirituum per nervos opticos non fiat, statim intermissio visionis habetur, seu habetur scotomia, ut jam homo videat, jam vero non; & dum ita visus fiat inordinatus, necesse est, ut eum morbum vel Scotomiam vel Vertiginem vocemus. Causa hujus inordinati fluxus est, dum jam boni, jam mali spiritus ferantur, ita inquinati a quavis acrimonia vertiginem faciunt:

& si istud inquinans facit capsulæ motum inordinatum, ut fit ab omni stimulo, generatur quoque motus interruptus spirituum. Sed istud inquinans vel stimulus, non semper eandem partem aggreditur, quod observamus in omni acrimonia: si vero istud præprimis afficiat spiritus destinatos ad oculum, vel capsulam nervi optici, tunc fit vertigo. Hic humor acris generatur ex manifestissimis causis, quæ non egent signis, nam si quis ulcere Rheumatico laborat, ex quo solebat multum ichoris fundere, si istud ulcus supprimitur, & dein oritur vertigo, nemo dubitare potest, quin ichor ille ad cerebrum fuit delatus. Simili modo in catarrhosis. Qui enim humor catarrhosis vel ad pectus, vel ad fauces, vel ad nares solebat fluere, & si ex improvviso omnis ille effluxus cessat, postea vero incidit talis homo in vertiginem, nemo nescit materiem catarrhosis hanc vertiginem facere. Sed difficilius ex prohibita perspiratione dejudicare possumus; verum quia in nostra Exercitatione de *Insensibili prohibita perspiratione* de hac satis egimus, ea est consulenda, ut sciamus quot modis prohiberi solet hæc perspiratio: si id nobis constat tales antecessisse causas, & tunc homo fit vertiginosus, tunc possumus sentire, id ex prohibita materia perspirabili generari; inde non inepte Hippocrates, etiamsi nescivit materiem perspirabilem prohibitam ferri posse ad cerebrum, ibique facere vertiginem, tamen quasi scivisset, dixit hyemæ & australi tempestate fit vertigo, seu his temporibus vertigo frequentior est. Nemo autem debet judicare hyemem vel ventum facere vertiginem, sed quia hyems ob frigiditatem, australis ventus ob humiditatem facit minutam perspirationem: & qui igitur acrimoniam solent evacuare per insensibilem perspirationem, illi hoc tempore ob frigiditatem & humiditatem aëris prohibentem evacuationem incidunt in vertiginem: quare non debemus rogare, ex quam causa oritur illa vertigo, satis enim constat ex explicatione hac a retento humore tenui oriri.

Curatio.

XVIII. Ex his in oculis Vertigo nata exigit (1) derivationem hujus humoris acris ad priora loca; vel ad alia minus periculosa; atque ejus educationem: quod fit renovatione ulceris, diaphoreticis blandis, vesicatoriis ad scapulas, setaceo in cervice, fonticulo in brachio, leni alvi ductione, masticatoriis. (2) Roborationem cerebri, ut depellat humores; quod obtinetur cephalicis assumptis, vel & applicatis ad caput, sub forma cupulæ, inunctionis, suffumigii ex aromaticis, spirituosis, salibus volatilibus & roborantibus.

Si nobis constat hominem laborare Vertigine post suppressas has na-

naturales vel artificiales evacuationes, certi sumus nos non posse manentem in corpore humorem ita emendare & annihilare, ut manens materia in encephalo non faceret motum spirituum perturbatum; hinc omnia antidota contra Vertiginem nullius sunt momenti, quia etiamsi emendata esset materia, sua tamen copia vertiginem faceret: inde necesse est, ut materia hæc ex encephalo ducatur ad partes alias, ubi non potest tam periculosum morbum excitare. Illa loca multa sunt, nam cerebrum habetur organum princeps omnium, inde quoties modo vel derivatur ad quamvis aliam partem, vel evacuatur materia, toties auxilium præbemus huic morbo; sed non est indifferenter, quamnam partem exagitemus, quum caput non omnibus partibus æqualiter consentiat; neque perinde est quamnam molimur evacuationem, quia omnes evacuationes non æque auferunt materiem caput obsidentem. Inde Prima Regula est derivationis, ut ille locus eligatur, ex cuius suppressione materia hæc ad cerebrum fuit delata: nam certus sum per ulcera antea aperta hunc humorem evacuari potuisse, igitur si ulcus fuit suppressum, istud est renovandum, aptior nullus est locus, nam si datur via ab ulcere ad cerebrum, post suppressionem illa quoque via patula est a cerebro ad idem ulcus; ad minimum materia morbosa postea nata, quæ effluxisset naturaliter per ulcus apertum, nunc post suppressionem fertur ad cerebrum, si vero aperiatulur ulcus, ea materies evacuatur per ulcus apertum, & ita non fit accumulatio maligni humoris major in capite, vel ad minus periculosa loca debet derivari, hoc fieri potest in toto ambitu corporis, nam qui humor evacuatur per cutim, ille nihil postea mali facit, sed eadem materia in cerebro collecta non solum vertiginem, sed & multa alia patrat in capite. In derivatione hac debemus observare derivationes sequi nervorum cursum, minime vero cursum arteriæ vel venæ, & omnes metastases magis ferri per capsulas nervorum, quam una cum sanguine ad alias partes: inde non facile possumus aut sanguinis missione aut arteriotomia derivare hunc humorem, sed debemus irritare nervos alicujus partis, ut alliciant illum humorem: hoc fit vesicatoriis, setaceis & fonticulis, quibus in quadam parte excitatur stimulus, ad quem non solum humor tenuis acer confluit, uti ad omnia loca stimolata, sed & etiam evacuatur: minus enim valent phoenygmī, quam vesicantia, quia præter stimulum vesicans quoque extrahit humorem. In his debemus eligere loca convenientia, quæ consentiunt præprimis oculis; illa loca per experimenta detecta sunt esse brachia, scapulæ & nuchæ: propterea in his partibus excitamus stimulum cum evacuatione, non solum si homo vertigine laborat, sed in aliis quoque oculorum vitiis id faciendum est, nihil enim præstantius ad curandam lippitudinem, quam excitare in brachio fonticulum. Experientia didici homines lippientes liberatos fuisse a Lippitudine, tamdiu ac fonticulum gerebant in brachio,

eo autem consolidato rediebat lippitudo. Sed quo ad educationem invenimus duo præprimis organa materiem hanc evacuantia, nempe cutim & alvum: si fiat ob prohibitam perspirationem, uti post tempestatem frigidam & humidam, præstantissimum est, diaphoreticis eum humorem exantlare, nam ipsa materia ante depulsionem ad caput adaptata erat perspirationi, sed ob causam externam fuit prohibita evacuari, quamobrem aptior nequit excogitari evacuatio, quam quæ est accommodata tali materiæ, quæ est insensibilis perspirationis, hinc præstat promovere hoc in casu perspirationem, præprimis si invenimus una cum vertigine pulsum esse debilitatum, quoniam medicamentis non possumus diaphoresin excitare, quin excitemus quoque motum, adeoque si una cum vertigine motus languidior est, conducit & evacuare materiem & augere motum, quod fit in diaphoreticorum usu, sed si post prohibitam perspirationem simul exagitur pulsus, alia est molienda evacuatio, quæ motum minuit, & tamen valet contentum humorem evacuare, talis est alvi ductio, nam inter alvum & caput maximus consensus & præprimis inter oculos, ophthalmia laborantes semper summopere levantur alvi ductione, ob eam rem alvum ducimus medicamentis refrigerantibus, & ita si post retentionem motus est major, alvi ductio evacuat humorem, & simul temperat motum.

20. Sed si eo progressa fuit materia ad cerebrum, ut quamvis partes externæ stimulentur, nondum tamen per stimolata loca eliciuntur, quod in parte ipsa tam parvus est motus, ut liquor in cerebro veluti maneat stagnans, vel quod in organis cerebri tanta sit debilitas, ut omnes humores morbofi in eo colligantur. Hoc ubique verum est, nam qui locus est debilis, ille, si modo homo tentetur aliquo morbo, præ reliquis partibus afficitur: inde non possumus in cerebro nimis debilitato facere, ut humor morbosus aliunde feratur, nisi simul roboretur & moveatur illa pars debilitata. Ob hanc rem medicamenta cerebro & meningibus sunt applicanda, quæ actionem harum partium adugeant, & quasi motum vitalem in hac parte roborant; talia dicuntur cephalica, & possunt vel intus exhiberi, vel extus applicari. In medicamentis aliquid est specificum, quod magis quædam simplicia operentur in cerebro vel alia quadam parte, quam indifferenter in omnibus; illa igitur, quæ experimentis detecta sunt magis operari in cerebro, sunt eligenda, externe sub forma varia adhibentur inunctionis seu affriktionis, forma cucuphæ, vel exhalationis, nam tribus his modis membranam cerebri exagitamus,

Ex sanguine
retento.

XIX. Post hæmorrhoides, (H. a. 553.) hæmorrhagiam,
(T. 32. xxv. 9.) solitam, vel menstrua (T. 34. xvi.)
aut

aut lochia suppressa, sæpe nata fuit vertigo. (1) Quia majori copia vasa cerebri & oculorum impleta. Vel (2) accedente, ob destructum æquilibrium, corruptela, fibræ motrices agitatae, turbant spirituum æquabilem fluxum.

Corpus nostrum ratione consuetudinis tam bonis quam malis ita affuescit, ut si depellatur a consuetudine quidem mala, tamen incidat in morbum: nam si aliquis vel venæ sectioni vel hæmorrhagiæ assuetus est, si omittitur, semper in aliquem morbum incidit. Hoc quamaxime fit in hæmorrhoidibus suppressis, ut observavit Hipp. forsan quia sanguis hic evacuatus sit malignior, quam qui aliter ex naribus funditur. In feminis tam naturale est menses fluere, ut non solum femina matura ex mensibus suppressis semper in aliquem morbum incidat; sed etiam in vietis, dum naturaliter menses subsistere debebant, ipsa vetula tamen frequentissime aliquo morbo corripitur. Neque dubitandum est de Lochiis suppressis, nam sensim incremente foetu major majorque sanguinis copia matris consumpta fuit, statim vero a partu cessat hæc consumptio, & ob eam rem etiam si nihil mali ex qualitate superveniret sanguini, ob copiam tamen sensim incrementem laboraret femina. Inde in tali retentione ad duo possumus respicere: (1) ad copiam ipsam, quæ si major est in capsula nervi optici, illa crassiores faciens capsulam, contentos nervos comprimit; aut si sit in oculi bulbo, tunicam scleroticam, ligamentum ciliare & tunicam choroideam adimplet, & ita facit inordinate moveri. In principio hujus retentionis cogitandum est copiam facere vertiginem, nam a statim retento sanguine non habetur corruptela inducta: inde scimus nullum melius esse medicamentum, quam hanc copiam detrahare quovis auxilio: & non latet hæc causa, signum enim manifestum est, cum æger facile indicare valet, num ipsi aliqua evacuatio sanguinis fuerit suppressa. Sed si a longo tempore tandem generetur vertigo post suppressionem, tunc duæ causæ una operari possunt: nam post longiorem suppressionem morbi nati frequentius ex superveniente corruptela generantur, quam ex copia sanguinis. Hoc manifestum est in mensibus suppressis, quis unquam chlorosin, pallorem, leucophlegmatiam post menses suppressos natam deduceret ex copia majori sanguinis rubri, dum hæc feminæ sæpe sanguine pallido laborent.

XX. Detecta abundantia propriis signis, & cognitione retenti sanguinis, protinus sanguinis missionem exigit, vel hæmorrhagia eam detrahit.

Q

San-

Sanguinis abundantia aliter vocatur plethora, quæ tunc dicitur præfens, quando in arteriis & venis major copia humorum continetur, quam requiritur ad sanitatem, five illa massa habeat plures globulos rubros, five pauciores, modo in vasis majoribus circulantibus excessus quantitatis habeatur, ad definiendam plethoram sufficit; nam sæpe homines abundantia humorum in vasis circulatoriis laborantes non abundant sanguine rubro, & qui in aliis vasis cellulosis lymphaticis, cavis corporis abundantiam habent, illi si humores sunt sani, vocantur obesi; si humores sunt morbos, vocantur cacochymici; si humores sunt phlegmatici vel pituitosi vocantur hydropici. Ergo debet abundare humor in vasis circulatoriis, ut fiat plethora. Eam nunc debemus cognoscere suis signis, illa desumuntur ex præcedente vitæ genere, nam si quis multum comedit, laute vivit, simulque corpus suum parum exercet, in tali homine expectamus plethoram. Altera classis signorum est, si major copia in vasis circulatoriis præbeat quædam phænomena: sed copia major in circulatoriis vasis majus spatium occupat. Inde venæ & arteriæ plenissimæ sunt, pulsus magis altus & plenus est: & quoniam humor non per se, sed actione solidorum est movendus, hinc dum necessitas urget majorem motum, statim ita implentur arteriæ, & implentur pulmones, ut immineat periculum suffocationis, palpitat caput, facies inflatur, oculi rubent, totumque corpus magis est ineptum motui, quam in sanis fieri solet. Itaque illa copia major si permaneat in corpore, quoniam destruit æquilibrium inter causam agentem & resistantiam motus, diu non permittit, ut sanguis ille sanus talis permaneat. Igitur si quis vertiginosus sit factus, quamdiu bonam indolem servat sanguis, ille exigit diminutionem istius quantitatis: adeoque protinus vel arte vel natura quantitas est minuenda. Si enim quis hoc tempore in spontaneam incidit hæmorrhagiam, liberabitur a vertigine: hoc sæpe experiuntur juvenes, si affucti sunt hæmorrhagiis, & solito tempore non incidunt in illam evacuationem, vertiginosi redduntur, sed oborta hæmorrhagia a vertigine liberantur. In hoc & aliis casibus si vertigo fiat, debemus succenturiatam instituere sanguinis evacuationem. Hinc intelligimus, quod omnia medicamenta volatilia, cephalica, antidinica dicta, potius augeant vertiginem, quam curent, sed quod curatio tota locanda sit in evacuatione, at protinus, nam si aliquamdiu ita perseveravit plethora, semper convertitur in corruptelam seu cacochymiam, in qua non semper expedit sanguinem mittere.

Extar-
diori
spiri-

XXI. Non sufficit in nervis, ut spiritus sint præsentés, sed ut etiam æquabiliter fluant, quoties vero tardius ducuntur ad organa sensoria, miræ inde fiunt sensationes, in

in oculis scotoma seu vertigo tenebricosa: quare frequens tuum
fluxu.
senibus (H. a. 82.) apoplecticis, pituitosis, debilibus,
inertia, laxitate & humiditate, motuque languidiore la-
borantibus.

Quod spirituum præsentia non sufficiat ad exercendum sensum, ex his patere potest. In homine subito morte strangulato, vel extincto, spiritus tanta copia quidem sunt in canaliculis nervosis, quam in homine vivente; quia spiritus non solum continentur in canaliculis nervosis, sed iidem canaliculi coarcentur satis densa capsula, adeo ut semel suscepti spiritus in canaliculis evolare nequeant; neque possunt regurgitare versus cerebrum, nulla enim est causa pellens deorsum; neque evacuari possint ex extremis canaliculis in homine subito extincto, quia ut spiritus evacuentur, requiritur causa propellens, quæ simul fuit extincta: adeoque in tali homine canaliculi nervosi pleni manent spiritibus, & tamen cadaver nec sensum nec motum exercet ope spirituum: sed hæc est ratio, quia hæ actiones fiunt a spirituum influxu, qui cum nunc stagnet, non possunt istas exercere actiones, quæ ab influxu spirituum dependent. Adeoque requiritur, ut æquabiliter fluant spiritus. Si perfecte stagnant, mors est istius partis, & si hoc fiat in toto corpore, homo convertitur in cadaver. Sed si tardius moventur, quamvis præsentibus sunt, minus accurate exerceri potest motus & sensus; si enim modo comprimatur aliquomodo nervus, in membro nervi compressi generatur stupor, non quod spiritus absint, sed quod tardius moveantur. Itaque si spirituum fluxus per nervos opticos tardius fiat, stupor oculorum generatur, sed talis morbus alio nomine appellatur, quod enim est in membro externo stupor, id est in visus organo Scotomia vel Tenebræ. Inde si ex quacumque causa tardius fluunt spiritus per nervos opticos, homo Scotomia laborat. Talis tarditas frequens est in senibus, nam non solum spiritus per nervos tardius fluunt, sed etiam omnes functiones in senibus fiunt languidiores. Igitur illi ex minima causa incidunt in vertiginem. Apoplectici etiam ex cerebri compressione non laborant spirituum defectu, sed deficiente motu: nam si ex causa externa comprimente cerebrum homo incidit in apoplexiam, illa causa non aufert spiritus, sed facit, ut ex sanguine allato novi non possint suppeditari: adeoque si tam parva copia spirituum in cerebro fecernatur, ut non possit permanere in nervis fluxus perpetuus versus oculos, tenebræ, & vertigines oriuntur. Quod in apoplecticis non fiat defectus spirituum, id exemplo physico probare possumus; si enim aliquis per fasciculum minimis canaliculis constantem ducere vult liquorem, quando ope machinæ continuo pellit liquorem per hos canaliculos, cessante illa causa pellente, permanebunt canaliculi

pleni, & liquor contentus in his stagnabit: ita quoque est in cerebro, dum non amplius spiritus in nervis hærentes urgentur a nova accedente copia, antecedens portio stagnabit, & ob eam rem homo non exercet eam functionem, quæ a spirituum influxu dependet. Simili modo in debilibus laxitate vel humiditate laborantibus, fit vertigo, quoniam hi homines etiam si secernunt sufficientem spirituum quantitatem, tamen quia debili motu gaudent, hi spiritus ulterius non propelluntur.

Curatio

XXII. Si ex signis adjunctis & antecedentibus causis constat ex deficiente motu, non vero spirituum defectu generari vertiginem, medicamentis stimulantibus, aromaticis, spirituosis, salibus volatilibus, cephalicis, in forma errhini, illitinionis, epithematis, segnior motus circa nervum opticum est excitandus.

Si spiritus deficiunt, illi sunt restituendi, quando ex defectu vertigo fiat: si vero spiritus satis copiosi sunt, nervique pleni, sed vertigo ex deficiente motu generatur, solummodo ille motus est restituendus. Ut autem sciamus, quid ex his duobus sit agendum, debemus in promptu habere signa. In antecedentibus demonstratum est, quod spiritus non possint deficere subito, quare si statim fiat vertigo, vel intercipitur fluxus per nervum, vel non amplius novi spiritus suppeditantur: hinc si quis subito in morbum incidit sine notabili evacuatione præcedenti, certus sum hunc hominem vertigine laborare ex spiritibus stagnantibus. Sed si post profusorem evacuationem & longam debilitatem, morbumve vehementissimum, aut in infectione pestilentiali, homo fit vertiginosus, scio in hoc homine vertiginem ex spirituum defectu provenire. Inde constat, quod si spiritus non deficiant, me debere proritare motum, & auferre causam inhibentem novam spirituum generationem. Si aliquis ex timore, terrore, vehementi animi pathemate incidat in vertiginem & scotomiam, tali in homine debeo facere, ut per irritamentum concitatum renovetur stagnans motus, & quia ille motus præprimis fit circa oculos, hinc quantum fieri potest loca propinqua sunt irritanda. Id agimus omnibus medicamentis stimulantibus, præprimis, quæ damnum simul non inferunt: uti sunt spirituosa, olea aromatica, salia volatilia, hæc blandum motum excitant, & propterea segniorem illum motum provocant. Ex his fiunt Errhina seu nasalia, quoniam illa attingunt immediate nervum olfactorium, atque duram matrem, ea præprimis in parte, ubi oriuntur nervi optici; illa vel sub forma liquida, vel sub forma pulveris, vel sub forma vaporis humidi, vel fumi sicci attrahuntur naribus: & suo blando stimulo faciunt

faciunt duram matrem hac in parte magis agitari. Itaque actione capsulæ nervi optici spiritus in optico hærentes, & quasi stagnantes commoventur, atque satis copiose tunc influunt in ipsum oculum. Imo adhibent frictiones ad oculum ob eandem causam, & sæpe experimur frictione peracta nos vertigine liberari, quando putant nos fricando nebulas ante oculos discussisse, sed oculi agitatione promotus fuit spirituum fluxus per nervum opticum. Vel ad eundem scopum adhibentur Illinitiones ad frontem, tempora, caput ex similibus stimulantibus, præprimis volatilibus, de quibus existimant nos his suppeditare veros spiritus; sed istos non suppeditant, quia hæc volatilia toto coelo differunt a spiritibus nostris: sed agitamur has partes magis, ut melius promoveant fluxum spirituum. Epithemata ex iisdem possunt constare, sed præprimis ex siccantibus, ut nempe membranæ exsiccatae languentes roborentur, ut ita majori potentia contentum nervum agitent. Hæc tunc quammaxime conveniunt, si una cum deficiente motu habeantur signa humiditatis cerebri. Si vero fluxus cessat, quod cerebrum ab accumulata copia opprimatur, uti in ira, motu corporis subitaneo, quando tanta sanguinis copia fertur ad cerebrum, ut cerebrum obrutum non amplius valeat fecernere spiritus, quemadmodum in apoplexia sanguinea: in hoc casu venæ sectio tollit prompte vertiginem: imo alvi ductio fortis idem præstat. Quando hæc sunt facienda, colligimus ex adjunctis signis majoris copię vel majoris impetus in capite: in hoc casu irritantia nocerent, sed derivantia & evacuantia prodesse.

XXIII. Alieni humores spiritibus misti, vel ad organa visoria delati, quia multiplices, curationi magnam præbent difficultatem. Hi vel assumuntur, & corpori externe applicantur, vel in corpore nostro generantur.

Alieno
humore.

Non est idem, qualisnam liquor ducitur per canaliculos nervos, ut sensus fiat, sive sit aqua, sive lympa, sive aliquis alius humor, hoc satis constat ex mirabili structura cerebri, quod sanguis in tota compage cerebri ita sit elaborandus, antequam ingreditur canaliculos nervos; imo si nimia quantitate humoris aquosi imbuitur sanguis, æqualis quidem quantitas liquoris fecernitur in cerebro, sed ille liquor sua indole non est spiritus. Id dicendum est in omni secretionem, si enim loco bilis in hepate conficeretur aqua, aut loco salivæ fecerneretur ichor, functiones ab eo liquore dependentes non fierent, quamvis sufficiens habetur humoris quantitas: ita quoque in feminis confectione, non requiritur sola quantitas in eo liquore, sed & specifica qualitas. Adeoque ex generali lege desideratur in spiritibus, ut habeatur materia adaptata huic functioni. Illa

adaptatio multis modis vitari potest. Si igitur vel ante confectionem, vel post confectionem in cerebro hi spiritus a debita indole recedunt, non possunt tunc illæ fieri functiones, quæ a debita qualitate proveniebant. Talis commutatio vel fit per admistionem externam, vel per causam in corpore nostro. Illa admistio, vel est sensibilis, vel insensibilis, hoc est materia commutans indolem spirituum patitur pertractari, ut sit vel liquor, vel aliquod corpus solidum, quemadmodum multa proponuntur, vel materia ea est aëri mista, & ob eam rem imperscrutabilis, quemadmodum in infectione pestilentiali, subito enim homines spiritibus deficiunt, non quod exhauriantur spiritus, sed quod ita immutentur, ut inepti sint suis functionibus, quod deducimus ex aliis humoribus visibilibus, non sufficit quoque ut præsens sit liquor omnis loco sanguinis ad sanitatem conservandam, manente eadem quantitate sanguinis in corpore nostro, si ejus qualitas ita immutetur, ut habeatur summa tenuitas instar aquæ; statim enim homo in multis deficeret, non ob defectum copię liquoris, sed ob alienatam indolem. Hinc spiritus ex quacumque causa ita commutati a rebus externis visibilibus non possunt facere, ut visus recte fiat, sed vel homo fit vertiginosus aut scotomia laborat; &, si universalis est, incidit in animi deliquium. Quod a causis externe applicatis & assumptis oritur, id quoque a causis internis oriri potest; nam per morbos internos ita possunt commutari humores, ut non suppeditent debitam materiem spiritibus.

Ingesto.

XXIV. In quibusdam ingestis vel applicatis quoddam specificum latet virus, quo magis vertiginem, quam alios morbos inducunt: ita *Opium* in quibusdam, si non decumbunt; *Cantharides*; *Mercurialia*; *Terebinthinata*, & multa ex *Diureticis*; *Spiritus inebriantes*; *Putrida* assumpta (T. 37, III.); *fumus Carbonum*; *Nicotiana*; multaue *Venerena*. Horum præposterus usus hunc effectum docuit: & quia non ab omnibus malignis generatur vertigo, specificum virus in his est admittendum.

Non miramur nos ex variis coloribus pictis in oculo varium quoque percipere sensum, & ex variis sapidis applicatis linguæ diversum saporem, ex variis odoriferis varium quoque percipere odorem: sed si quis rogat, quali diverso modo a variis his rebus organa sensoria afficiuntur, id explicatu est impossibile; tamen non dubitamus hæc admittere. Dubitamus verò ex varia indole ingestorum admittere, vel vertiginem, vel tenebras, vel delirium, vel aliam affecti-

affectionem nervi, quasi ex mutatione varia non potuisset certum genus morbi produci; & judicamus, quod omnia, quæ generaliter operantur in cerebrum, producere debere vertiginem. Experientia autem constat quædam hoc facere, non vero omnia indifferenter. Sed hoc non recedit a reliquis actionibus nervorum; nam non omnia acria olfactum movent, neque lædunt visum, quæ enim percipiuntur oculis, frustra examinamus lingua; hinc nervi mirabilem structuram habent, & operationem, solummodo experimentis istud mirum est inquirendum: nemo equidem ratione detegere potuisset, si oculis careret, adesse lucem, aut si careret organo olfactorio, esse odorem in rerum natura, sed ope hujus nervi id speciale invenit: ita quoque, dum degenerant spiritus a sua indole per applicata vel ingesta, aliquid speciale producitur solis experimentis eruendum, nulla vero ratione assequendum. Talia specialia invenimus in *Opio*, homines enim, præprimis in calidoribus regionibus, ex usu opii non solum vertiginosi & temulenti instar ebriorum fiunt, sed & quandoque rabidi vel furentes. *Cantharides* vero an hoc faciant ea virtute, qua movent diuresin, ut ita faciant majorem evacuationem, an vero specifica qualitate, non possumus determinare: id autem verum est, quod numquam in vertiginosis debeamus adhibere *Cantharides*, quamvis sæpe adhibentur ratione derivationis, quia hoc specificum habent. Inde si in vertiginosis vel diuresis vel derivatio est facienda, numquam *Cantharidibus*, sed aliis medicamentis, quæ hoc præstant, hæc operatio est faciendæ. *Mercurialia* videntur quoque præter ptyalissimum, quo evacuant, quammaxime afficere oculos, nam etiam si *Aurifabri*, vel qui in frequenti usu habent mercurium, non salivant, tamen redduntur vertiginosi, & ita quidem, ut tandem *Amaurosi* seu perfecta coecitate laborent. Itaque quamvis purgantia mercurialia sæpe adhibentur, nondum tamen conveniunt, si ad alvum derivatio est faciendæ in vertigine. *Terebinthinata* sunt medicamenta præstantissima balsamica, & egregie promoventia diuresin, verum si quis quotidie Drachm: unam *Terebinthinæ* assumit, fiet primo temulentus, dein vertiginosus, eodem fere modo ac si semiebrius esset. Aliquis juvenis putabat in hoc medicamento egregiam hæere virtutem, & propterea quotidie ad Drachm: unam assumebat *Terebinthinam*, sed si modo unicum cyathum vini biberet, statim erat ebrius. Inde in vertiginosis quamvis est medicamentum nervinum, non adhibenda *Terebinthina*. *Spiritus inebriantes* indifferenter, sive ex succo plantarum, melle, saccharo, fructibus horæis, farinosis fermentatione præparantur, omnibus in hominibus, si paulo plus sumuntur, faciunt vertiginem, quam speciem vocamus temulentiam, id enim experientia docuit homines ebriosos dicere omnia veluti in gyrum agi, & propterea vacillantibus pedibus incedunt. Ne igitur ad vertiginem curandam præscribantur spiritus fermentati, vel exhibeantur infusiones

fusiones in vino : sed quando movendum est, id fieri debet aromaticis vegetabilium, vel salibus volatilibus. *Putrida assumpta*. Cui ventriculus inordinate commovetur, hic quoque vertiginosus redditur, & ob eam rem forsan putrida movendo ventriculum vertiginem faciunt : tantus enim est inter ventriculum & cerebrum consensus. *Fumus Carbonum*, præprimis si excitetur ex prunis cespitem, nam ex ligno, carbo non ita facit vertiginem : fumus ille exhalans a nobis inspiratus multis in hominibus subito vertiginem generat, ut hi coacti sint a prunis se abstinere, & evitare hypocaustum : forsan inde, quia quædam aliena cespitibus admista sunt, quæ tunc exhalant cum fumo carbonis; quæ autem aliena non ita inveniuntur in ligno. *Nicotiana*. Si quis dubitat, an Nicotiana vertiginem faciat in non assueto, brevi tempore per experimentum vincetur ; si enim ejus fumus hauriatur, siue mastigetur, modo virulentia nicotianæ intret, homo & nauseosus & vertiginosus redditur. Talia multa quoque in aliis venenis observantur, quæ solummodo experimentis detecta sunt, cum a priori nemo definire possit, num hoc vel istud vertiginem sit produ-
cturum.

Curatio. XXV. Vertigo ex his nata nullis vertigini dicatis medicamentis auscultat. Sed remisso eorum usu sensim sponte evanescit : si vero diutius perseveret medela in abusu illorum est quærenda : in genere *opium* exigit decubitus immoto capite ; *cantharides* lac & potionem mollem ; *mercurialia* decocta sudorifera ; *spiritus* inebrians acida ; *putrida* acida antiseptica ; *fumus carbonum* liberum aërem ; *nicotiana* acida adstringentia grata.

Semper monuimus ut curetur morbus, nos debere adducere signa, hic autem nullum adducitur, nam, quando quis ex abusu assumpti vel applicati incidit in vertiginem, non eget signo, quum ipsa causa reveletur ab ægro : hinc statim in hac classe ad curationem descendere possumus. Illa est (10) omnibus generalis ; vel (20) unicuique specialis. Generalis curatio est, quod non auscultet solitis antidoticis, quia oritur ex speciali causa, quæ suam propriam curationem exigit. In his autem id commune habetur, quod ex quibuscumque assumptis vel applicatis vertigo generatur, nos debere horum omnium usum intermittere ; nam si continuetur causa, continuabitur quoque effectus, nisi assuescat homo. Sed quamvis hæc omnia omittantur, propterea non statim cessat vertigo : hoc fit (10) quod adhuc in corpore assumptum maneat. Quemadmodum si quis ex spiritu fermentato redditur vertiginosus, ille si non amplius bibit, nondum

nondum tamen statim a vertigine liberatur, quia adhuc in corpore suo habet causam vertiginem producentem. Vel (2) quod aliquis motus inductus sit; qui statim non cessat, etiamsi illa causa omnino absit. Ita si quis ex mari procelloso, vel quod in gyrum ductus fuerit, fiat vertiginosus, statim ac corpus ad quietem est reductum, non cessat vertigo; in tali tamen homine sum certus, nullam amplius esse materiem, nam nihil ingestum fuit, neque applicatum, & tamen manet vertiginosus: inde si ex materia similis motus fuit genitus, quamvis fuit evacuata vel subacta, non est opus, ut statim cesset vertigo. Sed materia vertiginem produciens, ut non amplius morbum faciat, debet expelli vel commutari: sed illa virulentia in omni materia non est ejusdem qualitatis, quod solummodo experimentis invenimus. Ita ex inebriantium abusu raro ultra 24 horas vertigo continuatur: sed si quis abusu Mercurii fit vertiginosus, per integros menses, etiamsi novum mercurium non assumit, nondum liberatur a vertigine, quoniam si materia per experimenta detecta difficulter ejicitur e corpore nostro, aut difficulter commutatur, talis materia diuturnam vertiginem generare potest. In his itaque, quæ faciunt perseverantem vertiginem, debemus auxilia quærere, quæ experienciâ detecta sunt citius abegisse vertiginem, quam si homo sine auxilio fuisset relictus. Sed in his quia specialis est causa, specialia quoque auxilia sunt adhibenda.

In opio. Id semper invenimus, quod si quis vertiginosus reddatur sedens, quod frequentissime observatur, nullo auxilio talis vertigo curabilis fuit, sed experienciâ didicit Sydenham, & nostra experienciâ confirmatum est, si homines vertiginosi fiunt ex opio, horizontaliter fere decumbere debent, tamdiu donec opii virtus evanuit: hinc in morbis si desideratur opium, imperandum est, ut homines decumbant, ne percipiant abusu nostri medicamenti se reddi vertiginosos.

Cantharides. Medicamenta sunt caustica & validissima diuretica, ut exulcerent urinæ vias, quando inde quicumque morbus nascitur, debemus per dilutionem liquoris mollioris temperare hanc acrimoniam, excellit hydrogalac, seu multa potatio lactis cum aqua, emulsionis, & similibus.

Mercurialia in corpore hærentia, & caput petentia, multa mala faciunt præter vertiginem: si vim horum ducas ad intestina, tormina fiunt ingentia; si feratur ad os, ptyalismus fit: igitur omnium commodissima via pro eliminatione horum est aperienda, quæ est cutis. Si homo ergo vertiginosus ex mercurio fuit factus, debet (1) bibere decoctum ex Salsaparilla, radice Chinæ, Symphyto, larga copia, dein artificialis sudor per calorem externum est excitandus: hoc si aliquoties repetatur, liberabitur a vertigine, quæ alias per multos annos laborasset.

Spiritus inebrians. Multa excogitata sunt medicamina contra ebrietatem,

tatem, ut amygdalæ, absinthium, & similia, quibus autumant arceri ebrietatem: sed frustra in his quærent auxilium. Optimum quod novimus est, ut per acetum accedens spiritus inflammabilis citius convertatur in acetum, quam sponte commutaretur. Hinc quoque laudantur crystallus Tartari, & Cremor Tartari, quia admistura horum citius ex vino generatur acetum, non inebrians. Inde intelligitur, quam male agunt illi, qui hominem apoplecticum ex ebrietate, vel vertiginosum resuscitare conantur spirituosus, vel olfaciendo, vel ingerendo, dum debuissent potius extinguere vinosum fermentatum.

Fumus Carbonum Carbonum fumus nondum per se ita facit vertiginem, sed quando partes metallicæ cum fumo elevatæ a nobis inspirantur. Adeoque carbo præprimis fossilis, & ex cespitibus nostris ob sulphuris vel bituminis admistionem spiritus inquinat. Non novimus ullum medicamentum emendans, quamobrem talis fumus est evitandus aëre novo, hinc liber aër est hauriendus.

Nicotiana aliquid soporiferum stupefaciens in se habet, tam in fumo, quam in applicatione: quippe ad dentium dolores inditur cavo dentis; & ad dolores catarrhales sub forma cataplasmatidis applicatur. Istud toxicum a nobis assumptum simili fere modo, ut alia venena, minuitur per acida adstringentia. Hinc qui vertiginosus ex *Nicotiana* est factus, bibere debet poma, pyra, vel alia acida in potum redacta.

In corpore
nata.

XXVI. Non omnes alieni in corpore nati humores vertiginem generant, sed nonnulli. Ut *Bilis* attenuata, vel *morbi materia* ad caput ducta, parvas parotides (H, a, 529.) excitans; *Catarrhus*, & *Humor tenuis acer*, vel & crudus; *melancholia*; *urina suppressa*; *putredo* (T, 37, x.) *Acrimonia succi nervorum* (T, 38, LXIV, & T, 45, LIX.); *Excrementa alvina* diutius retenta, tenue corruptum ad cerebrum mittentia.

Quoniam vertigo fit in nervis oculorum & anteriori parte cerebri, necesse est quod si humor aliquis vertiginem inducat, ut feratur ad eam partem. Hinc omnes humores crassi, qui eo duci nequeunt, vel & humores coacervati in quadam cavitate, vertiginem inducere nequeunt; liber enim humoris fluxus requiritur ad vertiginem producendam: neque hoc sufficit, sed ne omnes humores eo delati vertiginem faciunt; quum ad motum talem perturbatum certa qualitas requiratur in humoribus, quemadmodum hoc observatur in omni humore secernendo. Observatio Practica docuit

Bilem

Bilem attenuatam præprimis vertiginem inducere: hinc omnes morbi biliosi vertigine insuper vexantur. Id forsan fit duobus modis, (1^o) Quod Bilis attenuata & corrupta amisit suam naturalem indolem, adeoque ad hepar delata non secernatur, sed retineatur in sanguine venæ cavæ, cum quo ad cerebrum delata motum solitum turbat. Nam si Bilis alienam possideat indolem, vel si non satis libere possit fluere per ductum Choledochum in intestina, illa mista manet sanguini, & ita ob tenuitatem suam etiam cerebrum petit. Vel (2^o) quod Bilis ita corrupta influens in ventriculum, hujus motum invertit, ut nauseam faciat, quæ, etiamsi nulla est materia ad cerebrum delata, vertiginem ex consensu excitat. Morbi materia non omnis vertiginem inducit, sed talis, quæ parvas Parotides excitare solet, quum ex parotidibus constet, materiem morbi ferri ad cerebrum, & ex parvis parotidibus, quod omnis materia morbi ab his recipi nequeat: restans igitur quantitas ad cerebrum delata ejus ordinatum motum turbat.

Catarrhus est humor tenuis acer, defluens vel destillans e capite ad omnes partes, unde putarunt Veteres cerebrum destinatum esse ad generationem catarrhorum. Willisiani & reliqui Chemicis hoc confirmarunt arte destillatoria, quod cerebrum sua frigiditate elevatum vaporem condensaret, & post condensationem faceret destillationem. Quidquid sit, id invenimus fontem seu originem catarrhorum haberi in capite. Nos judicamus id fieri, quia succus nervorum ex dura matre præprimis maxima copia secernatur magis quam alibi in nervis nostri corporis: in hoc succo locamus acrimoniam catarrhosam. Itaque si ullibi catarrhorum mala sunt expectanda, ibi præprimis, ubi est hujus humoris maxima secretio.

Melancholia est materia crassa picea, in vena portarum, quamdiu talis, non excitat vertiginem, sed si diuturniori mora liquefcit, sanguini mista, frequentissime cerebrum petit. Adeoque ob frequentem hanc metastasin vocantur homines melancholici, qui longa mœstitia vexantur, quoniam hæc materia liquefacta magis aggreditur cerebrum, quam partes alias.

Urina suppressa. Impedit naturalem humoris alieni separationem e sanguine: sed quando aliquis nimis movet urinam, vertiginem inducit, quando vero supprimitur urina, semper mala capitis imminet, quod materies urinosa damnosa admodum sit cerebro. Raro enim homines moriuntur ex urinæ suppressione, quin primo fiant soporosi & vertiginosi.

Excrementa alvina, dura, crassa, vertiginem inducere nequeunt: sed diutius retenta liquefcunt, sed hoc liquefactum est corruptum, quod cerebro communicatum, sæpissime inducit vertiginem, dolorem capitis, oculorum inflationem: hinc tam necesse est in capitis morbis facere, ut alvus respondeat.

Cura-
tio.

XXVII. Si ex adjunctis signis & prægressis causis cognoscitur, hunc vel illum liquorem excitare vertiginem, magis tunc ad materiem peccantem, quam vertiginem dirigenda est curatio. *Bilis* enim cerebrum petens refrigerans purgans exigit, quia commodissime ad hanc viam derivatur, & per eam educitur. *Morbi acuti materia* du-cenda ad crura & pedes, per epithemata his partibus applicata. *Catarrhosa* materia a cerebro revellenda vesicatoriis, fonticulo, setaceo; depellenda cephalicis discutientibus capiti applicatis; evacuanda lenibus diaphoreticis & diureticis balsamicis resinosis. *Melancholica* exigit resolventia amara saponacea, & alvi ductionem per melanagoga. Ab *urina* suppressa curari nequit, nisi restituto ejus fluxu. *Putredo* roborantia antiseptica postulat. *Acrimonia* cruda acida succi nervorum alcalicis fixis & volatilibus, aromaticis, roborantibus, calefacientibus subigenda, & per condientia diaphoretica, expellenda. Ex *alvo* diutius *obstipata* commodissime tollitur clysmatibus humectantibus mollibus, & leni alvi ductione.

In præcedenti paragr: demonstravimus omnes has causas posse producere vertiginem, nunc omnes illæ causæ sunt tollendæ, vel emendandæ. Sed hoc fieri nequit, quin medicus debeat præscire ex quibusnam signis illæ causæ vertiginem producentes cognoscantur: illa signa sunt, vel ex antecedentibus causis cognitis, quæ si antecessere, judicium præbent nos expectaturos morbum ex producta causa interna: vel secundo ex phænomenis, quæ una cum vertigine conspiciuntur. Hinc quia vertigo a variis oritur causis, sola illa non sufficit ad distinguendam causam unam ab altera, sed debet præterea adesse unum vel alterum phænomenon, quod jungitur vertigini, & quod non habetur in omni vertigine, sed in vertigine a speciali causa: quando igitur ex his omnibus cognosco specialem vertiginis causam, tunc debeo formare curationem ad causam illam, & cum hac distinctione, quod simul auxilium præbeat vertigini. Sæpe enim debemus in eadem causa mutare indicationem, modo in variis locis corporis talis causa latitet, & pro ut varia symptomata inducat. Hinc necesse est, ut in hoc casu non solum exhibeamus generalem curationem istius causæ vertiginis, sed talem, quæ quoque requiritur in hoc phænomeno.

Bilis sæpissime generat vertiginem, sed bilis generatio habet quædam

quædam antecedentia, & quædam præsentia signa. Ut si quis homo multis morbis ex bile vexatus fuit, delectatur pinguedinosis, sæpe habuit os amaricans, si tunc postea redditur vertiginosus cum colore flavo cutis, præprimis in albo oculorum, prurigine per totum corpus, calore mordaci magis quam adurente, si hujus hominis pulsus sit celer, ejus urina flava flammea crocea, si sæpe ructibus nidorosis laborat; ex his igitur cognosco vertiginem hanc oriri ex bile corrupta, ex qua formanda est indicatio. Ea bilis non potest ita emendari, ut non noceat, sed debet evacuari. Quoniam scio vertiginis materiem omnem commodissime duci per alvum, quemadmodum in omni morbo capitis, & quoniam scio viam esse apertam in intestina ad bilem corruptam evacuandam, hinc necessarium est bilem ducere per alvum. Sed præter hoc purgans, conducit quoque bilem hanc tenuem incrassare & temperare: propterea exhibendum singulis quatuor vel quinque diebus medicamentum purgans refrigerans, & interne danda potio acescens: sic enim emendatur bilis acrimonia, & bilis corrupta evacuatur, post quam educationem sponte cessat vertigo.

Morbi acuti materia est materia inflammatoria, quæ evacuari nequit, quoniam ante debitum tempus evacuata cruda est, & ita nullum levamen adfert. Cognosco hanc materiem facere vertiginem ex ficcitate totius, calore, pulsu duro, rubore faciei, præprimis si observo hanc materiem ferri ad caput, quod constat, si in morbo parvæ parotides excitantur. Ergo illa materia aliunde est derivanda; nam si maneat in cerebro, vertiginem producat, pergens faciet delirium vel soporem; hinc quantum fieri potest, delatio materiæ ad caput est ad alia loca derivanda. Itaque observamus, quænam partes omnium facillime accipiant hanc materiem, illæ sunt crura & pedes, itaque applicamus ad crura, vel ad plantas pedum, quædam Epithemata.

Catarrhosa. Quid sit catarrhus, explicatum est, sed nunc debeo scire ex signis, num catarrhus vertiginem producat. Hoc cognosco, quando homo sæpe afficitur morbo dolorifico per omnes partes, sed si ob minutam perspirationem in tempestate humida nebulosa & frigida, frequentissime afficitur; inde si talis homo post vitam valetudinariam & post aërem nebulosum ex improvviso redditur vertiginosus, maximum præbet indicium, hanc materiem catarrhosam depositam esse ad oculorum nervos. Si igitur ex antecedentibus causis satis patere constat, tunc reliqua signa cum vertigine observata docebunt catarrhum esse causam. Nempe si homo dicat se non omni tempore vertigine affici, jam liberari, jam vero magis urgeri, & si sentiat descensum humoris cum dolore ad aliquam partem liberari a vertigine; sed si talis destillatio intercepta est, tunc quammaxime vertiginosum esse, quando una conqueritur de capitis gravitate, sonitu & tinnitu aurium, de coryza & gra-

vedine. Ex his omnibus igitur vertigini adjunctis concludo eam oriri ex catarrho. Post cognitionem curatio est inchoanda, illa debet esse ut (1) a capite ad alias partes hæc derivetur materia, vel ut eliminetur per emunctoria naturalia vel artificialia: dein (2) ut nova generatio hujus materiæ inhibeatur, & denique ut cerebrum ita firmetur, ne deinceps ab hac colluvie serosa afficiatur. Hæc medicamenta constant vesicatoriis, nam non solum fit stimulus in parte, sed etiameductio humoris acris tenuis, tam ex nervis, quam ex arteriis, ut demonstravimus in Titulo de *Moventibus*. Vel fiunt fonticuli in brachio magis quam in pede, quoniam oculi his partibus consentiunt. Setacea instituenda in nuchis, nam dura mater maximam productionem facit pro medulla spinali, sed prope hanc fetaceum promptius in nuchis humorem educit. Adjuvanda est illa actio fortiori motu meningum. Id semper invenimus verum, quod humores crudi depellantur de loco per auctum motum vitalem, hinc discutientia cephalica capiti adhibentur: interne vero per balsamica resinosa ita condiendi humores, ut cruditas nata non transmutetur in colliquationem, ut diximus in Titulo de materia *Cruda*.

Melancholica. Qui victu duriore ex carne, piscibus, aliisque alimentis fumo & sale conditis incidit in anxietatem, pondus seu gravitatem præcordiorum, hancque molestiam diu tolerat, interim ipsi alvus nimis constipata est, & sensim incidit in moestitiam & tristitiam, certe si talis homo vertigine corripitur, judicandum est materiem atrabilariam solutam delatam esse ad cerebrum. Sed ut ex præsentibus phænomenis certi simus, characteristica melancholiæ vertigini applicanda sunt, scilicet moestitia, tristitia, & in quibusdam rebus desipientia diu perseverans sine causa externa hujus animi pathematis, si pergat homo sentire circa præcordia anxietatem & gravitatem, si excrementa evacuata dura & ad nigredinem vergentia sunt, quando in urina habetur nubecula nigra, si color cutis ad livorem accedit, in tali homine si vertigo generatur, est bilis atra vertiginem faciens. Hinc debemus hanc materiem via naturali educere: sed in eo differt a bile recensita, quod ob crassitudinem suam statim educi nequeat per purgans, sed debeat resolvi per amara biliosa, salia medicata, saponacea alcalina & neutra, dein post satis longum usum horum alvus est ducenda semel aut bis in hebdomade, ut materia præparata hac via educatur. Quod per viam bilis educi debeat, inde constat, quia acervaculum melancholiæ est in vena portarum, quæ commodissime suum humorem deponit per ductum choledochum vel venas meseraicas naturaliter. Hinc si amara diutius fuere adhibita, hæc via est sollicitanda. Si vero his superveniat hæmorrhoidum fluxus, sine ullo medicamento liberantur a vertigine, quoniam venæ hæmorrhoidales desinunt in venam portarum, quæ caret valvulis, & ob eam rem materia melancholica

lancholica in vena portarum collecta omnium commodissime per has venas evacuari potest.

Urina suppressa. Naturale est, ut homo sine urinæ evacuatione vivere nequeat. Sed non est opus advocare signa nova, si enim homo aliquamdiu urinæ suppressione laboravit, non egemusullo alio signo. Et quoad curationem materia urinæ retenta nullis medicamentis emendari potest, neque per ullum aliud organum e corpore evacuari, solummodo per organa urinæ, hinc nihil aliud est agendum, quam curare urinæ suppressionem. Nisi hoc agamus, numquam vertigo curari potest. Hoc est ita planum, ut nullam patiatur exceptionem. Utinam istud etiam observaretur in aliis humoribus retentis. Credibile est, unumquemque humorem morbosum vertiginem inducentem requirere certum quoque suum organum evacuans, inde si aliud concitemus, non subsequitur curatio.

Putredo duplex est, vel morborum acutorum, vel morborum chronicorum: hoc est, generatur motu majore & aucto calore, tunc tenuis acer calidus est, & sæpissime vertiginem inducit in morbis putridis. In hoc casu curatio est facienda, ut in bile corrupta. Sed si hoc volumus cognoscere, id fieri potest, si modo observamus antecessisse morbum acutum, qui desit sine bona crisi, & loco sanitatis induxit vertiginem. Putredo chronicorum autem minori motu nata non multum differt a materia catarrhosa, nisi quod fit halitus foetens, oris foetor, gingivæ luridæ, semi-erosæ, inappetentia, fastidium, sudor colliquativus, urina crassa oleosa, alvi egestio copiosior sine augmento caloris, aut febre sensibili. Si unquam antiseptica calida resinosa conducunt, sane in hac vertigine sunt adhibenda.

Acrimonia cruda acida. Si humor crudus aliquamdiu fuit in corpore nostro, tandem insuper accedit major corruptela, qua id, quod antea fuit crassum, nunc admodum attenuatur, & pervenire potest ad minutissima vasa & nervos. Sed si ex causa hac in cerebrum delata generetur vertigo, quæ frequentissime in debilibus observatur, debemus quædam habere signa, ex quibus constat, num acrimonia hæc sit vertiginis causa. Hæc signa comparamus ex vita antecedenti, & ex signis prægressis, atque ex signis apparentibus cum vertigine. Conjicimus talem vertiginem futuram, si homo diu inappetentia, defectu coctionis alimentorum laboravit, si ingerit multa cruda, vel sæpe suum corpus nimis adimplet, si laborat bilis defectu: hæ causæ omnes producent cruditatem, quæ tunc cognoscitur præsens, quando totum corpus languet, utina est alba & crassa, lingua tecta pellicula alba, multa viscida cruda ejiciuntur per alvum. Si dein post signa hæc generetur vertigo una cum urina magis pellucida, doloribus levioribus vagis oberrantibus per totum corpus, si gestata corallia exalbescunt, si halitus & perispirabile acidum odorem spirat. Ex his igitur cum vertigine constat hunc

hunc hominem acrimonia cruda acida laborare : quare minus in curatione respiciendum ad vertiginem , quam ad hanc causam. Illa exstinguitur antidoto ex alcalicis fixis & volatilibus , subigitur calefacientibus aromaticis roborantibus , quia motus major in hoc casu concitatus commutat crudum in coctum , & exstinguit spontaneum acidum : dein materia hæc subacta & insensibili perspiratione adaptata educenda est per diaphoresin , minime per alvum , aut per urinam , nam frequentior alvi ductio debilitatem inducens augebit acrimoniæ acidæ causam , & diuretica non conveniunt morbis capitis : hinc vel sudorifera vel diaphoretica pro evacuatione restant. Sed sudorifera nimis agentia vires quoque minuunt , quæ in hoc casu sunt conservandæ ; ergo per sola diaphoretica hæc materia expelli potest.

Ex alvo diutius obstipata. Omnes evacuationes sensibiles si minuantur , facile cognoscuntur , nam si quis dicit se per longum tempus non exonerasse alvum , & dein redditur vertiginosus , nemo dubitare potest , quin oriatur ex retentis excrementis , quæ liquefacta suum liquamen communicarunt corpori. Omnia tunc antidinica nihil valent , nisi simul relaxetur alvus. Adeoque quantum fieri potest , blandissime & sine molestia est solvenda alvus , & ita est servanda aperta. Nihil facilius ducit alvum ita constipatam , quam clystma emolliens & humectans , nam admistu liquoris excrementa compacta diluit , ut satis commode evacuari possint ; neque tantum debilitant corpus , quam alia purgantia ore assumpta , quorum operatio est per omnia intestina. Verum si ita semel fuit soluta alvus , postea solet obstinate iterum supprimi , hinc gummi , resinæ , & sales neutri sunt exhibenda cum pauxillo stimulo purgantis , ut si quis præscribat Gummi Ammoniacy ʒij. Salis Polychresti ʒij. Myrrhæ ʒj. Et huic admiscet Diagridii ʒj. & redigit cum Balsamo Peruviano vel Copayvæ in formam pilularum , de his det quotidie scrup: sem: vel usque ad ʒj: nondum purgabit , sed laxam alvum conservabit. Si ita assueta est evacuatio , deinceps omitti potest Diagridium.

A majori impetu ad caput.

XXVIII. Dum sanguis majori velocitate ad caput fertur , triplici modo vertiginem inducere potest. (1) Quia tunc quoque inæqualis fit spirituum per nervos opticos ferendorum secretio & fluxus. (2) Quia magis agitatæ arteriæ adjacentes nervos , vel in cerebro , vel in capsula nervi optici , vel in tunica retina , inordinate agitant. (3) Si in choroïdea aut ligamento ciliari facit lentem vel humorem crystallinum inordinate moveri.

San-

Sanguinis motus vel dependet a propulsione cordis, vel propulsione arteriarum: si fiat velocitas major per validiorem impulsione cordis, necesse est, ut tunc per totum corpus oriantur signa majoris motus, & tunc palpitationes, atque pulsus observantur in locis non consuetis: sed si agitatione unius rami vel trunci arteriæ majorem accipit sanguis velocitatem, tunc sæpe in reliquis partibus corporis vix ulla sentitur mutatio; verum in loco, in quo hæret hæc arteria, observantur omnia signa motus majoris. Arteriæ truncum ita augere posse velocitatem, mechanica frictione potest probari, nam alterna frequentior, & validior constrictio, & relaxatio idem fere facit, quod fit a mechanico attritu. Si ergo ab hac causa feratur ad caput sanguis majori impetu aut velocitate, qua magis urget vasorum latera, nemo dubitare potest, quin ipsius encephali arteriæ magis agitatæ aliquid faciant, quod non fuit observatum in naturali circulatione. Sanguis majori copia delatus non tam facile per venas & sinus cerebri refluere potest, adeoque ex copia majore quædam fiunt in capite aliena. Si inter hos morbos apparet Vertigo, illa a tribus his causis sequentibus oriri potest. (1) Ut est allatus impetus & quantitas sanguinis, ita quoque est secretio istius humoris, quæ fit ab hoc allato sanguine, sed spiritus ab impetuosiori impetu sanguinis secernuntur; adeoque non amplius æquabili & moderato fluxu spiritus feruntur per nervos, sed motu inæquabili: hinc quia spiritum motus talem quoque perceptionem facit, inde perceptio habetur Vertiginis. (2) Arteriæ agitatæ non hærent in spatio vacuo, sed ubique accumbunt nervis & aliis partibus, igitur dum magis agitantur arteriæ, adjacentes quoque nervi magis commutantur, ut hoc patet in ductu Thoracico, cujus propulsio fere tota adscribenda est pulsui aortæ adjacentis: hinc quando arteriarum motus est inæqualis & validior, motus quoque spirituum in adjacentibus nervis erit inæqualis, sed hæc arteriæ distributæ sunt per totum cerebrum, per duram & piam matrem: inde si ob agitationem harum membranarum agitur cerebrum, inordinate influunt spiritus, vel in nervi capsula & Tunica Sclerotica, si arteriæ agitantur, hæc quoque partes inordinate commoventur: hunc autem motum generare vertiginem, demonstravimus (XI I I). Denique Tunica Retina non solum constat pulpa nervi, sed multæ arteriæ cruentæ & lymphaticæ intermixtæ sunt, quæ si magis moventur, commovebitur quoque ipsa tunica retina, quæ commotio facit imagines continuo pingi in alio loco, quod nobis repræsentat vertiginem. Denique (3) Choroidea tunica & Ruyschiana meris arteriis constat, immediate tangit humorem vitreum, & dein pars posterior ligamenti ciliaris mirabili structura & inosculatione harum arteriolarum ornatur, quod eleganter depinxit Ruyschius in suis Epistolis. Adeoque si hæc arteriæ vel magis implentur, vel magis moventur, adjacens humor vitreus conquassatur, & ita directio ra-

diorum frequentissime commutatur, seu fit radiorum motus supra tunicam retinam: hoc quammaxime fit, si in arteriis ligamenti ciliaris ea habetur commotio, nam non solum commovebitur adiacens humor vitreus, sed & ipsum ligamentum ciliare, cujus ope quasi conquassatur Lens crystallina, hujus autem mutatio variat situm imaginis in fundo oculi.

Signa.

XXIX. Ab hac causa si fiat vertigo, qualis frequens fit in acutis, cognoscimus (1) ex motu majore per totum corpus (T. 46, XI). (2) Motu aucto ad caput (T. 46, XIII). (3) Signis adjunctis in oculis & facie (T. 32, VII): sed periculosa est, ut febres vertiginosæ periculosæ H, a, 229.

Causæ majorem impetum facientes in unico ramo arteriæ plerumque sunt stimulus, sed dum ita ex majori hoc motu generetur vertigo, nondum sola vertigo, sed & multa alia phænomena simul apparent, illa, vel hoc declarant per totum corpus, ut est pulsatio, calor, ficcitas, vel illa signa præprimis habentur in capite, qualia in locis allegatis citantur. Si consideremus hunc impetum, facile erit, hæc per se deducere signa; nam si feratur sanguis per arterias carotides & vertebrales majori impetu, tunc omnes arteriæ ex his natæ magis implentur, & magis vibrant, inde, quia arteriæ tam externæ capitis, quam internæ oriuntur ex his, in arteriis externis, cum habeatur major motus, tempora pulsan, oculi implentur & inflantur, nares rubent ob copiam sanguinis, facies vultuosa, plena, calor ad tactum major: hæc omnia in partibus externis declarant majorem motum. Sed arteriæ internæ desinentes in circulum Willisianum, illæ, quia ut est velocitas, ita quoque est copia, non solum motu suo agitant meninges & cerebrum, sed & etiam impletione majore multa alia mala faciunt: quippe si arteriæ fiant majores in loco, cujus contenta moles nequit expandi, quemadmodum in cavitate capitis, illa moles præter agitationem comprimitur: hinc in tali vertigine sæpe generatur simul apoplexia vel sopor ex compresso cerebro. Si plexus Choroides & rete mirabile in suis arteriis a sanguine impletur, tumor factus circa basin cranii comprimit medullam oblongatam; vel plexus Choroides in ventriculis cerebri impletus gravitate sua medullasam cerebri substantiam comprimit, inde facile est dejudicare, quamobrem Hippocrates dixit, *Febres vertiginosæ periculosæ sunt*, quippe tales febres declarant facere ad partem principem suum maximum impetum, quæ causa si pergit, non solum vertiginem, sed fere semper delirium vel convulsionem faciet.

XXX.

XXX. Vertigines ab initio, sanguinis narium fluxio Curatio.
 solvit H, a, 553. quæ si non fiat instituenda & repetenda est venæ sectio; exhibendum purgans refrigerans; epithemata refrigerantia applicanda capiti; interne diluentia refrigerantia, saponacea acescentia exhibenda, uti in motu aucto (T. 46.)

In morbi principio non potest inveniri pus, neque habetur putredo, inde morbi acuti hoc tempore habent Lentorem; qui adhuc magis compingitur aucto motu: inde, si ille motus auctus faciat aperturam in narium vasis, reliqua massa in capite contenta minus urgetur a subsequente sanguine, quoniam vasa depleta minus sunt distenta; & quamvis eadem quantitas postea fertur ad cerebrum, ob liberiores factum motum, vasa minus distenta manent: hinc nihil præstantius est, quam in tali vertigine concitare hæmorrhagiam, magis quidem juvat, quam venæ sectio, quoniam in ramo arteriæ prope aperturam multo magis minuitur distentio, quam in trunco toto circa cor, vel in ramis maxime disitis, hoc patet, quia dum tollitur impedimentum fluxui, ille præprimis sanguis, qui prope est huic impedimento, ille præ cæteris a pressione liberatur, sed si sponte non fiat, præmonstrante natura, arte similis evacuatio est imitanda, hinc instituimus venæ sectionem ex satis lata plaga. Sed quoniam observatio docuit bis aut ter fluentem sanguinem adduxisse levamen, id quoque est imitandum in venæ sectione, nempe tunc si prima vice sanguinis missio levamen induxit, & deinceps aggravatur morbus, tunc enim altera vice venæ sectio instituta levamen adfert, id quoque fieri potest pro tertia vice, sed si post primam venæ sectionem non iterum intenditur morbus, non est opus iterum venam secare. Non solum his contenti sumus, sed aliam quoque molimur evacuationem, ut est alvi ductio, quia omnium optime impetum a capite ad alvum divertere possumus: sed ne tumultu purgantis intenderetur motus, eligimus refrigerans, ut virtute refrigerante tantum minuatur motus, quantum augetur virtute stimulante per purgans. In ipso loco compescimus motum per Oxyrrhodina seu epithemata frigida & refrigerantia, hinc Acetum cum floribus Rosarum vel floribus Sambuci applicari potest sub forma Epithematis capiti: nonnulli suadent Acetum Calendulatum: alii vero admiscent his folia Papaveris, ut ita aliquomodo per anodynam virtutem minuatur motus: hæc dum fiunt, respiciendum est ad lentorem, quia nunquam motus major, quin etiam habeatur lentoris generatio: ob hanc rem, & ut minuatur quoque motus, copiose ingerimus diluentia,

entia, refrigerantia, & saponacea, ut solvatur lentor. His igitur exhibitis & applicatis cessare solet vertigo.

A pressione
nervi &
cerebri,

XXXI. Nervos opticos vel in cerebro vel in itinere pressos induxisse vertiginem inspectio cadaverum docuit, & observatio practica; nam serum fuit inventum in cranio; hydrocephalo (T. 35, xxv.) laborantes vertiginosi solent esse; seri effluxus ex naribus vel auribus inhibitus; capitis concussio, contusio, vulnus si facit sanguinem in cranio colligi; compressio venæ jugularis (T. 20, Lxxv.) vena cava compressa a flexis cruribus; hydatites in plexu choroïdeo; serum in ventriculis cerebri, induxerunt vertiginem.

In antecedentibus demonstravimus a pariori spirituum fluxu generari Vertiginem, sed ille fluxus minor multis modis inhiberi potest. Id constat ab omni causa premente mollem cerebri medullam liberum fluxum per hanc medullam intercipi posse: adeoque omnes observationes practicæ & inspectiones cadaverum, quæ hanc pressionem comprobant, ad idem genus causæ sunt reducendæ. Putant omnino aliquid aliud fieri, si quis detegit in cavo cranii concretum sanguinem, vel effusam lympham, vel hydatides in plexu Choroïdeo, sed hæ omnes causæ per se non faciunt vertiginem, sed quoniam compressione sua liber spirituum fluxus intercipitur: id tam perpetuo verum est, ut Chirurgi cognoscant, num in cranio post contusionem, sanguis fuerit effusus, nam si post biduum vel triduum a capitis concussione generetur Vertigo, quæ sensim increfcit, certi sumus sanguinem intus effundi. Tunc homo non fit vertiginosus ob sanguinis defectum in corpore, sed ob ejus accumulationem in encephalo comprimentem cerebrum: sed siue sit sanguis, siue lympa, siue ichor, siue pus, siue aliquid aliud, causa illa premens eodem modo spirituum fluxum intercipit, inde in hydrocephalo interno, Tr: 35, xxv, ex lympa premente cerebrum generatur vertigo, præprimis si illa lympa hæret in cerebri ventriculis: ob quam rem Hipp: dicit, hi homines non audent se movere, quin statim reddantur vertiginosi, nauseosi, & vomant. Idem fit, si solitum stillicidium vel per aures vel per nares inhibetur, non ita, quod semper illa sanies rodendo vertiginem faciat, sed quod sæpe comprimendo liberum fluxum spirituum intercipiat. Hinc observaverunt Practici, homines fuisse liberatos sanie effluente ex auribus, vel per copiosam catarrhosam effluentem materiam.

Mul-

Multum videtur differre ab his pressio Venæ Jugularis, sed eadem est ratio: nam dum arteriæ carotides pergunt adducere sanguinem, & venæ non libere evacuant, sanguinis copia major colligitur in capite. Inde anginosi, tumore colli laborantes, peripneumonici frequentissime fiunt vertiginosi. Idem quoque fit, si pressio major ad inferiorem truncum venæ cavæ habetur, quia tunc copia sanguinis major ducitur ad caput, hoc in evidenti experimento declaratur, si aliquis non assuetus stet aliquamdiu prono capite, ut sanguis gravitate sua magis circa caput colligatur, si se erigit, vertiginosus erit.

XXXII. Hæc ut curetur, necesse est prius cognoscamus num serum, vel sanguis abundans vertiginem faciat; quod scimus ex dictis, & allegatis locis. Nullis medicamentis cedit, nisi ablata causa premente. Si sit *serum abundans*, alvus fortioribus ducenda; applicanda vesicatoria nuchis & pone aures; discutientia applicanda capiti; referendus fluxus per aures & nares; adhibenda errhina, & masticatoria. *A sanguine effuso* post fracturam cranii vix sine terebratione tollitur. *A sanguinis impedito* reditu in anginosis & colli tumore, si causa tolli nequit, venæ sectio in vena frontali celebranda.

Signa
& Cu-
ratio.

Causæ vertiginis comprimantes cerebrum, vel est serum, vel est sanguis: serum potest contineri in vasis dilatatis, vel effusum esse in cavis cerebri, vel inter membranas, aut inter cranium & meninges: sanguis potest quoque effusus esse vel in ventriculis cerebri, vel inter meninges, vel contineri potest in sinibus & venis cerebri, atque ita cerebri molem mollem comprimere. Si hi humores utrique eodem modo potuissent curari, & eodem modo generarentur, non requirerentur signa distinctionis, hinc per signa tam ex causis antecedentibus, quam ex phænomenis præsentibus, discernendum est, num serum vel sanguis hanc pressionem faciat. Scimus serum hoc præstare, si vertigo oritur post suppressionem serosi effluxus, aut si homo diu laboravit hydrocephalo, & dein redditur vertiginosus; nam hæc signa declarant seri abundantiam in encephalo: si dein accedat faciei pallor, sensuum stupor, respiratio stertorosa, muci excretio e naribus, oculi lacrymosi, facies tumore molli inflata, capitis gravitas, sensuum torpor, hæc si sensum incrementum cum pulsu debiliore, & sine calore febrili, judicamus hanc vertiginem a sero hoc collecto generari: ergo tunc gene-

ratur hæc indicatio curativa. Si antecesserit suppressa solita feri evacuatio, nos debemus referare hanc suppressam evacuationem; adeoque stimulamus partem maxime encephalo communicantem: ut si per nares vel os evacuatio suppressa est, aliquoties haurire debet æger vaporem humidum, ut excretoria exsiccata & constricta referantur; interim attrahantur naribus errhina stimulantia, ut motus novus attrahens in hoc loco concitetur; in ore quoque manducanda apophlegmatizonta, nam hac via etiam si antea evacuatio fuit facta per aures, tamen illa suppressa derivatio potest fieri versus nares & fauces, quippe ex concha Tympani via datur aperta in fauces per tubam Eustachianam, & inter duram & piam matrem vix ullum est obstaculum, quod impediret transitum liquoris ab aure versus os cribrosum. Sed si ex auris evacuatione suppressa generetur vertigo, solummodo possumus applicatione cataplasmatidis humidi calidi emollientis hanc revocare evacuationem, quippe aures ob sensum exquisitissimum non ita ferunt acria: sed si serum collectum est non ex suppressa evacuatione, verum quod meninges relaxatæ non valere adductam lympham excutere, aut quod in lymphâ sit tanta tenacitas, quæ evacuationem inhibet, in hoc igitur casu lymphâ hæc est resolvenda, atque commovenda, dein educenda, postea pars relaxata est roboranda: hoc præstamus medicamentis volatilibus, calefacientibus, stimulantibus, cephalicis, & resolventibus, omni modo applicatis, sub forma cucuphæ, illinitionis, errhini, masticatorii, vaporis, suffumigii, ut ita commoveatur fere stagnans serum, & ut educatur; naturalia emunctoria sunt sollicitanda per apophlegmatizonta, sternutatoria, sialagoga, his enim collectum serum per os & nares evacuabitur, & ut artificialis quoque fiat evacuatio, ad nuchas applicanda vesicatoria, vel etiam ad tempora, aut setaceum potest adhiberi: facta hac evacuatione, per siccantia, aromatica, calefacientia, roborantia capiti applicata roborandæ sunt meninges. In his autem omnibus ea debet esse cautela, ne nimis cito commoveamus istud serum; nam per vehementiora sternutatoria homo vertiginosus fieret apoplecticus. Si vero sanguis hanc compressionem facit, ille numquam extravasatur in cerebro, nisi a violentissima causa. Hinc si antecesserit vehemens sternutatio, contusio, fractura, vulnus capitis, & dein sensim oriantur eadem signa, quæ aliter a sero opprimente conspiciuntur, judicamus sanguinem illum effusum fecisse cerebri compressionem, unde alia curatio requiritur, quam in effuso sero: nam (1) sanguis effusus concrevit, & inde ita nequit educi: (2) si sollicitemus cerebrum per motum majorem, ut factum fuit in effuso sero, vas istud apertum majorem copiam sanguinis fundet. Adeoque omnia antedicta stimulantia & resolventia non conveniunt, sed debemus in hoc casu ad hæc duo attendere. (1) Ut effusus & concretus sanguis educatur, quod nisi sponte facta ruptione per nares, aures, aut os, evacuatur, nullo medicamento id præstare possumus,

sumus, sed debet sanguis tolli facta terebratione cranii, quæ descripta habetur in Chirurgia nostra, (2) ut nova accumulatio sanguinis præveniat inducta quiete & applicatis medicamentis refrigerantibus & adstringentibus: hinc necesse est certi simus, num lymphæ vel sanguis effusus vertiginem faciat, quia fere in omnibus est contraria curatio. Denique sanguis vasis suis contentus premere valet cerebrum duobus modis (1) Si majori impetu in cerebrum ruat, quod demonstravimus §o. XXVIII. Vel (2) si sanguinis reditus impediatur: nam siue reditus sit impeditus, siue non, pergit tamen implens causa: hinc in compressione venæ jugularis, in impedita circulatione per cor, uti in peripneumonia & in asthma, quia tunc non satis libere sanguis e cranio refluere potest, hi homines redduntur vertiginosi ex copia majori in cerebro collecta. Cognoscimus hanc causam, si quis peripneumonia vel asthma laborat, & tunc ingravescente morbo redditur vertiginosus. Quamobrem Hippocrates observavit, malum esse, si asthmatici & peripneumonici fiant vertiginosi, aut si aliquis angina laborat, aut alio tumore circa venas jugulares, vel si in oesophago hæret bolus, cujus tumore comprimitur jugularis vena: si tunc redditur vertiginosus, judicamus eum hominem ab accumulato sanguine incidisse in vertiginem. Sed ut certiores simus, signa simul sunt consulenda, quæ descripta habentur in vena jugulari ligata in *Comp: Tr: 19, LXXV.* nempe si facies liveat & tumeat, oculi protuberent conspectu horrendo, lacrymæ excutiantur, os hiat, lingua exeratur, saliva effluat involuntarie, difficultas deglutitionis, pulsatio, gravitas, impletio totius capitis. Si ergo ex antecedentibus & adjunctis signis nobis constat vertiginem generari, indicatio est auferre illam copiam sanguinis in encephalo collectam, & adhuc suis vasis & sinibus contentam evacuare: illa fit, si causa premens aufertur, quod non semper fieri potest, adeoque sæpe coacti sumus per viam novam artificialem evacuare sanguinem e capite. In aliis casibus indifferenter per totum corpus, & præprimis in pedibus, instituimus venæ sectionem, ut derivationem faciamus a capite, hoc autem fieri potest in majori impetu versus caput (xxx); sed quia diminutio trunci inferioris non minuit quantitatem in capite, si vena fuit compressa, hinc aperienda est vena frontalis, quæ immediate copiam majorem illam aufert: non est opus in hoc casu stringere fauces, ut venæ tumeant, nimis enim per se tument, adeoque si modo aperiatur vena, sanguis cum impetu eruet: hanc magis, quam venam jugularem eligimus, quia ob os frontis subjectum in medici est potestate tantum evacuare, quantum requiritur, & apertura venæ jugularis non caret periculo, atque post sufficientem effluxum dum vena jugularis magna illa comprimitur, deinceps major copia sanguinis colligeretur in encephalo.

Motu
turbato
capsulæ.

XXXIII. Quia non solum spiritus a causa premente sanguinis aguntur per nervos opticos ad oculos, sed etiam a duræ matris & nervi optici æquabili motu vitali, is inæqualis factus vertiginem, tenebras, variasque visus commotiones concitare potest. Talis inæqualis motus inducitur 1º. si quoque reliquæ capsulæ nervorum spasmodice afficiuntur, ut in Mobilitate (T. 26, III.) Convulsione (T. 30.) Hysterica passione laborantibus. 2º. Si motus inordinatus inducitur tam spiritibus, quam huic motui, in vectione inconsueta & adversa in rheda vel navi, conspectus rerum circumactarum, actio corporis in gyrum, animi pathema, prospectus in præcipitia, scansio in altum. 3º. Aut si hoc fiat ex consensu præprimis ventriculi male affecti, vel uteri in perturbatione menstruantium.

Ab æquabili spirituum influxu sensum visus fieri demonstravimus, ille fluxus autem non potest fieri solo impulsu sanguinis, sed eget quoque alternum motum in capsulis nervorum, nam tanta est tenuitas canaliculorum nervosorum, ut ex attritu ad latera in his minimis canaliculis ad finem nullus haberetur motus, etiamsi causa validissime agens pelleret liquorem in principia hujus canalis, inde nova accedens a latere causa continuare potest hunc æquabilem fluxum: sed ut æquabilis sit, ipse motus vitalis in capsula debet æqualis esse, hinc quoties motus vitalis redditur inæqualis, toties quoque spirituum influxus inæqualis est, & inde non solum vertigo, verum quæcumque aliæ commotiones in visu concitantur. Hic motus vitalis potest variis modis turbari, ut demonstravimus in stimulo, si autem ille inæqualis alterne constringens fiat, vertigo & commotio visus excitatur: si autem ex motu vitali alterno fiat motus tonicus, generatur scotomia seu visus obnubilatio, tamdiu, quamdiu illa constrictio persistit, ut sæpe experiuntur morbo acuto laborantes. Talis motus inæqualis inducitur, si alii quoque nervi affecti sunt, ut in mobilitate & convulsione, qui sunt morbi per totum corpus agentes, quod ergo est convulsio in aliis partibus, id in nervo optico est vertigo vel scotomia; ita enim nostrum corpus est creatum, ut dum aliquamdiu motus fuit factus, statim quiescere nequeat, qui enim commovit suum corpus, & tunc vult manum immobilem servare, id præstare nequit ob concitatum illum motum; aut si quis viderit corpora circumagi, aut si proprium corpus aliquamdiu in gyrum fuit commotum, quiescente corpore

pore & quiescentibus rebus externis, oculus tamen videt circum-
actionem: inde illa vertigo solam commotionem agnoscit relictam
a præcedenti motu; hoc quoque in vectione & navigatione experi-
mur, ipse motus insolitus vertiginem facit: sed tunc quammaxime
si fiat contra nostram consuetudinem, assueti sumus videre accessum
corporum externorum versus nos, recessum autem raro, si igitur ho-
mo vehitur corpore averso, ob insuetudinem citius vertiginosus fiet,
quam si corpore prono vehatur. Animi pathemata etiam turbare
posse motum animale & sensum non eget probatione, inter hæc
est illa causa vertiginis, quæ oritur dum in præcipitia videamus cor-
pora, vel quod nos ipsi attollamur, vel quod videamus ex altiori
loco: quod hoc fiat præprimis ex animi pathemate probari potest,
cum nonnulli homines videntes alios homines in altitudine locatos
corripiantur vertigine, quæ certe debebat ex animi pathemate oriri,
nam ipsi non versantur in periculo, neque aliquid insolitum vident,
sed quia ex timore vel potius amore alterius commoventur. Ter-
tium est, non omnes partes æque inter se consentiunt, tantus con-
sensus inter ventriculum & cerebrum observatur, ut peritissimus me-
dicus interdum dubius hæreat, num causa hæreat in ventriculo, vel
in capite, nam qui vertiginosi sunt, brevi post fiunt nauseosi, atque
dein vomituri, qui sunt nauseosi, maloque affecto ventriculo
laborantes, fere semper fiunt vertiginosi, forsan inde, quod ingens
copia nervorum feratur ad ventriculum. Neque uterus caret con-
sensu, hinc inter signa foetus mortui annumeratur vertigo, & fre-
quentissime in multis fæminis, dum menses instant, vel dum fluunt,
vertigo corripit, quæ nullis auxiliis potest curari, nisi ille nimius
consensus per narcoticum compescatur.

XXXIV. Cognoscimus hanc vertiginem (xxxiii, i.)
ex adjunctis signis, quæ in illis morbis sunt citata:
curatio nihil speciale habet, nisi quod illis medicamentis
admisceamus cephalica, retineaturque corpus in quiete,
oculis vel testis vel clausis, donec cessat paroxysmus.
Altera species vertiginis ex relatione ægri petitur; cessat
deinum longa consuetudine, conveniunt in paroxysmo
anodyna, & acida vinosa grata. Ultima species ex ven-
triculo affecto solet certum tempus a cibo sequi, sæpe
tollitur vomitu spontaneo vel artificiali; inter paroxys-
mum danda stomachica: si fiat ex utero in menstruan-
tibus, id scimus ex tempore mensium fluxus, si una rever-
tatur, exigit anodyna & anthysterica; in gravidis major
T
folet

Signa
& cura-
tio.

solet fieri, si se movet foetus, vix curatur ante partum, conducunt grata cardiaca.

Quoniam causas hujus vertiginis per motum perturbatum capsulae reduximus ad tria genera, inde quoque tria genera signorum debent esse, & curatio triplex his causis accommodata, nisi quaedam generalis causa specialiores in se complectitur, ut hoc maxime patet in ultimo numero. Eruimus hæc signa ex istis, quæ simul fiunt ab ea causa, quæ vertiginem inducit. Generale est nos ad causas istas non solum debere præscribere medicamenta adaptata, sed quæ simul sunt cephalica, quia est morbus capitis, vel antidinica, quoniam medicamenta causas has tollentia sæpe specificam vim continent, quæ magis conducit ad vertiginis curationem ex tali causa, quam ad levamen aliorum symptomatum ex eadem causa. Ut cognoscamus primam speciem ex mobilitate, convulsione & hysterica passione, id per se patet, quod morbi hi generales non solum inferant vertiginem, sed & alia quoque phænomena: ut si quis longo tempore fuit debilitatus, & ex minima causa incidit in magnas turbationes, cum quibus talis homo redditur vertiginosus; aut si ex animi pathemate statim reddit urinam copiosam, vel incidit in alvi fluxum, vel tremit toto corpore, si hoc tempore redditur vertiginosus, certus sum hanc vertiginem generari ex mobilitate vel convulsione; hinc eligo ea medicamenta, quæ in mobilitate præscripta sunt, & his adjicio Rosmarinum, Majoranam, Melissam, Corticem Citrei, Ocymum, ut per addita hæc habeam medicamentum contra mobilitatem, quod simul est cephalicum. Altera species ex motu insolito non eget signis, nam si quis agitatione navis, rhedæ, vel actionis in gyrum, redditur vertiginosus, æger ipse indicabit, ex his causis vertiginem fuisse natam. Hic sunt observanda tria in curatione, primum est, ut æger se abstineat a tali insolito motu, secundo, quia aliquando diutius diurat, adhibenda sunt medicamenta, quæ faciunt citius abigi vertiginem, quam si non adhiberentur, talia sunt lenia anodyna, & acida grata, ut est Vinum Rhenanum cum succo Citri & pauxillo syrpi Diacodii: denique si fiat ex consensu, ille fit vel a ventriculo, vel intestinis, vel utero, in his non cessat vertigo, quamdiu talis durat causa, itaque ut sciamus, num ex Ventriculo fiat consensus, multa alia simul phænomena concurrunt, uti apepsia, dyspepsia, fastidium, nausea, ventriculi impletio ad minima ingesta, ructus nidosus, præcordiorum iuslatio, sapor oris amarus vel alienus, lingua pellicula alba vel flavatecta, cardialgia: si ergo cum multis his, præprimis dum vel ventriculus omnino est vacuus, vel dum ingesta statim sunt alimenta, homo redditur vertiginosus, cum capitis gravitate, concludere possum

sum ex vitiato ventriculo generari vertiginem : inde frustra adhibentur antidinica , nisi illa cacochylia ventriculi sit educta : inde ingerendo potionem nauseosam saponaceam vel pinguedinosam primo eluimus ventriculum, dein per stomachica, roborantia, & resolventia restituimus actionem ventriculo; dum hæc aguntur, his medicamentis aromatica cephalica sunt admiscenda. Si vero hæreat in Intestinis materia, quemadmodum in cacochylia & intestinorum impletione, facile cognoscitur ex alvi egestionem mutata, ventris intumescencia, murmuribus, borborygmis, flatibusque intestinorum, cum versatili dolore colico : in hoc casu medicamento resolvente mobilis reddenda materia, dein per lene purgans evacuandum, sed interim admiscenda sunt his cephalica. Denique Uterus affectus frequentissime inducit vertiginem, nam raro subsistunt menses, quin fœmina laboret vertigine, quæ incurabilis est mensibus manentibus suppressis, sed sæpissime fœminæ vertigine eo tempore afficiuntur, dum tempore consueto menses incipiunt fluere, & ita quidem, ut vix hoc tempore erecte sedere queant, quæ vertigo durat tamdiu, ac durat menstruatio, ut debeant fœminæ per totum hoc tempus decumbere, sæpe nos rogant auxilium, ut a recurrentibus his symptomatibus liberentur, nullibi auxilium inveni, sed experientia didici nos posse per medicamenta hanc vertiginem curare. Non est opus inquirere hanc causam, nam ipsæ ægræ hoc indicant; sed cognoscere juvat, quamobrem redduntur vertiginosæ. Ea mihi videtur ratio, quod dum menstruat fœmina, non solum in suo corpore habeat plethoram, sed aliquem quoque motum insolitum in vasis & fibræ uteri, ob cuius motus consensum generabatur vertigo : ergo id solummodo est faciendum, ut compescatur hic motus perturbatus, per medicamenta in mobilitate præscripta: quæ enim in paroxysmo compescunt mobilitatem, ea quoque compescunt vertiginem in menstruantibus, præprimis si parva quantitas papaveris adjiciatur, quia papaver magis conducit vertiginosis, quam opium, & requiritur stupefaciens, ut compescatur ille motus insolitus, & ut minuatur consensus. Verum si fœmina semel fuit curata, sequenti vice in eundem morbum incidit, hinc soleo præscribere medicamentum ex antihysterics, anodynis & cephalicis in forma guttularum, ut tamdiu assumant singulis horis vel quater de die de hoc medicamento, quamdiu durat vertigo, & ut reliquum servant in sequentem vicem.

In gravidis sæpe oritur vertigo in principio graviditatis, dum uterus extendi incipit, circulatio circa has partes incipit commutari; & quia hoc tempore sanguis menstruus non evacuatur, inde tribus vel quatuor primis mensibus ab immutatione hac vomunt mulieres, nauseosæ fiunt & vertiginosæ. Si fœmina sit plethorica & ante graviditatem copiose purgatur, instituenda est venæ sectio, quam observavi ipso momento sustulisse vertiginem : sed non succedit in omnibus fœminis. Hinc si sine plethoræ signis hæc symptomata pa-

titur fœmina, non possumus aliud quid agere, quam exhibere anthyserica vinosa & spiritiosa: verum in reliquo tempore gestationis, dum fœtus quammaxime increvit, cessare solet vertigo, nisi fœtus incipiat se vehementer commovere, inde in difficili partu ex tali commotione frequentissime generatur vomitus & vertigo: non est in medici potestate hunc motum compescere, quare vix amittit auxilium, nisi quod exhibeantur cardiaca & leniter anodyna.

Impedito fluxu sanguinis ad Cerebrum.

XXXV. Ut tubuli nervosi maneant pleni spiritibus, continuus sine interruptione requiritur ad cerebrum sanguinis fluxus, ex defectu itaque hujus homines fiunt vertiginosi vel scotomia laborant. Hoc fit (1) in omni sanguinis præprimis evacuatione, hypercatharsi, diarrhœa, cholera, detrahendo materiem. (2) In nimia sanguinis spissitudine, ut in lentore, pituita, humore crudo. (3) Impedita via ad cerebrum per polypum cordis & arteriæ carotidis, & in circulo Willisiano, aut alia arteria cerebri: vel per causam prementem has arterias. (4) Si non suppeditatur materia naturalis in inedia & jejuniis, aut abstinencia a spirituosiss in assuetis.

Sensus omnes fieri & motus fluxu spirituum per nervos, id est antea demonstratum, sed fluxus ille supponit continuam renovationem, quum idem liquor fluere continuo nequit: sed ut continue fluxus per canalem, præsto debet esse liquor novus ad canalis initium, qui ingredi potest: ille liquor, uti demonstratur in experimentis cum tubulis capillaribus, debet esse tam tenuis & ea qualitate donatus, ut hos minimos tubulos ingredi possit: dein liquor ad principia canaliculorum hærens continuo suppeditando consumitur, inde aliunde debet venire posse novus liquor, qui supplet, ergo non solum via aperta esse debet in nervo, sed & etiam in vasis, quæ convehunt liquorem ad principia nervorum. Sive canal is ille intus vel extus clauditur, intercipietur illa communicatio fluxus. Tandem in nobis viventibus continua est humorum consumptio, & si satis diu fuere agitati per functiones corporis nostri, ita fiunt alienati, ut omnino fiant inutiles. Hoc observatur etiam in vegetabilibus & in animalibus, quum nullum sit animal, quod potuisset per se vivere suis propriis humoribus: nam si omnia quæ excernuntur, iterum ingererentur, nondum maneret istud animal vivens. Inde ex lege generali aliunde est ad corpus hoc suppeditanda

da nova materia. Hæ omnes necessitates variis modis possunt immutari, si modo una vel altera, vel multæ simul mutationes inducuntur, statim homo laborat spirituum defectu, cujus morbus hic est Vertigo. Ergo hæ quatuor conditiones sunt seorsim examinandæ, ut constet, quot variis causis una, vel altera, vel multæ simul proprietates possint commutari. Primum est, requiri continuam præsentiam liquoris ad principia nervorum, ut spiritus possit peti ex allata materia, illa materia si aliunde evacuatur e corpore nostro, ferri nequit ad cerebrum, vel tota non adducitur, & tunc mors est, vel parcius affluit ad hos nervos, & tunc generatur vertigo & scotomia. Itaque omnes evacuationes generaliter copiosiores vertiginem facere possunt: sic in hæmorrhagia, venæ sectione, arteriotomia, post sanguinis effluxum semper fere fiunt vertiginosi; nam dum sustentaculum minuitur ad eum ramum arteriæ, ex quo fluit sanguis, ad alios ramos multo minor copia sanguinis derivatur, ut demonstratum est in derivantibus: ergo ex minuta copia sanguinis versus cerebrum delata, spiritus quoque parciore feceruntur, & inde habetur vertigo, nam omnes causæ minuentes spiritus vertiginem inducunt: simile quid in aliis observatur evacuationibus, nam sive bonus, sive morbosus evacuatur humor acervatim, homo in scotomiam incidere potest; quemadmodum in evacuatione lymphæ hydropicorum; puris empyematicorum generatur vertigo, quod sanguis in loco minus pressio colligatur, & in evacuatione alia, (1º) quod parcius fluat sanguis ad cerebrum, (2º) quod in omni evacuatione per organa excretoria copiosiore semper boni quoque humores evacuentur, ob quam evacuationem defectus materiæ spirituum generatur: inde non solum in morbis allegatis, sed etiam in sudore colliquativo, ptyalismo, diabete, nimia lactatione, vomitu cruento, & hæmoptysi generatur vertigo ex deficiente sanguinis fluxu ad originem nervorum. Alterum est, quod si immutetur convenientia liquoris cum canaliculis, vel quod crassiores fiant humores, quam ut possint canaliculos nervosos ingredi, defectus quoque spirituum habetur. Itaque in lentore, pituita, & humore crudo tanta habetur magnitudo partium in sanguine, ut ingredi nequeant canaliculos nervosos; vel tanta est inter partes cohesio, ut dum sanguis feratur ad nervorum in principia, non dimittat partes minores ingredientes canaliculos nervosos; vel tandem ille humor, qui spiritus debebat suppeditare, ita est alienatus, ut vix recipi possit a nervis: nam quod oleum non ingrediatur tubulum capillarem, id non ex adhæsione, neque ex magnitudine partium oritur, verum ex aliena indole inter liquorem & inter canaliculum; nam si canaliculos ille acquisivit indolem olei, tunc ingreditur oleum, idem quoque verum est de ceteris liquoribus: hinc forsan est, quod homines peste infecti acquirant talem indolem in humoribus, quæ respuit ingressum in canaliculos nervosos; inde ex

afflatu hoc sæpe subito vertiginosi fiunt, scotomia laborant, & summa debilitate afficiuntur sine causa manifesta. Diximus (3º) eum humorem sensim minui, qui hæret ad nervorum principia, & propterea requiri viam apertam, ergo omnes causæ impediens sanguinis fluxum ex corde usque ad principia nervorum vertiginem inducere possunt: nam nisi sit via aperta, sanguis ad principia nervorum venire nequit. Illæ causæ vel sunt in cavo arteriarum, vel extra cavitatem. Observatio cadaverum docuit polypum in sinistro ventriculo cordis, vel in arteria carotide una vel altera, vel circulo Willisiano, vel in arteria vertebrali hærentem induxisse vertiginem: quoniam polypus est massa solida interne occludens sanguinis transitum, sufficit, si modo una vel altera arteria sit a grumo obsessa; nam si duæ vel plures obsessæ sunt, subsequitur mors, sed quando ad debitam copiam spirituum suppeditandam requiruntur quatuor canales arterioli, si igitur solummodo una arteria clauditur, non potest per tres reliquas suppetias ferri: nam si sanguis solummodo ferendus esset e corde per duas vertebrales & carotides, non vero per totum reliquum corpus, tunc dico si unus canalus obturaretur, reliqui tres aperti fere eandem quantitatem suppeditarent, sed si sint V. Gr. triginta rami totius arteriæ aortæ, per quatuor ramos debita quantitas pro suppeditandis spiritibus suppeditetur; si tunc unus ex his clauditur, velocitas per reliquos omnes canales æquabiliter augebitur, adeoque per tres ramos ad cerebrum petentes non tantum augetur velocitas, quantum de via fuit interclusum, quoniam reliqua portio velocitatis distribuitur per totum corpus: hinc necesse est, ut in clausa una vel altera arteria vertebrali vel carotide minuatur sanguinis allati quantitas, & ex diminutione hac spirituum fluxus minuitur, seu habetur vertigo: sive hoc fiat a grumo interno, sive a causa externa premente, eadem est ratio, nam propterea generatur vertigo, quod parcius copia sanguinis ad principia nervorum feratur; inde omnes causæ sive internæ sive externæ sunt, quæ modo minorem copiam transmittunt in cerebrum, sunt vertiginis causæ. Hinc carotidum aut vertebrarum compressiones a tumore, scirrho, exostosi, vertebrarum luxatione fecerunt scotomiam & vertiginem. Denique (4º) consumitur bonus humor in corpore nostro actione naturali, nisi ergo suppeditetur novum nutrimentum, tandem humores inutiles redduntur spiritibus suppeditandis, hinc intelligitur cur hyemali tempore si corpus exercetur, homo facile corripitur scotomia & vertigine, quia hyemali tempore solida constricta magisque agentia cum exercitio validiore tam subito consumunt nutrimentum, ut defectu huius spiritus non possint suppeditari, quod hoc tempore fit subito, id in inedia & jejuniis sensim inducitur. Tandem corpora nonnulla stimulo assueta, si eo carent, vertiginosa fiunt, sed hoc ex mala consuetudine, uti in spirituosorum potatoribus.

XXXVI. Prima species (xxxv, 1.) facilis cognitu, sed non admittit curationem, nisi compescatur fluxus, dein per analeptica, cardiaca, & stomachica roborantia cephalica superatur. (2) Cognoscitur & curatur ex Lentoris. (T, 41.) Pituitæ (T, 40.) & Crudi humoris (T, 39.) descriptione. (3) Solamen invenit in quiete corporis, & ex quovis motu aucto intenditur (T, 42.) (4) Per se patet & suppeditato alimento abigitur.

Signa &
curatio.

Si quis vertiginosus fit factus ex præcedente & perseverante evacuatione, non eget signis, nam omnes evacuationes sensibilem fundunt liquorem, qui vel a medico potest examinari, vel indicatur ab ægro, nisi quod, si fieret ex aucta perspiratione, non potuisset cognosci, sed raro vel numquam ex hac causa generatur humorum defectus. Ex nimia lactatione in fæminis sæpissime fit, ut dicant mulieres nutrices, omnia mihi videntur ante oculos in gyrum agi, quod infans nimis extrahat lac: tunc conjectura est opus, nam si fæmina sit debilis, infans robustus & magnus, & maxime esuriens, si toties redditur vertiginosa, quoties nimis lactat infans, certi sumus ob defectum chyli generari vertiginem: vel si lactans fæmina inedia, fastidio, inappetentia, laborat, medicus existimare debet plus auferri lactando, quam suppeditari alendo: si ergo constat hanc causam fecisse vertiginem, statim scimus nos (1) debere auferre illam causam, nam frustra exhiberentur medicamina, si continetur evacuatio, quare medicamenta suppressoria hæmorrhagiam, alvum, sudorem, hic sunt antidinica, & ab lactatio infantis, ut & stomachica appetitum restituentia, antidinica sunt: sed quamvis hæ evacuationes subsistunt, nondum statim cessat vertigo, sæpe enim tantus est natus defectus in humoribus, tantaque debilitas in corpore, ut cessante priori causa, ex hac nova inducta continuetur vertigo: itaque illa medicamenta sunt adhibenda, quæ præcepimus in debilitate ex majori evacuatione. Hic conveniunt post suppressam vel minutam evacuationem analeptica seu reficientia, quæ & vires erigunt, & simul suppeditant nutrimenta, ob quam rem hæc a nonnullis reducuntur ad nutrientia, ab aliis ad cardiaca, quoniam utraque virtus in analepticis requiritur: talia sunt alimenta levis materiæ seu facilis digestionis cum quibusdam aromaticis & vinosis. Cardiaca sunt, quæ motum cordis augent, illa habentur grata lenia stimulantia & calefacientia, sed quia defectu humorum generatur hæc vertigo, id omnino curandum, ut bonus chylus suppeditetur, quod efficitur stomachicis, præprimis si simul robovent, ut est Cortex Magellanicus, Cinamomi, Macis, Radix Galanga minor; his omnibus iterum admiscemus cephalica, quæ aliter non adjiciun-

tur, si humorum defectus non generavit vertiginem, sed debilitatem solam. Altera species, quæ non suppeditabat talem liquorem, qualis ad spirituum materiam desideratur, varia signa habet, ita homines febre acuta laborantes sæpe conqueruntur se vix erectos sedere posse, quin fiant vertiginosi: malum est signum in acutis, nam oritur a lentore nimis condensato. Ut igitur curetur talis vertigo, debemus (1) habere cognitionem præsentis lentoris: illa signa petuntur ex causis & effectibus lentoris vertigini adjunctis, quæ habentur (Tr: 41.) Curatio hujus consistit in dilutione, resolutione per antiphlogistica, acida, & saponacea; excellit in eo casu succus Mororum, Ribesiorum, Citri, Lac Ebutyratum, & omnes succi acescentes fructuum horæorum. Si vero in morbo chronico homo conqueritur se facillime fieri vertiginosum & ex minima causa, videndum est, num signa pituitæ (Tr: 40.) vel crudi humoris (Tr: 39.) adjungantur vertigini; ex his igitur cognoscimus, num sit vertigo visciditatis vel cruditatis symptoma: propterea totam curationem dirigimus ad hanc materiem emendandam: sed quia præprimis aggreditur caput, his medicamentis adjicienda antidinica, & cephalica. Tertia species ex impedito sanguinis fluxu ad cerebrum per polypum, vix ullam recipit medelam, quia polypus in sanguine sensim quiete est resolvendus, & a nullis medicamentis potest attenuari. Hinc debemus primo cognoscere ex causis antecedentibus & signis præsentibus, num polypus hanc vertiginem faciat: illa signa tradita sunt in tractatu de Polypo; si omnia signa polypi jungantur vertigini, ex polypi curatione medicamenta petenda. Hoc autem monendum est, polypum majori circulatione non solvi, sed potius compingi, polypum nondum totam arteriam implentem propulsum sæpe integram arteriam occludere, si modo a paulo fortiori circulatione adigatur: ergo cavendum, ne vertiginosi hujusmodi unquam instigentur; sed ita sunt servandi, ut modica habeatur circulatio, ita enim sensim liquecente polypo liberantur a vertigine. Quarta species per defectum alimenti non eget signis, nam ex communi vitæ genere scimus, quanta circiter quantitas alimentorum est suppeditanda, si igitur minus suppeditatur, vel quod nolit homo, vel quod coactus sit, si tunc vertigo nascitur, suppeditato alimento tollitur, hoc experimur præprimis hyemali tempore, si nimis cito consumuntur alimenta in nobis exercentibus: sed si ex morbo claudente oesophagum defectus nascitur, debemus quovis alio modo per vaporem, per clyisma nutriens injectum, suppeditare alimentum, nam nisi alimentum accedat, numquam tollitur vertigo.

Detrac-
tio spiri-
tuum,

XXXVII. Sive non suppeditetur sanguis, sive is adducatur materiâ spirituum privatus, eodem fere modo
ex

ex defectu spirituum fit vertigo. Quemadmodum in nimia mentis attentione, studio sedulo longiore, venere nimia.

Non sufficit sanguinem ferri ad cerebrum, ut satis copiosi fecerantur spiritus, sed ille sanguis adferre quoque debet spirituum materiam, illa si absolverit functiones sensuum & motuum, redit cum sanguine venoso in cor, & iterum elaboratur, verum si consumptio habeatur hujus materiæ sine restitutione, tunc massa sanguinis rediens in cor, vix habet spirituum materiem, ita talis sanguis in caput delatus fertur quidem satis magna copia, sed pro copia non inest materia spirituum: adeoque nervi in hoc casu non possunt permanere pleni, & inde ex spirituum defectu generatur vertigo. Ille defectus sine notabili evacuatione, in nobis generatur duplici modo. (1) Quando sensibus internis consumuntur spiritus, uti in perpetua cogitatione, studio severiore ultra modum, gaudio profuso, nimia hilaritate, pericharia, & similibus vehementioribus animi pathematibus. Vel (2) quammaxime materia spirituum detrahitur seminis evacuatione, hoc a nobis est demonstratum in Insensibil Perspiratione, quippe fere eodem modo testes ab allato sanguine secernunt semen, quemadmodum cerebrum secernit spiritus: adeoque ob materiem eandem & seminis & spirituum, si una portio nimis auferatur, altera quoque deficere incipit.

XXXVIII. Tunc conqueruntur homines se vertiginosos solummodo fieri, quando mentem intendunt: aut si invadit novum sponsum, qui antea eo morbo non fuit affectus, facile est conjicere ex hac causa fieri vertiginem: ut curetur, sola abstinencia, sufficit, & si tunc non cessat, cardiacis cephalicis est succurrendum. Signa & curatio.

Sive ipsi spiritus consumuntur sine refectione, uti fit in animi agitatione sine corporis motu, sive fiat detrahendo spiritus materiem, in utroque casu remanet defectus in corpore nostro: talis defectus facile potest conjici, nam scimus, an multum agitemus mentem nostram, sive in studio, in cura, in animi pathemate, quando igitur experimur, nos toties reddi vertiginosos, quoties mentem intendimus, certi esse possumus majori spirituum consumptione vertiginem generari: aut si quis fateri vult se abuti venere, vel laborare spermatis continua evacuatione, non est opus ulterius investigare, quænam sit causa vertiginis, nam manifestissima & sensibili evacuatione declaratur; ergo si hoc aliquis experitur, omnium primo

mo debet evitare hanc causam, scilicet minus intendere mentem, vel non diutius, quam ut incipiat generari vertigo, & tunc statim desistere; si autem fiat ex animi pathemate vel cura, contraniti debemus, & quærere convivia hilariora, ne ita animi pathema suscitetur; in evacuatione hac seminis si malam illam consuetudinem omittamus, si vero fiat ex gonorrhoea, illa primo est compescenda. Sed his peractis restat tamen materiae spirituum defectus in corpore nostro. Nonnulli putant inveniri medicamenta spiritus suppeditantia, exhilarantia dicta, & cardiaca, verum nihil est in rerum natura, quod sine prævia præparatione corporis nostri nobis suppeditat spiritus aut spirituum materiem, ergo talis motus est in corpore nostro suscitandus, qualis optime inventus est ad spirituum generationem: hoc præstant cardiaca grata analeptica, & ut materies præparata magis ducatur ad caput his adjungenda sunt lenia cephalica, uti Melissa, Pulegium, Majorana, Angelica, Lavandula, Stoechas.

Ex ali-
enata
indole.

XXXIX. Quæ faciunt a debita crasi degenerare spiritus ex incognita causa, sola experientia invenienda, vertiginem inducunt: ita in nobis cacoehymia, odor virulentus, infectio aëris a nobis inspirati.

Nonnullis morbis ita proprium est generare vertiginem, ut quoties ille morbus est præsens, homo vertigine laboret: id præprimis in tali cacoehymia, quæ ex corrupta bile nascitur, quoniam per bilem hanc ita dissolvitur compages gelatinæ, ut fiat inepta producendis spiritibus, non quod liquor spirituum deficiat, sed quod sit degeneratus a sua indole. Hinc biliosi, icterici, erysipelatosi vertigine solent laborare, quod spiritus degenerantur per bilem corruptam. Id quoque generatur a quibusdam virulentis medicamentis, quemadmodum ab Hyoscyamo, Nicotiana, & Papavere, ita sæpe immutantur spiritus, si talia olfacimus, ut homo fiat vertiginosus, imo exhalans vapor ex fermentante vino, aut vapor carbonum e cespitibus ita inquinat spiritus, ut vertigo generetur: nonnumquam in morbis epidemicis, & pestilentialibus ob specialem infectionem a nobis inspiratam omnes illi ægri fiunt vertiginosi. Cognoscimus hanc causam, quia icterici simul sunt flavedine tincti per totum corpus cum vertigine: & quod talia fuere inspirata, id ipsi ægri revelant: in constitutione epidemica id scimus ex frequentia vertiginis in omni tali homine febre Epidemica correpto. Post cognitionem sequitur curatio, si sit bilis corrupta, illa versus alvum ducenda per lenia purgantia, si sit ab inspiratione virulenta, talia

talía semper sunt evitanda, dein si corpus cæteroquin valeat, non dum regenerabitur vertigo, quamobrem nulla specialia medicamina, hic debemus adhibere.

XL. Ex dictis intelligitur.

Corol-
laria.

1. Cur idiopathica periculiosior, quam symptomatica ex ventriculo affecto?

Morbus Idiopathicus vocatur, cujus causa hæret in ipso loco, sed locus hic non solum intelligitur oculus, verum etiam totum cerebrum, ergo in vertigine idiopathica hæret causa vel in oculi bulbo, vel in encephalo, symptomatica autem dicitur, cujus morbi causa hæret in alio loco, quam conspiciuntur phænomena, ergo ubicunque causa hæret vertiginem inducens, modo non sit in assignato loco, talis vertigo vocatur symptomatica, sed in quæstione hac, ex Sennerto desumpta, dicimus, si causa vertiginem inducens hæreat in ventriculo, minus periculosam vertiginem generare, hæc est ratio, inter ventriculum & cerebrum maximus est consensus, adeoque ut sæpissime ex solo affecto ventriculo homo fiat vertiginosus, sed locus curationi multo magis patet in ventriculo affecto, quam in Idiopathica vertigine, quippe ventriculus potest se & per vomitum & per depositionem materiæ ad intestina exonerare, cerebrum vero caret emunctorio, ventriculus quoque patet magis medicamentis, immediate enim assumpta medicamenta recipit, quod fieri nequit in encephalo: denique si intendatur causa, minus periculum imminet in ventriculo, quam in capite, quippe si augetur in ventriculo, sæpe fit vomitus, sed in encephalo fit convulsio, aut apoplexia, quia cerebrum pars magis princeps quam ventriculus est, ergo Idiopathica talis periculiosior est.

2. An certissimum præsagium apoplexiæ.

Quoniam viderunt Practici hominem lapsurum in apoplexiam primo corripitur vertigine, & dein cadere, existimarunt inter signa certa esse futuræ apoplexiæ vertiginem, sed talis semper inversio non subsequitur, quippe quamvis præcedit fere semper apoplexiam, tamen apoplexia non semper sequitur, si vertigo præsens est, nam ex eadem causa generatur vertigo & apoplexia, sed minor & levior est in vertigine, nunc nulla est necessitas, ut causa minor augeatur, sed necessitas est, si causa major expectatur, ut a leviori incipiat: hinc raro vel numquam apoplexia sine præcedenti vertigine, sed frequenter vertigo sine subsequente apoplexia, ut si quis

magnum motum facturum est, sensim intendit cursum, sed cursus moderatus non semper sequitur a velocissimo.

3. An a spiritibus in oculum influentibus in orbem actis?

Veteres existimarunt nos videre, quia ex oculis ferebatur lux & impingeret in obstaculum, atque dein rediret, si illa lux moveretur, quod tunc quoque imagines motum facerent in oculo nostro, sed si consulamus hodie experimenta in camera obscura, sive aer velocissime moveatur ante cameram, sive stagnet, imagines nullo modo commoventur in camera obscura: hoc verum est, quod sonus cum aëre transferatur, sed lux a vento non movetur. Neque ex circumductione in oculo fieret mutatio imaginis. Adeoque a spiritibus his influentibus non potest generari vertigo, neque a spiritibus in ipsis nervis, quia canaliculis minimis coarctati circumrotare nequeunt, hanc ergo repudiamus sententiam.

4. An est delirii species?

Vix potest ad delirium referri, ut demonstravimus in § 17, nam mens debet ita esse decepta in delirio, ut adstipuletur iis, quæ percipit. Sed in vertigine mens non consentit, percipit organum visus alieno modo agitari. Si omnis aliena perceptio ad delirium sit referenda, infinitæ species deliriorum haberentur. Ut si quis in aure sonitum percipiat; si quis videat radios emanantes ex candela, cujus oculi madent; si quis foetorem percipit Ozæna laborans; aut alienum saporem in cibo percipit, dum saliva est infecta: illa omnia genera non referuntur ad delirium, quia mens percipit se deludi ab organo: id quoque in vertigine observatur, ergo non potest dici species delirii.

5. Cur sæpe apoplexiæ & convulsionis præsagium?

Apoplexia & Dinos non multum differunt, quia utrique morbi in spiritibus versantur, adeoque si levior causa valeat producere, vel dinon vel scotomiam, verendum semper est, quod talis causa levior augmentum accipiet; hoc si fiat, tunc habetur apoplexia, nam ea pressio cerebri, quæ liberum fluxum ad nervos oculorum facit impedire, major faciet oppressionem totius cerebri: ergo quia morbus magnus fere a minimis principiis incipit, hinc vertigo & scotomia tanquam principia sunt apoplexiæ: atque raro aliquis epilepsia aut convulsione tentatur, nisi prægrediatur vertigo, inde inter præsagia horum morborum haberi potest.

6. Cur

6. Cur ab evidenti causa minus periculosa?

Causa evidens vel facile tollitur vel facilius cognoscitur; causa vero obscura etiam si levior periculosior est, quoniam absconditum vix potest tolli, & forte fortuna per signa apparentia potest cognosci. Itaque non solum vertigo, sed & multi alii morbi a causa evidente nati minus periculosi sunt.

7. Cur Dinos minus periculosus, quam scotodinos?

Majus est impedimentum, dum omnis motus sufflaminatur, quam si motus aliquomodo perturbatur: ita vertigo quoniam oritur a perturbato motu, aut tam parvo influxu spirituum, ut non satis vivide visus possit exerceri, supponit ergo aliquem adhuc fluxum, nam videt, sed perturbate, in scotodino autem non solum motus turbatus, sed & integre impeditus: adeoque tam parva copia influunt spiritus, ut homo omnino nihil videat, ergo, quia judicare debemus de periculo ex causarum magnitudine, quæ major est in scotodino, censendum est scotodinum periculosiorem esse.

8. Num a vaporibus cerebrum petentibus?

Viderunt Veteres liquorem in vaporem mutatum obfuscare visum, veluti in nubibus, per quas visus vix penetrat, ita quoque putarunt si ex corpore elevaretur vapor obnubilans cerebrum, quod radii lucis ad mentem pervenire non potuere: verum post detectam anatomiam hæc omnia corruunt, quippe nullus vapor natus in corpore in cerebrum potest adscendere, neque cerebrum vapore obnubilatum impediret visum, sed si ante oculos nubes essent, generarentur caligines, itaque Sennertus perperam hanc sententiam posuit.

9. Num Vertigo solummodo gradu, non vero causa differt?

Fere omnes Autores distinguunt gradum in vertigine, ut forment indicationem curativam, quasi semper generaretur vertigo ab eadem causa, sed quia ex antecedentibus constat variis & multis causis generari vertiginem, itaque tam mala & perversa praxis fuit adhibita, nam in curatione magis ad causam variam, quam ad gradum debemus respicere.

10. Cur a corpore in anterieus flexo?

Frequens est videre, si quis genibus innititur corpore anterieus flexo, eum fieri vertiginosum, etiam si sit sanus: sæpe consilium

rogatus ad hanc curationem, sed si ulla sit curatio, confisteret in sanguinis missione; nam homines robusti & plethorici tunc fere semper vertigine laborant, quoniam crura flexa comprimentia ventrem impediunt sanguinis fluxum in ventris viscera a parte superiore, & magis urgent per venam cavam sanguinem sursum, ita circa caput generatur plethora, quæ comprimens cerebrum vertiginem & scotomiam facit; sed tunc magis si corpus anterieus flectitur, nam tunc non est opus, ut ad tantam altitudinem elevetur sanguis, & inde ob gravitatem magis premit cerebrum, si ergo aliquis vult hanc vertiginem curare, deberet tollere copiam.

11. Cur prospectus in præcipitia vertiginem excitat non assuetis?

Animi pathemata motum & sensum perturbare posse multis experimentis constat, credibile quoque est ex prospectu hoc generari vertiginem, nam licet corpus non mutetur, tamen consuetudo obfirmabit, & si idem homo in eodem loco esset constitutus, nondum esset vertiginosus, nemo facile credet, quod visus ex longinquo sine animi pathemate faciat vertiginem, nam sive tunc sursum, vel inferne, vel horizontaliter videret, vertigo generaretur: hinc credo, ut ex conspectu cibi fastidiosi generatur nausea ob animi pathema suscitatum, ita quoque ex conspectu hoc generari animi pathema, quod vertiginem inducit.

12. Cur sanguinis missio generat & curat vertiginem?

Ita est constitutum cum omnibus morbis ex causis variis, quod eadem res adferat auxilium & damnum, nam in homine plethorico venæ sectio curaret vertiginem, & in homine debili ex vertigine faceret scotomiam & apoplexiam.

13. Cur omnia maligna & venenata non inducunt vertiginem?

In §. xxiv. assignavimus medicamenta venenata vertiginem inducentia, sed propterea non sequitur omnia venenata hoc præstare, nam animal & homo sine antecedenti vertigine interfici potest, vel venenum hoc speciali virtute 1º. vertiginem inducit, ex qua ratione liquet non semper vertiginem junctam esse interitui.

14. Quæ vertigo augetur, & quæ minuitur vomitoriis?

Ex ventriculi consensu frequentissime generari vertiginem demonstravimus; sed si ex alia causa generatur, vomitorio curari nequit, quoniam medicamentum hoc tollit materiem ventriculi: sed non omnis vertigo ex ventriculo nata curabitur vomitorio, nam si ex erysipellate, vel inflammatione ventriculi vertigo oritur, uti in Typho, vomitorium datum necaret hominem. Quamobrem illa vertigo vomitoriis curatur, quæ fit ex cacochylia in ventriculo contenta, sed alia ex affectis ventriculi lateribus intenditur.

15. Quæ curatur superveniente abscessu pone aures, aut liquoris per aures evacuatione?

Ex proposita quæstione facile intelligitur vertiginem hanc nasci debere in morbo, ex quo vel parotides, vel saniei effluxum ex aure potuissimè expectare, ergo vertigo illa debuit esse (1) in morbo acuto, qui non facit sufficientem crisin, & quæ vertigo una cum signis parotides indicantibus oboritur, si oriuntur tunc parotides, cessat vertigo. (2) In morbis capitis quandoque chronicis, quandoque ex contusione vel vulnere capitis natis, nam si una cum vertigine signa apparent, collectæ saniei in capite, illa vertigo tollitur, si sanies per aures effluit.

16. Quæ vulnere & terebratione capitis curatur?

Sanguis collectus inter meninges ex præcedenti fractura vel contusione cranii hærens ad partem anteriorem cerebri, ita non raro comprimit nervum opticum, ut vertigo generetur, nisi sanguis ille tollatur terebra, vertigo commutabitur vel in apoplexiam, vel in convulsionem, quibus extinguetur æger, nam ille effusus sanguis, novo continuo stillante ex vase aperto auctus ita tandem comprimet copiâ suâ cerebrum, ut homo moriatur apoplecticus, nisi educatur per aperturam. Licet copia non ita agetur ille sanguis, antequam evanescit, commutari debet in putrilaginem, & ita corruptus humor vellicabit meninges, ex quibus irritatis fit convulsio, atque ita quoque interficiet. Loco terebrationis casus fortuitus attulit curationem, quod homo in cranio fovens liquorem vulnere concussus hunc humorem evacuaverit.

17. An nunquam vena frontalis est aperienda?

De venæ sectione in vena frontali quammaxime disputant Medici & Chirurghi, an sit instituenda, vel non, in sopore, apoplexia, vertigine, scotomia. Veteres eam operationem sæpe instituere, Cartesiani ex sua hypothese hanc operationem non solum neglexere, sed

sed etiam interdixerunt. Quid ergo sit sentiendum, ratione patere debet. Id scimus si occurrat vertigo, quæ sanguinis missionem postulat (nam alias ubicumque instituitur, damnosa est medicina,) in eo igitur casu id est agendum, ut, quantum fieri possit, tollatur in venis resistantia ea, quæ impediēbat liberum sanguinis fluxum per cerebrum; sed resistantia ea quoque est sanguis antecedens in venis: quo nunc propius ad partem tollere possum illam resistantiam, eo magis quoque in parte ea facio liberum fluxum; sed propius accedere non possumus, quam si in vena frontali educitur sanguis: nam in hanc & reliquas venas capitis se exonerant arteriæ carotides externæ, quæ communes sunt carotidibus internis sanguinem adferentibus, qui cerebrum premit.

18 Quomodo ventriculi affectiones sine materiæ translatione ad cerebrum, inducunt vertiginem?

Ventriculum male affectum frequentissime vertiginem inducere ita experientia constat, ut sæpissime Medici dubitent, num vertigo oriatur ex ipso cerebro, vel ex ventriculo affecto. Causa hujus est, quod chylus non satis præparatus ita crudus ad cerebrum latus eo excitet motum inordinatum, atque non satis puros suppetit spiritus. Verum sine hac materia eo delata rogamus quomodo ventriculi affectiones talem vertiginem inducere possunt, nam sæpe post vomitum factum & stomachum liberatum a cacochylia pergit tamen vertigo, imo in nimio jejunio, quando nullum vitium est in cavo ventriculi, vertigo generatur. Id scimus quod ventriculus multis nervis donetur, qui consentiunt reliquis nervis, & inde dum nervi hi affecti sunt, ex consensu quoque turbatur spirituum æquabilis motus, uti demonstravimus §. xxxiii.

19. An vomitoria in omni vertigine evitanda?

Frequentissime ex vomitoriorum exhibitione generatur vertigo,
 (1) Quoniam vomitorium inducit motum inordinatum ventriculi.
 (2) Quia facit ipse vomitus, ut majori vi sanguis urgeatur in cerebrum: videmus enim a vomitu faciem rubere, livere, & tumescere, lacrymas excuti, sæpe sanguinem ex naribus erumpere, quibus constat a vomitu sanguinem sursum agi: hinc vomitorium augens vertiginem an omni tempore sit evitandum? Respondemus sæpe conducere, & quandoque nocere: nam si in lateribus ventriculi hæreat causa, vel si ex motu ventriculi inordinato homo reddatur vertiginosus, vomitorium exasperaret malum; sed si ex corrupta cacochylia retenta inter plicas ventriculi reliqua ingesta inquinantur, & ita generetur vertigo, hoc in casu, nisi vomitorio tollatur, id hærens inter

inter plicas & inficiens, nullo medicamento auscultaret vertigo: inde tunc indicatur vomitorium ad vertiginem, si vertigo una cum signis cacochyliæ adoritur.

20. Cur cacohymici frequentissime vertiginosi?

Si tota massa sanguinis malo succo est inquinata, talis ad cerebrum delata non potest sufficientem copiam spirituum suppeditare; nam bonus præparatus humor suppeditat spiritus, minime vero cacochymia: atque spiritus ex tali massa secreti non ita sunt, quemadmodum debent esse in sanitate: ergo mali spiritus inordinatum motum faciunt. Denique cacochymia non caret omni acrimonia stimulante; si igitur talis fertur ad cerebrum, stimulo suo inordinatum motum facit: quoniam tot sunt causæ producentes vertiginem, ex unica cacochymia, non est mirandum, quod frequentissime vertigo generatur.

21. Cur obtegunt oculos?

Si quis corripitur vertigine, statim solet claudere palpebras, imo oculos obtegere manu, ne ullo modo videat, sæpe tunc cessat vertigo, & si non cessat, mirantur dicentes, mirum est, oculi clausi, & tamen omnia videntur in gyrum agi, quasi hoc esset impossibile. Si vertigo non conspicitur aut observatur oculis clausis, significat causam vertiginis consistere in organis visoriis ultra nervum, vel in oculorum musculis, vel ligamento ciliari, vel in bulbo oculi, quibus causis incidentes radii movebantur supra retinam, ablati enim tunc radiis lucis, nulla est perceptio visus, & inde cessat vertigo: itaque, quia ex hac causa sæpe fiunt vertiginosi, homines solent obtegere oculos: sed si causa hæret, vel in tunica retina, vel in nervo optico, vel in cerebro, tunc, licet radii non incidunt, nondum cessat illa inordinata commotio, & illi vertiginosi manent clausis oculis.

22. Quodnam medicamentum est specificum?

Respondemus nullum, quia vertigo est morbus ex phænomeno. Hinc evanescunt omnia arcana antidinica: generalia autem bona censentur & specifica, quæ medentur causæ communissimæ, uti est cacochymia præprimis ad cerebrum delata: hinc lenia aromatica & sales volatiles specifica habentur.

23. An Pulvis Cornachinus infallibile medicamentum?

Hic pulvis est medicamentum purgans lene, quod nomen habet

ex Autore, dosis hujus est a ʒss ad ʒij una vice, leniter & benigne alvum ducit: præparatur ex Diagrydii ʒxj, ex Antimonii diaphor: ʒvi; & Cremor: Tart: ʒijss. Hinc patet virtus, Diagrydium enim, quod est medicamentum præparatum ex scammonio, fatis acre quo ad gustum, & ingrati saporis, purgat si fumatur a ʒss ad gr: xv. Sed ejus operatio, ut testatur Sylvius, mitis est, & parvam commotionem facit: huic additur Antimonium diaphoreticum, quod solummodo a Croco metallor: differt majori combustione; nam si Antimonium crudum minori copia nitri comburitur in pulverem croceum, vocatur Crocus metallorum, qui cum vino infusus, vel in substantia præscriptus vomitum excitat, & alvum ducit: Antimonium autem diaphoreticum non ita est privatum virtute purgante, ut nihil possideat, nam si vetustius sit, & ita sensim flavesceat, iterum fit vomitorium. Adeoque hoc Antimonium aliquam virtutem purgantem adhuc retinet. Adjicitur Cremor Tartari, sal neutrum acescens resolvens, itaque ob adjunctas has virtutes non debemus ad debitam dosin Diagrydii pervenire. Hoc medicamentum si exhibendum sit pueris aut infantibus, debet permisceri saccharo, ut ingratus diagrydii sapor tollatur. De hoc nunc medicamento, quod purgans est, rogamus, an infallibile sit medicamentum antidicinum, ut præcipiunt Autores. Facilis est responsio: æque est certum antidicinum, quam febrifugum. In intermittentibus enim febribus, tanquam certum quoque medicamentum prædicatur: sed in hac re tota virtus consistit. Quod si vertigo vel febris intermittens generetur ex cacochylia intestinorum, vel si multam cacochyliam hi morbi simul habeant, ablatâ illâ, vel tollitur vel minuitur morbus: adeoque non est specificum his morbis, sed est specificum purgans, & qui morbi alvi ductione curantur, in istis hic pulvis est exhibendus.

MEDICINA DOGMATICA.

CAPUT TERTIUM

DE

TUSSI.

§. I.

Aëris sonora, reciproca, convulsifica e pulmonibus per laryngem expressio vocatur Tussis, quam tamen actionem voluntas utcunque potest imitari. Definitio.

Evacuationes, quæ nobis fiunt naturales, habent quoque motum, qui evacuandum humorem expellit; sed evacuationes non naturales, & quæ continuo fieri non possunt, tandem per stimulum excitant motum non naturalem: ita est Vomitus, Sternutatio, Partus, & Tussis nostra. In motu hoc concitato major actio observatur, quam alias ex voluntate fieri potest: nam si femina conatum parturientium faciat, numquam tam valide laborat, quam si instigetur a calcitracione foetus. Ita quoque Tussis sine stimulo, possumus ex voluntate tussire, sed numquam tanta vi expellimus aërem, quam in Tussi a stimulo excitata. Quid sit Tussire, omnibus notum est, in ea debet esse Sonus scilicet, ut distinguatur ab expiratione naturali: debet esse Reciproca, nam actio tussiendo est, receptum aërem in pulmonibus vi trudere per laryngem, ut nempe id, quod in larynge hæret, hac aëris emissionem extrudatur; si ergo non fieret reciprocatio, brevi tempore depletus esset pulmo aëre, inde non potuisset stimulans hærens in larynge extrudi; sed alterna quoque & subita aëris receptione in pulmonibus, & emissionem materia, quæ est præsens, extruditur. Convulsifi-

ca debet esse, ut per involuntariam constrictionem musculorum ita disponatur larynx, ut commodissime a lateribus suis, & ex ventriculis ejus expelli possit adhærens mucus: dein ut aër illidat majori vi in has partes, quam potest fieri actione voluntatis. In involuntaria Tussi iidem muscoli agunt, qui voluntati subjacent, quorum actio tunc est insufficiens; sed in convulsiva Tussi iidem muscoli afficiuntur, sed fortiori motu, & fibræ trachæe arteriæ & bronchiorum simul violentissime constringuntur, ut ita contenta bronchiorum & asperæ arteriæ hac actione expelli possint, quæ relinquerentur in tussi voluntaria. Sæpe hic motus concitatus tantus est, ut superet motum voluntarium, nam in tussi violenta non permittitur alterna reciprocatio inspirationis, ita ut pulmo & muscoli inspirationi inservientes pectus nequeant dilatare; in quo casu homo suffocatus non raro in lipothymiam incidit.

Mutatio
corpo-
ris in
tussien-
ti.

II. Tussiens ex causa morbosa præsentit in larynge irritamentum, ad quod expellendum constringuntur alterne muscoli & villi expirationi famulantes, ut aëris concussione e pulmonibus propulsi extrudatur irritamentum: antèiusque ducit mentum, exseritque linguam, cui ope ligamenti annexa est epiglottis, ut (1) habeatur via recta ex pulmonibus in os, (2) referetur rimula glottidis ab obtegente epiglottide, (3) magisque pateant laryngis ventriculi, qui tunc magis exponuntur aëri concutienti.

Omnis Tussis morbosa habet suam causam irritantem, quam sentimus in larynge: illa quandoque minima est, & vix perscrutabilis, tamen tam certe excitat tussim, ut nemo petens sit hanc convulsionem ita suppressere, ut non tussiat per momentum: quandoque cohibere valemus tussim, sed si pergat causa irritans, contra voluntatem nostram cogimur tussire. Id non fuit frustra datum, nam propterea tussit homo, quod aliena, quæ potuissent respirationem impedire, herentia in larynge excutiantur, adeoque est actio necessaria. Si irritamentum hoc tolli possit explosione aëris, brevi cessat tussis: sed si sputum tenacius, aut si vitium hæreat in interna laryngis membrana, aut si gluten subsistat in laryngis ventriculis, iteratis vicibus exasperatur tussis, sed sine exspuitione, & sine levamine; verum si aliquoties, in tali causa homo tussivit, tandem sputum emittit, quod generatur ex frequenti concussione: inde hac sputi evacuatione non liberatur homo.

Ut

Ut contenta hæc commodius educantur nobis insciis, ita hæ partes disponuntur, ut omnes hæ partes magis concuterentur a transeunte aëre: nam in naturali respiratione aër ex pulmonibus per incurvatam viam exit; sed ut illa via fiat recta, mentum antèrius movent, in quo situ ex pulmonibus ad oris aperturam via est recta; rimula quoque glottidis aliquomodo dilatatur; epiglottis, quæ poneret obstaculum, ita antrorsum trahitur, ut linguæ applicata sit: nam caret quidem epiglottis musculis, & propterea sola elasticitate agitur, sed non caret vinculo, vel frænulo, quo neçtitur linguæ. Si ergo exeritur lingua, ejusque basis simul deorsum trahitur, annexa epiglottis non solum antèrius trahitur, sed & applicatur basi linguæ: sic glottis est aperta, & facile transmittit contenta. Sub epiglottide in anteriori laryngis parte & cavitate interna inveniuntur duo loculi, qui ab hodiernis vocantur Ventrìculi laryngis, hi loculi in se recipiunt, quidquid a lateribus epiglottidis descensurum est in asperam arteriam, nam hærent sub basi epiglottidis, & sunt loculi patentes: ita enim prævenitur impletio laryngis ab illabentibus corporibus. In his quoque Ventrìculis magna copia mucì secernitur: si igitur, vel mucus nimis impleverit hos ventrìculos, vel si acrimoniam habeat, aut si aliquid alieni illapsum sit in istis, quia sensu acutissimo præditi sunt, excitant semper tussim, quæ non solum ex tota cavitate trachæ arteriæ contenta extrudit, sed & etiam ex his ventrìculis. Propterea hi ventrìculi, qui aliter quasi absconditi hærent sub epiglottide, nunc in tussientibus, depressa & retracta antèrius epiglottide, quam maxime prominent, ut nunc sint in loco eminentiori, supra quem concutuens aër ire debet. In hoc quoque situ orificia ventrìculorum quammaxime sunt aperta, & ita satis commode contenta extruduntur.

III. Si non admodum violens est tussis, magnam copiam aëris simul hauriunt, quam iteratis concussionibus spasmodicis extrudunt: sed si admodum vehemens est tussis, vix conceditur tempus inspirationi, at urgetur tussiens continuo extrudere aërem, etiamsi nullus restet, cum summo conatu, ut tandem impedita inspiratione suffocetur, & quo tussis vehementior, eo etiam magis exseritur lingua & mentum.

In miti
& feri-
na tussi.

Tussis observatur triplex; vel ex voluntate; vel mitis; vel vehemens ex necessitate. De duabus posterioribus id observamus, quod tussis mitior non impediat actionem animalem ita in respirando, ut omnino superetur a convulsione. Adeoque tunc est motus compositus, partim ex motu animali respiratorio, & partim ex

convulsione. Itaque conceditur tempus, sed breve, pro respiratione, ut aliquoties inspirari possit. Tussiens minus quoque disponit corpus, ut est in §. 11. descriptum. Inde fatigat quidem, verum non ita excutit, quam tussis magis convulsiva. Sed si tussis convulsiva vehemens est, tanta fit in pulmonibus constrictio, ut vix ullum concedatur tempus inspirationi. Hinc dubitare possumus, num tussis convulsiva solummodo convellat musculos animales, an non etiam convellat musculos motus vitalis particularis in ipsis pulmonibus, qui muscoli aliter alterne relaxantur, & constringuntur, nunc vero in perpetua veluti constrictione persistunt. Tanta hujus constrictio est, ut a motu animali non possit superari. Inde versatur pulmo in continua constrictione. Hinc impeditur renovatio aëris, impeditur sanguinis circulatio per pulmones, quamobrem quandoque suffocatur homo, aut incidit in animi deliquium, ex quo nato, constrictio illa iterum dimittitur, & ita solent sensim ad se redire.

Tussis
organa.

IV. Ad Tussis motum faciendum tria distincta possunt assignari organa: (1) Vitale; quo utitur natura in respiratione vitali, sed hæc quia fit restitutione elateris, non est verisimile, istud potentius agere. (2) Organum motus animalis in musculis ventris & pectoris expirationi famulantibus; hi muscoli spasmodice agitati majori vi extrudunt aërem ex pulmonibus. (3) Villi seu fibræ motrices spasmò correpti, uti forsan pleuræ, mediastini, interioris tunicæ bronchiorum, & qui per pulmonis substantiam disperguntur.

In nobis observamus animalem & vitalem respirationem, nam sive cogitat homo de respiratione, sive non, respirat tamen: illa igitur actio est vitalis & non fatigat, quum homo ex naturali hac respiratione non debilitetur: hæc actio partim fit motu vitali, partim vero restitutione elateris, nam per motum vitalem fit inspiratio, per restitutionem elateris fit exspiratio; igitur si motus vitalis inspirationem fecit, per mutationem corporis nonnullæ partes rediguntur in majorem extensionem, nam diaphragma convexum in expiratione, dum homo ex motu vitali inspirat, complanatur, hac complanatione (1) protenditur mediastinum, quod jugulo & diaphragmati est annexum, nam diaphragma descendens, facit longiorem distantiam a jugulo, (2) Pericardium quoque protenditur, descensu diaphragmatis augetur pectoris cavitas contra naturalem contractilitatem pulmonum, qui solummodo distendi possunt per

per intrantem aërem, qui intrat asperam arteriam & implet bronchia atque vesiculas, sed si pulmo sibi committatur in aëre aperto, in multo minus volumen semper constringitur: adeoque pulmonis extensio est contra naturalem pulmonis contractilitatem. Hæc fiunt in cavitate superiore, sed in ambitu diaphragmatis, quod annexum est cartilaginibus costarum, corpora illa elastica diaphragmatis constrictione tenduntur. Dein in ventre inferiore deorsum moventur abdominalia viscera, & ita connexæ partes viscerum tenduntur; in hoc descensu quoque protenditur venter inferior: adeoque muscoli abdominales elongantur, qui in summa expiratione, etiam post mortem, ita coarctant contenta ventris, ut si modo apertura in his fiat, statim prorumpant intestina, adeoque ut in summa expiratione hi muscoli maxime sint tensi, eo ergo magis in expiratione si elongantur: hinc per vitalem inspirationem tot partes sunt tensæ, adeoque, quam primum ac illa causa movens desinit, omnes hæ partes tensæ per elasticitatem suam conantur redire in pristinum statum: seu diaphragmate relaxato, contractilitate mediastini, pericardii, & pulmonum elevatur diaphragma, pressione musculorum abdominalium & constrictione tensarum fibrarum viscerum ventris truditur diaphragma sursum, atque restitutione elateris in cartilaginibus costarum diaphragma complanatur: hinc nulla est assignata causa pro expiratione, quæ a motu vitali dependet; omnia peraguntur restitutione elateris. Inde si quis dilataret pulmonem cadaveris loco motus vitalis, in cadavere ipso expectaret expirationem: adeoquidem possumus in jamjam mortuo animali facere respirationem, si modo alterne infletur pulmo, nam efflatio etiam restitutione elateris fiet in cadavere. Hinc quoque est, quod ultima actio respirationis sit in homine moriente expirare. Nunc Tussis est examinanda an fiat restitutione elateris. Certe nemo dubitare potest, quin debeat referri Tussis ad motum convulsivum, qui numquam est in elateris restitutione, per consequens organum expirationi vitali inserviens, non potest Tussim facere, quoniam solummodo peragitur elateris restitutione. (2) Respiratio animalis æque peragitur in expiratione quam inspiratione per musculorum actionem: si enim volumus inspirare fortiter aut expirare, pro lubitu id præstare possumus, & illa actio dependet a musculis: propterea quia hic est actio duplex expirationis, illi musculi soli, qui famulantur expirationi, affecti Tussim facere possunt. (3) In corpore nostro observantur quidam motus in fibris per stimulum agitatæ, qui nec ad motum animale, nec ad motum vitalem referri possunt, ob quam rem vocamus motum a stimulo, quoniam aliter non observatur. Ita quoque organa respiratoria his villis donata sunt, qui stimulo agitati convelluntur. Videndum nunc est, quænam præprimis fibræ in tussi convelluntur, qui motui vitali non famulantur, neque motui animali, sed illæ esse debent fibræ, quæ pectus convulsifico modo angur-

angustant, quæ conantur pulmones in minus redigere spatium : inde forsan fibræ membranæ pleuræ pectus cingentis convulsione constringuntur, & fibræ mediastini sursum tollentes diaphragma, at præcipue febræ in aspera arteria, bronchiis & vesiculis pulmonalibus, & quæ per pulmonis substantiam disperguntur : hæ fibræ tunc non solum restitutione elateris, verum etiam spasmo correptæ in summam constrictionem adigunt pulmones, & quidem tanta vi, ut illarum constrictione a musculis vitalis actionis pro inspiratione superari non possit.

Con-
strictione villo-
rum
motri-
cum.

V. Villi hi motu æquabili in sanitate agitati ad continuandam circulationem per pulmones, humoris secretionem in cava bronchiorum & vesicularum pulmonalium, nunc convulsione correpti constringunt bronchia, & vesiculas, totumque pulmonem in minus spatium conantur ducere, huic conspirat constrictione fibrarum per pulmones, in pleura & mediastino, quo sursum vellitur diaphragma annexum. Hic autem motus, quamdiu clonicus est, inverse operatur, uti villi ventriculi & intestinalium, si aliquid per os est evomendum : si vero commutatur in tonicum, hominem suffocat.

In pulmonis substantia fibræ sunt seu villi, qui agitantur motu vitali particulari, destinati ad motum circulatorium per pulmones : hinc hi villi nihil faciunt ad respirationem, sed ad pulmonis circulationem, propterea motu illo majore nequeunt constringi pulmones aut dilatari : verum si illæ fibræ spasmodice afficiuntur, tunc possunt duplicem operationem præstare. (1) Si fiat alterna constrictione ex morbo, tunc non solum id pertinet ad circulationem, sed etiam ad constrictionem bronchiorum, ut id, quod alienum in bronchiis continetur, trudatur versus asperam arteriam ; modo motus alternus eo versus directionem faciat, aliter enim hic motus potest quoque deorsum ducere versus vesiculas. Credibile est hunc motum irritatum, eam esse causam, quæ contenta pulmonis ducit versus tracheam arteriam. Præter hunc motum alius quoque est ex perpetua constrictione : sed tunc impeditur simul pulmonis dilatatio, & videtur motus ille, qui vocatur Catarrhus suffocativus. In corpore nostro similes quoque habentur partes tali motu donatæ : nam uterus habet in se motum vitalem, minime destinatum ad partum, sed ad circulationem per uteri substantiam. Si vero partus instat ex irritamento duplex motus observatur, Tonicus scilicet, & Clonicus. Quando Tonice constringitur uterus, sæpe ita os uteri claudi-

clauditur, ut fiat partus impossibilis; sed motus clonicus tunc est naturalis, si vergat ad uteri os; si vero sursum fiat directio, dicitur ille motus Dolores Perverfi.

VI. Hic motus convulsivus, simili modo ut in vomitu, alvi defectione, tussi, partu & similibus, dum irritatur, interna laryngis membrana concitatur, & in consensum trahit reliqua motus organa, quæ ad hanc aëris expulsionem aliquid præstare possunt.

Irritatione laryngis.

Causæ Tussim excitantes vel immediate afficiunt partem, vel per consensum, quod in sequenti §º. constabit. Sed irritans causa duos simul motus excitat, qui non erant naturales. Nam (1º) faciunt villos pulmonis constringi, ut alterna constrictione agitetur contentum in bronchiis & in aspera arteria: (2º) ut illi muscoli, qui conspirant in pectoris constrictionem, simul spasmodice afficiantur. Primi villi sunt organa motus vitalis; muscoli autem sequentes sunt organa motus animalis: adeoque in Tussi habetur perturbatio motus utriusque. Id quoque observatur in alvi egestionem per stimulum, nam a stimulo intestino recto augetur motus vermicularis intestinorum, in quem nullum habemus imperium, & insuper constringuntur muscoli ventris illi, qui conspirant in alvi egestionem: sed tunc motus vermicularis intestinorum sequitur ordinarium cursum propulsionis. In vomitu autem ab irritamento gulæ, ut hic ab irritatione laryngis, generatur motus convulsivus, in motu vitali ventriculi, & motu animali musculorum ventris: at hic fit in motu vitali motus inversus, id quoque verum est in partu. Adeoque nostrum corpus ita est constitutum, ut diversos motus animales & vitales faciat, prout pars varia irritetur.

VII. Ut ordine tractetur hic morbus ex phænomeno appellatus, respiciendum est (1) ad causas varias, quæ partem hanc irritare possunt: (2) ad loca, quæ irritata tussim ex consensu faciunt.

Idiopathica & sympathica.

In homine Tussiente aliquod video phænomenon, quod sensibus incurrit, quod etiam a variis causis potest concitari, & non solum hoc, sed causa tussim excitans etiam in variis quoque partibus potest latitare. Ut igitur recte instituaturs causarum cognitio in

Y

Tussi,

Tussi, aliqua phænomena sunt examinanda, quæ conjuncta exprimunt, qualisnam causa lateat tussim faciens; nam Tussis tolli nequit manente causa. Hinc signa sunt tradenda indicantia causam, ut secundum causas cognitæ adhibeatur medela. Alterum est observare, quænam partes diversæ irritatæ Tussim faciant. Id præprimis ex anatomicis est deducendum, & præprimis ex iis, quæ hucusque sunt tradita: nam ad hunc usque locum solummodo est descriptum, quali modo generari potest Tussis sine distinctione causarum. Sed contemplatio hæc non sufficit curationi, quum non fit morbus ex causa dictus, sed quia causa est varia, illa quoque est examinanda.

A mani-
festa
causa.

VIII. Idiopathica Tussis fit ex manifesta causa, si aliquid irritans aëri mistum attrahitur & applicatur superficiei internæ laryngis: ut pulvis volitans, sternutatoria, vel errhina naribus attracta, calx viva, spiritus acidi fermentati & minerales, fumus sulphuris, plumbi, & aliorum metallorum, vini vel aceti calentis vapor, denique cujuscumque liquoris vel solidi in asperam arteriam illapsus. Quibus infantibus in sugendo tussis instat, uvam majorem habere solent. H, a, §91. Non videtur verisimile ingestos liquores transudare per œsophagum in guttur, cum incidentes tussim excitant, & in quadrupedibus hæ partes sunt remotæ.

Si morbus ex causis variis est exponendus, omnium primo illæ sunt proponendæ, quæ manifestissimæ sunt, intellectu faciles, de quibus vix ullum dubium potest haberi: tales sunt illæ causæ, quæ hic citantur; nam si quis ex his omnibus tussiat, non est opus, ut medicum exercitatum roget, unde generatur illa Tussis, nam plebei omnes norunt acria hæc naribus attracta Tussim excitare: inde sufficit hæc indicare, atque inde deducere varia irritantia Tussim excitare posse, modo membranæ internæ laryngis applicentur. Ex simplici hoc concludere possumus, quod acrimonia quævis hærens in succo asperæ arteriæ, sine causa externa, possit quoque excitare tussim, sed tunc vulgo latet illa causa.

Quibus infantibus. Hipp: dicit uvam majorem solere tussim excitare: inde non est sentiendum uvam prolongatam irritare internam laryngis membranam. Hoc autem vidit, quod si sugendo infans frequentissime tussiat, eum infantem habuisse uvam prolongatam; sed propterea non adstruit prolongatam uvam tussis causam esse.

Nam

Nam si a copia pituitæ, vel a catarrho, qui frequens est in infantibus, humor in aspera arteria sit factus acrior, tunc hæ partes suctione agitatae movent tussim; & in eo casu uvula quoque est prolongata. Itaque sentiendum est, eam causam, quæ uvulam prolongat, potius inducere tussim, quam quod ipsa uvula prolongata tussim faciat. Hoc manifestum est, si ex eadem causa uvulam prolongante non generaretur tussis. Imo si uvula prolongata fieret, toties ac uvula esset prolongata, quoque fieri deberet tussis. Sed hoc non est perpetuum: quamobrem judicamus prolongatam uvulam quoque tussim non facere.

Hipp: in *Tract: de corde* statuit liquorem per os assumptum etiam intrare asperam arteriam, nam dicit, si quis suam paulo post assumptum potum coloratum aperiat, inveniet asperam arteriam interne tinctam esse eodem colore: sed ista operatio debet fieri statim a potione, atque fatetur non semper succedere experimentum. Ex dictis his multi hodierni statuere, potum assumptum transudare in asperam arteriam. Sed si verum esset, hodierni anatomici hoc experimentum quoque confirmassent, dum tamen nemo hodiernorum hoc experimentum confirmat. Imo falli potuit Hipp: dum instituit experimentum, quod nempe debebat fieri statim post assumptionem potus colorati, quod in ipso actu bibendi animal fuit jugulatum, & ita motu illo inordinato potus in faucibus hærens, violenti inspiratione in animali moriente protrusus sit in asperam arteriam: quamobrem non semper procedit experimentum, quippe quoniam raro succedit, aliquid speciale adesse debet, uti in tali moriente animali & jugulato; & ita demonstrat viam non esse naturalem ex oesophago in asperam arteriam: nam si via esset patula, hoc experimentum fere semper succederet. Dein id admitti posset in hominibus, quibus aspera arteria & oesophagus prope juncta sunt, sed minime in animalibus, quibus hæ partes sunt remotæ. Adeoque credibile est, non naturaliter transudare liquorem coloratum: & quamvis admitteretur, propterea adstruere non possumus mucilaginosâ tenacia lambendo exhibita per has vias minimas tranare posse. Quod tamen in Catarrhosis leniatur Tussis per mucilaginosâ deglutita, forsan est quod materia catarrhosa faucium mucilagine incrassata minus valeat amissa tenuitate per glottidem influere in asperam arteriam: adeoque si quid ingrediatur laryngem, id videtur juxta latera glottidis, quæ humida sunt, descendere, & ita irritamentum facere, non vero per transudationem.

IX. Curatio hujus consistit in evitatione causarum, Cura-
& ablatione receptæ materiæ, quæ sit ipsa tussis acti- tio.
one, vel si nimis adhæreat lateribus, hauriendus est

vapor exhalantis aquæ, qui expulsiōem adjuvabit: sed *uva prolongata adstringentibus* est accurtanda.

Si causa aliena cognita est & semper accedens, nisi tollatur aut evitetur illa causa, frustra adhibentur medicamina. Hinc prima indicatio est evitare id, quod tussim excitat: si vero aliquid receptum fuit ab aspera arteria, violenti aëris concussione una cum mucilagine interna asperæ arteriæ extruditur; nam vapores acres & pulvisculi irritantes intricati hærent huic succo, quando igitur ille succus cum alienis per tussim emittatur, cessat irritamentum: sed si tenacius adhæret, ita ut hac aëris concussione expelli nequeat, adjuvanda est ejus expulsio, scilicet suppeditanda est materia augens copiam muci, & eum diluens: inde, quoniam deglutiendo vel lambendo nihil possumus perducere usque ad illam partem læsam, vapor est cum aëre attrahendus, qui mitis est; ita humectato mucō, per eandem tussim, quæ antea non valebat expectorationem facere, nunc facile ejicitur istud contentum. Quandoque vero uvula prolongata, sed maxime stilans materiem catarrhosam incidens in asperam arteriam, tussim facit, quod magis credo, quam quod ipsa uvula prolongata Tussim faceret, quippe Tussis irritamentum debet esse in ipsa aspera arteria, & uvula eam partem nunquam attingit, sed liquor ex ea destillans hoc facile excitat: ut igitur stillicidium hoc tollatur, uvula est constringenda, quæ eodem medicamento simul accurtatur.

Aliena
in laryn-
ge geni-
ta.

X. Ut aliena illapsa, ita in larynge genita frequentissime Tussim producant, quemadmodum in coryza, gravedine & raucedine, omnique acrimonia in succo laryngem internè obliniente: aut si ventriculi laryngis mucō, calculo, thrombo sunt oppleti; quod quoque fit, si talia, vel vermiculi hærent in lacunis Tracheæ: imo nimia exsiccatio harum partium, uti in ardentibus frequens, tussim movet.

Interna superficies laryngis irritata semper tussim facit, adeoque credendum, quoniam causæ hic loci genitæ sunt alienæ, suo irritamento istas tussim facere. Invenimus sub epiglottide duas cavitates, quæ vocantur laryngis ventriculi, optime descripti a Morgagni, in his ventriculis generatur mucus copiosus, qui, si aliquam acrimoniam habeat, irritando tussim excitat. Non raro quoque hic mucus concrevit in corpora duriuscula, quæ dein duritie
sua

sua irritant, atque tamdiu pergunt Tussim proritare, donec corpora illa duriuscula fuerint emissæ. Vel hic generantur quidam calculi aut vermiculi, qui quoque tamdiu tussim excitant, donec fuerint rejecti. (2) Tota interna membrana multis lacunis est prædita, suppeditantibus mucum copiosum: adeoque vel ratione acrimoniæ hujus muci; vel quod mucus concreseat in corpuscula grandinosa; vel quod commutetur in speciem calculi, simili modo, ut diximus de ventriculis laryngis, hic quoque tussis generatur. Ex quibus scimus, grandinosa per Tussim ejecta, non esse vesiculas pulmonales concretas, ut multi autumant, sed esse materiem concretam in lacunis his. (3) Eadem membrana teguntur fauces & aspera arteria interne: adeoquidem si coryza vel gravedo hanc membranam afficit, fere semper tota hæc membrana humorem acrem secernit, atque ita transudans tenuis acer humor ex membrana interna laryngis irritando tussim facit, quam judicamus generari a stillicidio catarrhoso ex capite defluente: sed sæpe quamvis membrana Schneyderiana coryza affecta est, non semper hæc quoque membrana eodem morbo laborat: inde est, quod quandoque coryza sine tussi habetur. (4) In lentore, febre erysipelato-fa, inflammatoria, ardente, tanta nascitur oris, & asperæ arteriæ siccitas, ut fibræ in trachea arteria ex siccitate constringantur. Illa siccitas in faucibus sensum fitis excitat, in aspera arteria Tussim, quia omnis exagitatio hujus membranæ tussim movet. Hinc scimus quid indicat febrium ardentium Tussis.

XI. Nisi excutiatur alienum, non fit tussendi finis. Coryza & gravedo propriam curationem exigit: calculos & thrombos adesse conjicimus, si talia antea sæpe fuere emissæ cum tussis levamine, juvat tunc *humectantibus* sub forma *potionis* calidæ, vel *vaporis* promovere expulsionem: quibus etiam tussicula ardentium lenitur.

Cura-
tio.

Quidquid sit in ventriculis laryngis, vel lacunis asperæ arteriæ hæret, id, quamdiu ibidem manet, tussim inevitabilem excitat. Propterea hauriendo vaporem, humectando, & abstergendo, potando potum calidum tentamus istud alienum lubricare, & dein per tussim excutere. Ut autem sciamus, num corpora illa duriora istud præstent, debemus ex antecedentibus interrogare, an non quandoque phlegmata tenacia, thrombus, & corpora grandinosa tussi ejece-rint, si hoc observamus, humectando tamdiu debemus continuare, donec illa aliena per tussim rejecta sunt; si fiat ex coryza, id cognoscimus ex relatione ægri, qui observat caput aggravari, na-

res stillare, multum sputi se reddere per os, hinc in tali coryza judicamus eandem materiem quoque irritare internam laryngis superficiem; itaque medicamenta pectoralia diuretica sunt adhibenda, quoniam inter has partes & vias urinæ maximus est consensus, & hi morbi sæpe in se invicem commutantur, aut exhibenda sunt diaphoretica, quæ humorem illum tenuem acrem determinant ad cutem: in febribus autem ardentibus erysipelatosi nil aliud est agendum, quam ut hæ partes conserventur humidæ, lambendo, potando frequenter, & hauriendo vaporem humidum.

Laryngis affectio.

XII. Laryngis membrana interna Inflammatione vel Erysipelate tentata, uti in anginosi, molestissimam & siccam tussim inducit.

Ex angina subarida sputa cum tussi lateris dolorem inducentia, perniciofa: itemque ea, quæ inter potandum per tussim subemergunt, & deglutitio violenta mala. H, a, 556.

Quoniam interna laryngis membrana constat fibris motricibus & arteriis, illa æque, quam alia pars, inflammatione tentari potest: sed quoties illa pars irritatur, Tussim facit, hinc inflammatio & erysipelas tussim admodum molestam faciunt, si in hac membrana nascuntur: sed quia pars inflammata & erysipelate affecta admodum dolet, dum agitur, inde facile concipitur hos homines cum maxima difficultate, molestia, & dolore, tussire, atque pars talis nihil evacuat, inde quoque Tusses inanes sine sputo, sed siccae & clangosæ.

Ex angina subarida sputa &c. Ex tali inflammatione vel erysipelate si quid expectoratione redditur, erit glutinosum, & tenax, nam est lentior hic evacuatus: si nunc constat ex Tussi subarida, hanc partem affectam esse, atque ex lateris dolore diffitas quoque partes affici, inde significatur maximus morbus: imo angina cynanche est omnium periculosissima, qualis est illa, quæ ab autore describitur, nam illa dicitur præsens, si angina nascitur ex inflammatione, vel erysipelate laryngis membranæ internæ, si tunc simul afficitur oesophagus, non permittens deglutitionem, iterum periculosior est morbus, qualis hic ab autore depingitur, nam deglutitio vehemens fit, quoniam oesophagi membranæ & musculi inflammati distenti cum violentia constringuntur.

Curatio.

XIII. Ad talem curandam tussim *clysmata* crebra sunt injici.

injicienda, vena secanda, & applicanda *cataplasmata* collo, *collutiones* sine gargarisatione faucibus, ex antiphlogisticis.

Hic morbus periculosissimus est, & brevi tempore necat, inter unum alterumve diem, adeoque prompte sunt adhibenda auxilia, eodem nempe die invasionis vena secanda & alvus ducenda, quoniam nulla mora hic est neccenda, sed omnia medicamenta adhibere nequeunt ægri, & si conantur deglutire medicamenta, partem inflammata exasperant: tamen alvus est ducenda: itaque clysmata bis, vel ter de die injicienda, ut alvus laxetur, nam maximus consensus est inter fauces & alvum. Partes quoque inflammatae sunt humectandae; quod fieri potest frequenti oris collutione; sed evitanda gargarisatio, ne actione hac hæ partes magis exagitarentur: illa gargarismata tepide sunt adhibenda; atque dein externe ad collum fomenta, vel cataplasmata sunt adhibenda, quæ quammaxime laxant, humectant, & refrigerant.

XIV. Non omni ætati tussis æque frequens: *senibus* enim admodum familiaris, quia defectu motus pituita copiosior acrior circa hæc loca; corpora minus perspirant; & cartilago epiglottidis magis ossea minus arcte claudit rimulam. Ita recens natis harum partium summa laxitas, pituitæ cumulus, quæ stagnando acrior, vel sua copia irritat hanc internam membranam.

Ætas
tussi
prona.

Tam frequens est senibus Tussis, ut sit in proverbio, senex est, nam tussit, adeoque qui novit in senibus curare Tussim, magnus habendus est medicus; sed tussim senum tanquam morbum incurabilem pronunciant, & non ulterius inquirunt, cur tanta curandi difficultas; inde enim oritur Tussis in senibus, quod corpus ex senectute aliquam mutationem subeat, quæ tussim inferre potest. Id observamus (1) motu languidiore generari pituitam; & quoniam in senibus defectu virium languidior motus semper adest, non erit mirum, quod quoque senes pituita scateant, illa ex diuturniori stagnatione præprimis in larynge aliquam acrimoniam suscipit, & ita irritando facit tussim. (2) Corpora debilia minus perspirant. Sed inter exhalantem materiem pulmonis & perspirabile vix aliqua est differentia, adeoque corpora debilitata colligentia perspirabile ducunt id ad pulmones, atque inde frequentissime tussiant.

tussiant. 30. In senibus membranæ convertuntur primo in ligamenta, dein in cartilaginem, postea os; omnia enim in senibus indurefcunt, & rigida immobilia fiunt. Hinc dum in deglutitione tanta laxitas requiritur in epiglottide, ut claudat rimulam laryngis, amissa igitur illa mobilitate, non est mirum, quod in deglutiendo aliquid sæpe descendat in laryngem. Non est opus, ut tale quid fiat solummodo in potionis vel ciborum deglutitione, sæpe etiam deglutitur saliva & mucus, in fauces descendens, quæ intrando laryngem tussim faciunt.

Recens natis. Non obrigiditatem, sed inertiam & laxitatem, his locis pituita generatur, illaque corpora minus perspirant. Et inde binis his causis simili modo, ut in senibus, generatur Tussis. Sed quoniam accepto robore corporis hæ causæ evanescunt, sed in senibus sensim magis intenduntur, non est mirandum, quod puerorum Tussis facilius, quam senum curatur.

Curatio. XV. Senum tussis difficilis curatu, cum corpora talia difficulter ad largiorem perspirationem reducuntur, itaque ita *roborentur*, ut phlegma non generetur, sed rigiditas cartilaginum, omnem medelam respuit. Haustu hydromelis vel vini malvatici, vesperi dato, vel *diaphoretico* alio, *antisepticis calefacientibus* levantur; sed a pectoralibus mollibus firmatur tussis. Pueri vero, quia frequentissime a stomacho affecto tussiant, stomachicis magis, quam pectoralibus curantur.

Medicamenta respicere debent ad causam, ut eam tollant, sed quia in senibus non valemus tantum roboris his partibus conciliare, ut nullum generetur phlegma, debemus tamen ad id contendere, adeoque roborantia, calefacientia, & antiseptica, quoniam dissolvunt pituitam, & inhibent spontaneam corruptelam, egregie opitulantur senibus tussientibus. Qui tamen præscribunt mucilaginosam, glutinosam, laxantia, & humectantia, quibus medicamentis viscidum hoc majori copia accumulatur, atque diutius retinetur, propterea non est mirum, quod non potuere lambitivis talem curare tussim. Sydenham melius edoctus per experientiam detexit illa nostra medicamenta multo plus valere. Alterum est, ut augeatur in senibus perspiratio insensibilis per calefacientia vinosa, nam tunc a pectore ad cutim derivatur ille humor: in hoc casu vinum cum macere & croco egregium est bechicum, quoniam promovet perspirationem. Quæ vero tussis ab ossificatione cartilaginis oritur, nullo medicamento curari potest.

Pueri quoniam debili stomacho laborant, semper generant acrimoniam acidam in primis viis ex assumtis; ista ad pulmones delata frequentissima est causa tussis in pueris; adeoque mucilaginosae pectoralia invertendo ventriculi tonum, puerorum tussim augent, sed medicamenta stomachica promoventia alimentorum coctionem tandem leniunt tussim.

XVI. Quod non omni anni tempore pari passu tussis saeviant, id consuetæ aëris mutationi est adscribendum, qua vel inhibetur perspiratio insensibilis, vel infectus aër inspiratur: nam in autumno aër humidior, si frigus cum humiditate accedit, parcius procedit perspirabilis exhalatio, quæ materia ad asperam arteriam delata tussim movet sine ulla malignitate: sed si post æstatem calidiorum & autumnum tepidum & humidum subito oboritur frigus, præprimis cum humiditate, putrefactum aëri mistum, & prohibendo perspirationem, & inficiendo per susceptum corruptum, tussim epidemicam non raro malignam inducit.

Tem-
pora an-
ni &
ventus.

Tussis coeperunt circa solstitia hyberna, ex frequenti australium & aquilonarium ac nivosorum transmutatione. H, a, 814.

Sæpe experimur tussis multos homines simul invadere, adeo quidem ut vix unus restet, quin tussiat; hinc accusant semper aëris malignitatem, qua irritamentum fieret in aspera arteria. Id ex antecedentibus constat, toties tussire hominem, quoties interna membrana asperæ arteriæ irritatur; adeoque si solummodo ab aëre inspirato istud acre potuisset communicari, tunc quoque in omni epidemica tussi accusarem aëris malignitatem, sed æque & frequentius a causa interna generatur Tussis, dum modo humor acris feratur ad laryngem. Inde anceps hæreo, num ab aëris infectione, num vero a proprio humore nostri corporis generetur istud irritamentum: possumus tamen hoc dejudicare, nam quando materia insensibilis perspirationis, quæ simul aufert acrimoniam e corpore, retinetur, & ducitur ad hanc partem, tunc nulla malignitas est in aëre quærenda, sed ejus est perscrutanda qualitas nostram perspirationem inhibens: id scimus factum esse, quando aër sine præcedente majore caliditate redditur humidus & frigidus, quemadmodum sæpe fit hyemali tempore, atque vernali, quoniam tunc hyems nullam putredinem induxit, sed nunc humiditas & frigiditas inhi-

bens perspirationem tussire facit, quod materia perspirabilis feratur ad pulmones: id quoque verum est, si æstas frigidior solito fuit, quando tunc in autumno generatur tussis ob aërem frigidiorum, & humidiorum, atque tempestatem australem, aquilonariam, ac nivofam; sed tunc dubitare possumus, cur non omnes homines hoc tempore tussiant, quia illa causa est generalis, sed non omnibus hominibus ab aëris frigiditate & humiditate inhibetur perspiratio: inde hoc tempore debiles magis, fæminæ, & pueri tussunt; robusti autem propter largiorem perspirationem ab hac causa non facile in tussim incidunt. Altera causa est, quod in omnibus non æqualis sit materiæ perspirabilis acrimonia, & inde quibus hæc materia est mitior, his non generatur tussis. Tertia causa est ab aëre inquinante, quam possumus tali modo in tussi epidemica detegere, si enim æstas fuit calidissima, & simul humida, ut inde judicare possumus putredinem ad summum gradum evectam esse, si tunc subito superveniat frigus, præprimis cum humiditate, tussis in autumno fit frequens, nam quamdiu erat aër calidus, exhalans putrefactum ad summam altitudinem aëris evehebatur, sed aëre frigidior facta nunc manet circa peripheriam terræ, & a nobis inspiratur; ita totus sæpe populus tussi maligna epidemica afficitur: eadem quoque causa exaltando nostros humores facit, si prohibetur perspiratio, ut ex humoribus propriis generetur Tussis causa, inde post aëris majorem caliditatem, si frigus superveniat, tusses fiunt frequentiores, & in autumno frequentiores, quam vernali tempore, quoniam præcessit autumnum æstas. Sed hyems præcedit ver, ergo in autumno habemus majorem corruptelam in aëre, & in corpore nostro,

Curatio.

XVII. Si aër omni malignitate carens tussim induxit sua frigiditate & humiditate, evitatione auræ liberioris, retentione in aëre sicciore, & usu *diaphoreticorum* abigitur tussis. Tussis autem epidemica ex aëris maligna infectione pro natura miasmatis est curanda, quæ in præsentis tussi est examinanda.

Si nulla aliena est in aëre malignitas, sed tussis generatur ob frigiditatem & humiditatem retinentem perspirabile, illa tussis non multum mali inducit, atque facillime superatur: quippe id scio, materiem perspirabilem retentam esse & delatam ad pulmones, igitur indicatio est evitare illam causam, id est æger tunc debet evitare aërem illum liberiores, & humidiores, debet se continere domi in aëre sicciore, ut ita non ulterius prohibeatur perspiratio: solo

solo hoc auxilio sæpe superatur, nam si non continetur inhibitiō perspirationis, sequentibus diebus istud retentum facile excutitur. Itaque omne medicamentum sine ulla efficacia datum tussim curat ex hac causa natam. Sed illa causa non satis evitari potest, quare debemus per medicamenta retentam materiem evacuare, & id præstare, ut viribus corporis auctis impediatur nova accumulatio hujus materiæ: ergo præscribenda sunt diaphoretica calefacientia & roborantia, nam ita excutietur id, quod retentum fuit: hinc Crocus, Rhob Sambuci, Rad. Contrayervæ, Salvia, Majorana, Thymus egregia sunt bechica, sed si Tussis oriatur epidemica ab aëris infectione, & dum aër malignus multos simul homines inquinet, vix possum certum medicamentum præscribere, quoniam malignitates inter se multum differre possunt, adeoque medicamenta sunt petenda ex descriptione morborum epidemicorum: experientia tamen didicit salem alcalinum volatilem, ut est Spir. Salis Ammon. extemp. præ omnibus medicamentis valere, quoniam receptam malignitatem per insensibilem perspirationem evacuat.

XVIII. Quamvis acre irritans, intimis pulmonibus inhærens, non semper tussire facit, ita quoque Tuberculum in pulmone, quamdiu adhuc crudius est, tussim siccam inducit; postquam autem maturum factum fuerit, dolor & ante & retro acutus fit, & calores corripunt, ac tussis fit vehemens. H, b, 18. Tales quandoque exspuunt granula alba, quæ disrupta foetent.

Causa in pulmonibus a tuberculo, vel vomica.

Interna laryngis membrana in bronchia protensa eo sensu est prædita, ut si afficiatur, tussim moveat, sed ipsæ vesiculæ pulmonis atque cellulæ hoc sensu carent, ob quam rem multa sæpe tubercula detecta fuere & vomicæ purulentæ in pulmonibus cadaverum, in quibus tamen hominibus dum vivebant, nulla fuit observata tussis. Imo vulnera pulmonis id quoque commonstrant, magis enim anxietatem, quam dolorem, & raro tussim excitant: inde si tuberculum, hoc est pars parva inflammata pulmonis hæret, quandoque nullam tussim excitat, sed consensu sensim inflammationis afficitur bronchiorum interna membrana, tunc quamdiu persistat inflammatio, generatur tussis, sed nihil exspuitur, quoniam materia inflammatoria in suis vasculis retinetur: sic talia tubercula diu hæreere possunt producentia tussim siccam, & perseverantem, in quibus facile patet tunc pectoralia mollia, mucilaginosa, lenientia tuberculum inflammatum, multum præstare, sed tandem si ad suppurationem venit, potest abscessus ille rumpi, vel clausus permanere; si rum-

patur brevi a maturitate, pus exit cum levamine, & per consolidantia pectoralia tunc facile superatur; sed si clausus maneat, pus in eo corrumpitur, tunc demum ruptus abscessus evomit pus foetens, aut pus istud factum facit, ut tales homines alba granula exspuant, quæ disrupta foetent, quoniam est pus corruptum, amissa parte tenuiore.

Curatio. XIX. Tussis hæc, nisi evacuetur factum pus per sputum vel urinam, & dein consolidetur ulcus factum, curari nequit: quare *pectoralibus diureticis maturantibus* promovenda est expectoratio, dein *consolidantibus antipueticis* sanandum ulcus.

Multi præcipiunt vomicam primo esse rumpendam in pulmonibus per medicamenta tussim facientia, sed quia tuberculum crude non ita potest rumpi, & vix possumus pulmonis varicem per signa distinguere, inde non raro loco curationis producitur hæmoptoe, quamobrem non ita tutum est medicamentis tussim excitantibus tentare ruptionem: sed si vomica est aperta, quod cognoscimus puris ejectione per sputum, tunc necesse est promovere istius puris evacuationem, tam per sputum, quam per urinam, hinc præscribimus antipyretica, ne pus ulterius inficiat corpus, adhibemus consolidantia, quæ ulcus factum sanant, & simul damus pectoralia apozemata, humida, laxantia, ut ita præmoveatur puris evacuatio. Si ergo constat pus sensim minui, tussim mitigari, non amplius pus foetens emitti, relinquimus decocta pectoralia, laxantia & humida, ut ulcus reliquum persanetur; quamobrem tunc sola balsamica resinosa adhibentur, ut ulcus istud ad cicatricem reducatur.

Empyema & phthisis. XX. Phthisicis & empyematicis in principio est tussis arida, aliquando rara, sensim vero fit frequentior & humidior, verumque pus exspuitur (T. 48, xxv.) vel quod pus sanguini receptum feratur in laryngem, vel quod sensim per bronchia adscendat.

Phthisici dicuntur, qui macrescunt toto corpore ex ulcere hærente in pulmonibus, nam reliquæ emaciationes vel dicuntur atrophia vel phthisis notha. Empyematici dicuntur, qui emaciantur a pure hærente in cavo pectoris, adeoque in utroque casu fit emaciatio, quod pus afficiat pulmones: sed quamvis ab ulcere in pulmonibus,
hæ-

hærente generetur pus, vel pus externe applicetur pulmonibus, non semper subsequitur tussis, quum illa solummodo fit, si irritetur interna bronchiorum membrana; quando ergo pus eam membranam non tangit, neque tussis fit, neque puris exspuitio; verum pure ibidem manente tandem generat in se stagnando acrimoniam, atque illa tunc Tussim excitat, quæ non semper exspuitionem facit; tandem vero accumulato pure in majore copia, & acriore facto tussis fit frequentior, & dein rumpens in bronchia pus quoque redditur per sputum, aut istud pus stagnando attenuatum & corruptum se insinuat in vasa absorbentia, & ita partim deponitur ad renes, ut reddatur urina purulenta, vel partim deponitur ad pulmones, ut ita suppeditet sputum purulentum.

XXI. Talis tussis ex adjunctis phthisios signis detecta eandem curationem, ut ille morbus, exigit, cum nullis bechicis obtemperet.

Cura.
tio.

Ex data causa formanda est indicatio curativa. Pus est præsens & tussim facit, pus numquam commutari potest in bonum humorem, adeoque pus istud est evacuandum vel per sputum, vel per urinam, & ejus ulterior generatio est prævenienda: in hoc casu præscribunt emulSIONES, lac dulce, pulverem diatragacanth. frig. & similia mucilaginosæ & glutinosæ, eclegmata, apozemata ex mucilaginosi, ut temperetur tussis: dicimus cuncta hæc nihil valere, nam mucilaginosi his non ita potest obvolvi pus, ut irritando non faciat tussim; neque his consolidatur ulcus, aut prævenitur puris nova generatio: itaque debemus præscribere primo medicamenta, quæ promovent expectorationem, quæ inhibent puris corruptelam, quæ pus receptum ducunt per urinam; adeoque dum hoc præstamus, simul exhibenda sunt resinosa balsamica, quæ ulcus ad consolidationem redigunt, & ita sæpe curatur tussis, quæ a multis pro incurabili fuit habita.

XXII. Latex hydropicorum vel copia aggravans, difficiliore respiratione (T. 35, xxix.) vel acrimonia acquisita (T. 35, xxxvi.) irritans, in principio siccam tussim cum pectoris oppletionem facere solet, quæ sensim multum phlegmatis exhibet.

Hy-
drops
pectoris.

Si aqua hæret in pectoris cavitate, facile cognoscitur fluctuatione,

ne, sed sæpe pulmones hydatidibus obfessi sunt, quando nulla percipitur fluctuatio, nam aqua hærens in cellulis pulmonum non potest fluctuare: quamdiu hic hæret, potest primo tanta copia colligi, ut non satis possint distendi vesiculæ, hinc oritur tunc asthma & tandem compressione hac tussim quasi suffocativam excitat. Vel illa aqua hic stagnando aliquam acquirit acrimoniam, & ita irritando bronchia tussim excitat: sed illa in principio semper sicca, quippe tussiendo non possumus aquam hærentem vel viscidum in cellulis pulmonis, ducere in asperam arteriam, est tamen in pulmonibus, verum laceffit in pulmonibus illa aqua vel viscidum tandem ducitur quoque in asperam arteriam, & tunc demum multum phlegmatis evacuari incipit, cum summo levamine: illa phlegmata si parum spumosa sunt, bonum est signum, sed si maxime spumosa fiant, denotantia humores quoque colliquescere, valde malum signum est, & inde hi homines quo plus reddunt per sputum, eo majori malo implicantur.

Cura-
tio.

XXIII. Pectoralia mollia bechica augent malum, venæ sectio & purgans suffocant ægrum, sed *fumo ex resinosis, diureticis balsamicis calefacientibus* leniuntur, quæ discutiunt lympham, & roborant pulmonum fibras, & ducenda aqua ad urinam per *balsamica diuretica*.

Vix ulla datur Tussis, quæ magis obnoxia est erroribus, quam tussis hæc, quippe sæpe per pectoralia, non observata causa tussis, Tussim omnem lenire tentant; verum illa omnia aggravant morbum: his enim fibræ pulmonum nimis fiunt laxæ & inertes, & inde in istis colligitur aqua & viscidum, si ergo adjiciam laxantia, augebitur quoque respirandi difficultas; & neque aqua aut viscidum copia premens, aut acrimonia irritans his leniri potest, ob eam rem per talia bechica solent augere tussim. Minus quoque versati conantur corpus deplere cacochymicum & hydropicum medicamentis alvum ducentibus, sed quia omnes morbi pectoris ab alvi ductione intenduntur atque malum augent purgantia, in tali tussi fere suffocativa in pulmonis oppletionem præscribunt venæ sectionem: sed quia omnes morbi hydropici ex pituita nati per sanguinis diminutionem intenduntur, non est mirum, quod tussis non solum non auscultet, sed quod quoque augeatur, & evadat incurabilis: hinc alia curatio est tentanda, nempe ut primo illa aqua, si viscidior sit, resolvatur. Sed debemus evitare salina resolventia, quoniam augent Tussim, verum Foeniculum, Levisticum, Myrrha, Succinum, hic sunt egregia resolventia: talia ergo dantur interne; dein

dein illa aqua est discutienda, roborando pulmonis fibras: id optime fit fumo Benzoini, Styracis, Olibani, Masticis; nam hæc resolvunt, discutiunt, atque simul roborant: dein illa collecta aqua ducenda est ad organum conveniens, ut evacuetur; propterea medicamenta diuretica sunt adhibenda, ut Succinum, Millepedes, Oleum Fœniculi, & Levistici, Balsam: Copayvæ, & Peruvianus, ita enim habetur pectorale discutiens, & diureticum. His auxiliis, si ullo modo, discuti potest & debet tussis ex hydrope pulmonis. Conf: Tr: 35, XXIX. & XXXVI.

XXIV. Quibus in pulmonibus inest varix vel aneurysma, aut sanguis effusus in pulmonis vesiculis, tussicula longo tempore vexantur sine ulla sputi evacuatione, tandem vero post multas concussiones in hæmoptoëm incidunt. Varix.

Varix est vena ita dilatata, ut saccum formet, in quo collectus est sanguis, adeoque species est tumoris. Aneurysma est similis quoque saccus, sanguine distentus, sed factus ab arteria dilatata. Hi tumores continent in se sanguinem, & inde per tussim nihil evacuari potest, sed tumore suo adjacentia bronchia irritant, & ita faciunt tussim; ab his non multum distat sanguis in vesiculis pulmonalibus retentus, nam vesiculas istas distendit, & ita per vesiculas dilatatas irritamentum facit, ut præcedentes tumores; neque in hac specie aliquid evacuari potest, quippe si sub sanguine aër venire nequit, sanguis vesiculis contentus evacuari nequit, sed vesiculæ plenæ inhibent ulteriorem sanguinis ex vasis dilatatis eruptionem: hinc quamdiu vesiculæ manent plenæ, ulterius sanguis ex vasis pulmonalibus evacuari aut effundi nequit: sed si tandem per Tussim frequentiore vel rumpitur varix vel aneurysma, vel expellitur contentus sanguis ex vesiculis, tunc vasa illa aperta nunc sustentaculo orbata suum contentum sanguinem effundunt, ita ut ramus bronchiorum impletus sensim propellat sanguinem versus truncum, in quem quoque alii rami pleni desinunt, hinc sanguis ille ab aëre subtus hærente per tussim ducitur in tracheam arteriam, atque tussiendo emittitur, qui morbus vocatur Hæmoptysis.

XXV. Juvenes sæpe tali tussi sunt obnoxii, atque fœminæ quibus menses subsistunt: iterata venæ sectione prævenienda est sanguinis abundantia, cavenda omnia exercitia violentiora, ebrietas, epulæ, & aromatica, ne rumpatur Curatio.

patur varix. Restans in pulmonibus sanguis ab hæmoptoe tussim faciens sensim liquecet, & a vasis absorbetur, munienda tunc sanguinis massa *antipyreticis pectoralibus*.

Hæc Theoria de tussi ex varice nihil præstat, nisi sciamus, num talis causa sit intus; adeoque quia pulmones inspicere nequeunt, ab aliis adjunctis signis, vel phænomenis, vel causis conicere debemus varicem vel aneurysma facere tussim. Si ergo aliquis sine ulla manifesta causa continuo tussiat Tussim siccam, suspicio est, eum habere varicem vel aneurysma intus: augetur hæc conjectura, si ille æger sit juvenis, quoniam scimus in his generari sanguinis abundantiam, aut si sit femina, cujus menses fuere suppressi, nam in tali quoque sanguinis generatur abundantia; sed si quis ante exspuerit sanguinem, dein non amplius exspuat, verum remaneat tussis aliqua sicca, non dubitamus portionem sanguinis præcedentis restare in vesiculis, ibidemque concrevisse. Ex his ergo judicamus tussim generari, sed omnino cavendum est, ne tussis commutetur in hæmoptoën morbum periculosissimum; adeoque si quis per eclegmata pectoralia, vapores humectantes, mucilaginosi conatur lenire illam tussim, ille disponit ægrum ad hæmoptoën, quippe laxat varicem & aneurysma, quæ per laxantia adhibita facilius rumpuntur; neque debemus instigare hominem; quippe si sanguis majori impetu fertur per pulmones, pulmonis vasa distenta ruptioni imminet ab illo impetu majori facile disrumpuntur; hunc autem auctum motum faciunt violentiora exercitia, ebrietas, epulæ, & aromatica; propterea si æger se non temperat ab his omnibus, facile rupta varice vel aneurysmate, commutat tussim siccam in hæmoptoën; sed debemus minuere illum impetum ad pulmones, vasaque dilatata constringere, per consequens instituenda venæ sectio, qua non solum minuitur quantitas, ut ita vasa dilatata se possint constringere, sed & simul minuitur impetus, ut per motum minorem internum vasa minus distendantur: itaque non semel instituenda est venæ sectio, sed toties ac homo de novo tussire incipit, quia tussis sicca exasperata, mihi indicium præbet novam fuisse factam intumescientiam in vasis; adeoque aliquoties iteranda est venæ sectio, donec non amplius nova tussis generatur, itaque, quod paradoxum credetur, curatur sanguinis missione Tussis. Si autem pergente tussi hæc vasa fuere rupta & sanguis exspuatur, quoniam bronchia semper manent aperta, ita exspui nequit ille sanguis, quin aliquid in pulmonibus restet, qui stagnans primo concrevit, dein in loco calido sensim convertitur in ichorem, quod per experimenta probatur in sanguine servato aliquo in loco calido; ita attenuatus sanguis in ichorem raro exspuitur, sed a vasis venosis pulmonum absorbetur, & inde generatur morbus, qui habetur ab ichore sanguini communi-

to, nempe febris hectica: ille morbus semper oritur ob ichore sanguini misto ex quacumque parte corporis; propterea debemus per medicamenta, quæ dicuntur antipyretica, & antiseptica ita munire sanguinem, ut non facile a pure vel ichore corrumpatur; & quoniam illa origo est in pulmonibus, dicta medicamenta simul debent esse pectoralia.

XXVI. Pleuritidem & peripneumoniam tam inflammatoriam quam erysipelatosam semper in principio concomitatur tussis sicca, vehemens & dolorosa; quæ quoque ex luxatione vertebrarum, vel costa fracta, aut pectoris vulnere generatur, facile cognoscitur, & curationem illorum morborum exigit.

Peri-
pneu-
monia
& pleu-
ritis.

Præcedens Tussis sicca diu perseverabat, sed sine multo dolore, & quandoque sine ulla febre vel æstu corporis. Hæc autem Sicca est, quoniam partes inflammatae & erysipelatosæ nullum humorem suppeditant; verum simul est Vehemens, quippe partes inflammatae & erysipelatosæ vehementi motu donantur, adeoque ut summis viribus hi ægri contenti contenta per tussim emittere, sed frustra laborant, quia nihil est intus, quod evacuari potest; propterea Dolorosa admodum, nam sive pulmo sive pleura sit inflammata vel erysipelate affecta, minimus motus summum dolorem infert, quoniam tales partes ab omni motu dolent: hinc extali dolorosa & vehementi tussi cum reliquis signis peripneumonix & pleuritidis cognoscimus ex his morbis Tussim generari. Qui novit quid sit agendum in peripneumonia & pleuritide, ille quoque facile intelligit, quid sit in hac tussi agendum, quoniam eorum morborum est symptoma. Adeoque propter curationem illorum morborum generalem hauriendus est vapor mollis, laxans, & refrigerans. Tussis ex luxatione vertebrarum cognoscitur ex mutato situ spinæ dorsi: illa est incurabilis, nisi reponantur luxatae vertebrae. Costa fracta intus prominens irritans pulmones continuam tussim facit, donec in debitum locum costa fuit restituta, qualis restitutio describitur in Chirurgia nostra: Gibbus ex nativitate si propter malam figuram ossium tussim patitur, nullam admittit curationem. Si fiat ex vulnere, ejus curatione in Chirurgia nostra traditur.

XXVII. Quæ sequitur cantum, vociferationem, risum, vel Motu
exercitium corporis violentius, ex prægressis causis cog- aucto.
noscitur, & sine auxilio disparet, nisi lentor ex motu
A a natus

natus continuare facit tussim, in quo casu sanguinis missio
& decocta humectantia pectoralia excellent.

Per Exercitium vocis duo præprimis fiunt. (1) Quod in tali exercitatione sæpe aliena ruant in asperam arteriam, præprimis si aliquis inter vociferandum liquorem contineat in ore, nam fortiori aëris attractione sæpe istud alienum simul intrat asperam arteriam. Hujus curatio traditur ix. (2) Vel motu eo hæ partes ita agitantur, ut relinquant aliquem motum ex stimulo; verum talis per quietem inductam sponte evanescit. Sed si per hunc motum major quantitas lentoris fuit nata, vel aspera arteria inflammata, talem adhibemus curationem, qualis tradita est §. xxvi.

Materia
acris per
totum
corpus.

XXVIII. Quoniam humor interne obliniens laryngem ex generali massa secernitur, ea quadam acrimonia imprægnata symptomaticam tussim infert. Uti humorum Putredo, Erysipelatosa dispositio, Cachexia, Scorbutus, Catarrhus, seu destillatio, materia Febrilis, Acrimonia in succo nervoso, (T. 45, LIX.) Materia Variolosa & Morbillofa ante eruptionem, aqua Hydropicorum (T. 35, VI.) acris, Pus corruptum per totum corpus dispersum (T. 48. xxvi.) si feratur ad laryngem, tussim facit, quæ ex propriis eorum morborum signis est cognoscenda, & secundum morbos hos curanda.

Omnis acrimonia laryngem irritans tussim infert, five in ea secernitur, five externe adfertur, quia humor obliniens secernitur ex sanguinis massa, vasis arteriosis lymphaticis & ex extremitatibus nervorum, inde hi omnes humores acrimonia quadam inquinati ferunt istud acre quoque ad vasa laryngis secernentia: quandoque istud acre non deponunt, & tunc quoque non habetur Tussis, sed si acre istud una cum succo secreto in laryngem deponitur, irritatione hac necesse est ut tussis excitetur. Morbi qui talem generalem acrimoniam habent, hic citantur, & inde, quoniam unumquodque acre in reliquo corpore, præter Tussim hanc, inducit sua propria characteristica signa, non est difficile distinguere, quodnam genus acrimonie eam tussim infert. V: Gr: si cum tussi urina est colorata, spumosa, foetens, cum alimentorum fastidio, certus sum, ex his adjunctis signis tussim ex Putredine generari. Si vero dolores versatiles oriuntur cum calore, & levi rubedine, in tussientibus, cognosco tussim ab
Erysi-

Erysipelate oriri. Si vero tussiens habeat luridum colorem, facile tussis exacerbat, toties, quoties ac novum assumitur alimentum, ex Cachexia talis tussis generatur. Sed in longa adversa valetudine cum gravitate crurum, maculis lividis dispersis per corpus, stomacace, seu gingivarum & oris corruptione, cognoscimus Scorbutum producere illam Tussim. Sed qui doloribus vagis frigidis a capite deorsum descendentes laborans sentit, quoties dolores a capite decidunt in fauces, se magis tussire, ex Catarrho talis tussis oritur. Qui in omni paroxysmo febrili tussit, & alio tempore immunis est, potest illa Tussis febrilis vocari. Ita ergo cum reliquis omnibus morbis generalibus est sentiendum, quod nempe signa morbi addamus tussi, ut ita cognoscamus ex qua causa generali tussis generetur. Non sufficit cognoscere causam ad prædictionem formandam, sed quoniam Tussis unum est ex symptomatibus illarum causarum, nisi tollatur illa causa, impossibilis est Tussis curatio. Quamobrem etiam medicamenta dictis causis appropriata sunt adhibenda.

XXIX. Simili etiam modo generatur ex materia, quæ metastasim ad laryngem facit, quemadmodum ex scabi-
 ei, tineæ, achoris, guttæ rosaceæ, podagræ, arthritidis, podagræ retropulsione; vel discusso pedum tumore, aut sudoris pedum suppressione, præprimis si in his ulcera rheumatica exsiccantur. Meta-
stasis.

In præcedente §o. materia semper erat præsens ad tussim faciendam, quia erat dispersa per totum corpus, quare non erat necesse, ut faceret metastasim: sed in morbis particularibus his, tussis nequit generari, nisi ea materia acris in aliis locis dolorem faciens inde feratur ad asperam arteriam, qualis actio translationis vocatur Metastasis. Inde hoc insuper accedit, quod per medicamenta vel vitæ genus si inhibeatur naturalis depositio materiæ ad sua loca, generatur Tussis. Ita a repellentibus, refrigerantibus, adstringentibus, applicatis ad scabiem, herpetem, pustulasve corporis, quæ retropellunt eam materiem, nata fuit tussis, tamdiu perseverans, denec revocata sit ea materia ad præcedentia loca. Si ergo quis his morbis cutaneis, vel morbis particularibus laboravit, & incidit in tussim post repulsionem hujus materiæ, raro contigit, quin tussiat ex materia ita repulsa. Quandoque pedum tumores discussi induxerunt tussim, sed non semper, nam si discutiendus tumor nullam acrimoniam contineat, ut in tumoribus recentibus, non veremur tussim; sed in vetustis tumoribus, vel qui continent

acrimoniam, sæpe generatur Tussis, quod materia ex pedibus depulsa feratur ad pulmones. Ita quoque naturalis & artificialis, atque morboſa evacuatio pedum, in pedibus ſudantibus, fonticulis conſolidatis, ulceribus ſanatis. Inde hæc acrimonia ſanguinis mæſſæ communicata, frequentiffime per metaſtaſin generat Tuſſim. Omnis talis tuſſis periculofa, nunquam quidquam boni prænunciat, quoniam fit per malam metaſtaſin, ab inferioribus ad ſuperiora, ab externis ad interna, a parte minus principi ad partem magis principem, a loco ubi facilius acrimonia potuit evacuari, ad locum, ubi minus fieri poteſt evacuatio.

Cura-
tio.

XXX. In tuſſi hac, & quæ ex humore tenui acri naſcitur, conveniunt fonticuli, ſetacea, epiſpaſtica, veſicatoria, pediluvia, ut materia fluxilis ad alia trahatur loca, (T. 83, xxxii.) ut & ſudorifera & diaphoretica, quæ ad cutim derivant. Quibus tuſſis ſicca eſt, his non ſolvitur, niſi dolor fortis ad coxas aut ad crura aut ad teſtem irruat. H, a. 707.

Concipiamus humorem tenuem, acrem, vel naturaliter diſperſum per totum corpus, vel in quodam loco, prius natum, & dein toti mæſſæ communicatum, & nunc ad pulmones delatum, ille humor, vel eſt corrigendus, vel eſt educendus, vel eſt derivandus ad aliam partem. Hæc Emendatio traditur in quovis ſpeciali titulo, quæ propterea medicamenta inde peti poſſunt; ſed hoc generale eſt, quod ſi potero per emunctorium evacuare hanc tenuem materiem, liberatur homo a tuſſi: ſed nondum valemus ad quamcumque partem vel emunctorium ducere illum humorem cum ſucceſſu, omnium optima eſt via pro evacuatione humoris tenuioris, per peripheriam corporis: hinc medicamenta diaphoretica & ſudorifera dicuntur Bechica, non quod agant in aſperam arteriam, ſed quod ducant acrem humorem e corpore. Si hoc obtineri nequeat, proxime accedit Diureſis; nam in morbis ex tenui acri humore, præprimis ob conſenſum inter pectus & vias urinæ, diuretica præſtantiffima ſunt, adeoquidem ut maxima pars diureticorum recipiatur inter Bechica. Si nequidem hac via evacuare licet acrimoniam, neque temperare eam, ex pulmonibus ducendum eſt acre ad partem aliam minus principem, præprimis vero ad crura ob conſenſum inter pectus, & crura. Illa medicamenta vocantur Derivantia, de quibus actum eſt in Therapeutiſis. Inde arcanum hoc intelligimus, cur veſicantia cruribus applicata medentur tuſſi? ſcilicet ſi tuſſiat æger ex humore tenui, qui ad crura retrahitur.

Quibus

Quibus tussis sicca. Si ex humore tenui quis tussiat, hærente in succo nervoso, tunc secundum nervorum cursum fertur ad testes, quia pectus & testes quammaxime inter se consentiunt: ita enim tussis compescitur a superveniente tumore testium; asthmaticus liberatur nato tumore in cruribus, & discussis his tumoribus tussis & asthma redit, quoniam succus in eo nervo secundum cursum nervorum facile derivari potest. Ita quidem solvitur tussis, sed non est optima methodus ad testes metastasis, quoniam hæ partes se evacuare nequeunt, & merentur inter partes principes numerari ob ingentem copiam nervorum: si vero derivatio est facienda, illa fieri debet versus crura.

XXXI. Ex nervorum pari vago & intercostali quia non solum ad laryngem, verum ad multas etiam alias partes, multi distribuuntur nervi, inæquali distributione, quædam partes magis minusque laryngi consentiunt. Consensus.

Ex cerebro & cerebello canaliculi nervosi dimissi, egredientes e cranio obteguntur capsula facta a Dura & Pia matre, dein alii nervi simili capsula tecti ex medulla spinali provenientes junguntur nervis ex cerebro & cerebello natis, ex concursu tot canaliculorum ex cerebro cerebello & medulla spinali natorum, omnes conficiuntur in toto corpore nervi. Id observatur perpetuo, quod si aliunde provenientes nervi junguntur aliis, iisque permiscentur, eo in loco nervum increlescere seu facere ganglion; id etiam toties observatur, quoties notabilis nervus a communi trunco dimittitur: inde ob frequentem concursum nervorum, & frequentem separationem a communi trunco, nemo potuit investigare, quinam nervus ex hac vel illa parte cerebri aut cerebelli, vel medulla spinali canaliculum nervosum habeat. Truncus nervorum ex cerebro & cerebello natus paucos nervos accipiens ex medulla spinali, vocatur Par Vagus, quoniam vagatur per omnia viscera pectoris, & ventris, seu ex nervo hoc omnia viscera interna nervum habent. Alter truncus etiam in utroque latere vocatur Par Intercostale, quoniam ex medulla spinali vertebrarum pectoris multos nervos accipit, quos colligit in communem truncum, & quia hi nervi inter costas decurrunt hoc par nervorum vocatur Par Intercostale. Ex his nervis nonnulli quoque feruntur ad viscera pectoris & ventris; at multo pauciores, quam ex pari vago, verum ex pari hoc ad pedes & brachia copiosissimi distribuuntur nervi. Ex dictis constare potest, quod multi nervi communem habeant capsulam: inde, quarum partium nervi magis conjunguntur ob communitatem capsulæ,

inter partes has major est consensus. Communitas enim capsulæ consensum facit, & hoc constat, quod communis capsula communem quoque habeat succum, sola capsula coarctum: inde si in hoc succo hæret vitium, istud potius ad utrasque partes fertur, quibus prospiciunt communicantes nervi, quam ad partes alias: adeoque ratione capsulæ & succi nervosi communis intelligitur natura consensus, quod nervus laryngis non æquabiliter omnibus nervis, sed quibusdam magis comunis fit.

Cum
puden-
dis.

XXXII. Tussient siccam tussim, qui testes affectos habent: & ex tussi vena secta, ad testem solutio fit: & inflammati tussiant, & in febribus ex inguinum tumoribus insuper tussiant. H, a. 766.

Ex eodem nervo, qui fertur ad laryngem, testes furculum nervosum habent, itaque irritatione facta capsulæ in testibus, ob capsulæ consensum etiam irritatur larynx, vel quando acrimonia in nervo testis hæret, retropulsa ea secundum cursum nervi interdum ad laryngem acrimonia pelli potest, ita ex consensu testis tussiant. Sed quoniam mera irritatione sine materiæ præsentia in larynge tussis concitatur, necesse quoque est, ut illa sit sicca: nam consensus capsulæ non suppeditat humorem, & delatio succi non effundit liquorem in cavitatem tracheæ arteriæ. E contra vero, si materia ita irritans tussim faciens cursu nervorum feratur ab aspera arteria ad Testem, facile potest cessare tussis, cum tumore & dolore Testium: id quoque verum est in inguinum tumoribus, quoniam inguines ex eodem trunco nervos habent: sed non semper est necesse, ut sequatur vel testium vel inguinum tumor cessante tussi; nam si tussis materia expectoratur, fit solutio sine tumore illarum partium.

Cum
hepate.

XXXIII. Hepar, & ob nexum cum Diaphragmate & nervos communes, si afficitur, frequentissime tussim excitat.

Quibuscunque ab hepate aquæ inter cutem oriuntur, his tussis tussilendique promptitudo accedit & nihil memorabile exspuunt. H, a. 454, & 556.

Inter pleuram & asperam arteriam maximum esse consensum, probat pleuritis, & omnes affectiones pleuræ, nam in omnibus
his

his habetur Tussis promptitudo : sed superior convexa diaphragmatis pars est membrana pleura continuata , inferior autem diaphragmatis lamina communis est peritonæo : hæ autem utræque inter se confunduntur , & accurate junguntur in parte tendinea diaphragmatis , ubi nascitur ligamentum hepatis suspensorium , quod ergo pro parte conficitur a membrana pleura. Propterea non est mirum , quod si hepar circa ligamentum suspensorium irritetur ob consensum , & continuationem cum membrana pleura generari Tussim. Altera est ratio , quod hepar & larynx ex eodem trunco nervoso nervos habeant. Qui incidunt in hydropem ex hepate affecto , ratione affectionis , & ex consensu nervi & membranarum frequentissime tussunt. Sed si sit aqua acrior has partes vellicans siue obstructio in hepate irritans , in utrisque nihil evacuari potest tussiendo. Quippe Tussis materia non hæret in larynge , ubi tussiendo potest evacuari , sed hæret circa hepar , ubi non potest emitti.

XXXIV. Nihil frequentius est, quam ex refrigeratis pedibus tussire , aut quibus ulcera pedum supprimuntur , aut tumores œdematosi discutiuntur , ob maximum inter pedes aut crura & pectus consensum ; quare Vesicatoria cruribus applicata , & fonticuli opitulantur tussientibus.

Cum
pedibus.

Ex dictis §o xxxi. patet laryngem ex intercostalibus nervis multos accipere furculos nervosos & ex eodem pari intercostali multos nervos distribui per crura ad pedes ; inde ratione consensus tussis excitari potest , & ratione repulsionis succi nervei acris generari potest Tussis. Id non solum , sed si ulcera pedum supprimuntur , aut tumores œdematosi vetusti discutiuntur , duobus modis ad asperam arteriam acris potest ferri humor. (1) Per cursum nervi antea explicati. (2) Discussus ille humor receptus venis necessario ferri debet ad pulmones , nam omnis humor acris vena cava receptus lege circulationis ferri debet ad pulmones , quoniam omnis sanguis eo derivatur : quamobrem , si humor acris ex tumore vetusto communicatur sanguini , vel si humor acris evacuari solitus retinetur in sanguinis massa , mirum sane est non semper ab his causis generari tussim , quia omnis acrimonia laryngem irritans tussire facit. Curatio quoque in hoc casu perspicua est , nam quia nervi carent valvulis , ut succus eorum ire & redire possit , si depulsus sit a pedibus , & cruribus ad pectus , via quoque patula est a pectore ad crura : hinc medicamenta , uti sunt Vesicatoria , quæ alliciunt succum ex capsula nervorum , optime possunt trahere veluti a larynge suc-

cum

cum irritantem & colligere in vesica facta per cantharides applicatas. Id quoque verum est in fonticulo excitato, qui est ulcus perpetuum.

Cum
Dia-
phrag-
mate.

XXXV. Superior lamella diaphragmatis communis pleuræ, mediastino, & pulmoni, & nervi his partibus communes, faciunt omnes fere diaphragmatis affectiones tussim excitare.

Aspera arteria, pulmo, pleura, mediastinum, superior pars diaphragmatis communem habent membranam, & inde, si quædam pars harum membranarum afficitur, frequentissime tota longitudo hujus membranæ consentit. Unde in parvis affectionibus non ita dispergitur consensus, sed in validioribus affectionibus, quare interdum ex diaphragmate affecto generatur Tussis, interdum non: id quoque sentiendum est de nervo distributo per Diaphragma & Laryngem, oriuntur enim utrique ex pari vago & inde vel ratione originis nervi, vel ratione contenti succi, maximus inter diaphragma & asperam arteriam observatur consensus.

Cum
capite.

XXXVI. Affectiones meningum, dentitio, auris irritatio, phrenitis, insania, parotides, catarrhi capitis, cephalalgia, & similia capitis mala, vel ratione consentientium nervorum, vel depositionis materiæ frequentissime tussire faciunt.

A meningibus affectis, quæ præbent capsulam omnibus nervis, consensus in aspera arteria concitari potest. Pueri dentitione laborantes frequentissime tussunt, quod nervus dentium communicans nervo ad asperam arteriam tendenti in dentitione irritetur, quæ propterea Tussis tamdiu durat, donec erumpit dens. Capitis autem catarrhi seu destillationes omnium frequentissime Tussim excitant, rarum enim est catarrho, coryza, vel gravedine laborare & simul non tussire, quoniam credibile est maximam portionem succi in aspera arteria ibidem ferri per nervos, quod succus duræ matris & nervorum acrior factus & tenuior, uti fit in catarrhis, jam depluens secundum cursum nervorum in asperam arteriam, has partes irriter: vel quoniam laryngis membrana eadem acrimonia laboret.

XXXVII.

XXXVII. Tam frequens ex ventriculo affecto fit tussis, ut auctores excogitarint *Tussim stomachalem*. Sed triplex hic statuenda est causa. 1^o. Ut tussis frequentior sæpe vomitum faciat per consensum, ita Ventriculus affectus per consensum facit tussim, quæ tunc vocatur *Hypochondriaca* vel *Hysterica*, qualis etiam fit ex mesenterio affecto. 2^o. Si intestinum Colon excrementis plenum ex consensu facit tussim, quæ etiam vocatur *Stomachalis*. 3^o. Si Ventriculus defectu concoctionis laboravit, tandem generat cachexiam, quæ ad pulmones delata tussim facit, vocatur *Habitualis*; sed si adsit simul nausea, inappetentia, cardialgia, ventriculi gravitas, stimulus tussendi incipit circa scrobiculum cordis, a vomitu cessans, appellatur *Stomachalis*.

Cum
ventri-
culo.

Non inveni in ulla specie Tussis plures causas, quam in Tussi stomachali, quum stomachus affectus variis modis potest tussim facere. Quoniam ipse ventriculus, vel mesenterium vel intestinum colon affecta tussim excitantia, referuntur ad tussim stomachalem, & quæ circa stomachi situm observantur symptomata: dein humores alieni in ventriculo vel intestinis contenti absorpti, ad asperam arteriam delati, aliam speciem Tussis stomachalis faciunt: atque alimenta male confecta, delata in sanguinem, pro parte affecta tussim facientia, vocari debet tussis stomachalis. Sed quia alienus humor sanguini communicatus vocari debet cacoehymia, eadem illa Tussis dicenda est habitualis.

1^o. Inter ventriculum & asperam arteriam aliquem esse consensum, nexus partium & symptomata communia comprobant: nam immediate adhæret œsophagus asperæ arteriæ, atque ex eodem surculo nervoso paris vagi œsophagus & aspera arteria nervos habet; transit quoque œsophagus per diaphragma, & inde cum ventriculo continuata est membrana, ita morbi pectoris in consensum quoque trahunt ventriculum; nam gravedine, coryza, tussi, empyemate, vel phthisi, laborantes in inappetentiam incidere solent, atque in multis tussis frequentior concitat vomitum. E contrario ex ventriculo affecto frequentissime quoque generatur tussis. Si ventriculus spasmodice afficitur, & ita tussim facit, illa dicitur hypochondriaca & hysterica, & inde toties per antispasmodica lenitur tussis.

2^o. Ventriculus plenus quam maxime distentus sæpe tussim infert, adeo quidem ut homines, quotiescumque aliquid commederint, incipiant tussire, non vero alio tempore, quod ventriculus distendendo afficiat diaphragma: in quo casu homines non desinunt tussire, donec

vomitum rejecta sunt, quæ fuere assumpta : eodem modo distensio intestini coli tussim facit, quæ lenitur medicamento purgante vel clysmate ; quam ob rem nonnulli contendunt clysmatibus lenire posse tussim, quod concedendum est, si intestinum colum intumescencia sua tussim faciat.

30. Ventriculus & Intestina si alium generant humorem ; istud corruptum per vasa lactea sanguini communicatum, ad pulmones delatum, frequentissime tussim intert : simili quoque modo humores corrupti in tota massa transeuntes per pulmones inferunt tussim, sed una vocatur stomachalis, altera vocatur habitualis, & una exigit stomachalia, altera vero anticachectica : necesse ergo est, ut habeamus signa distincta, num oriatur ex stomacho, & intestinis affectis, num vero ex cacochymia ; si corruptus humor ex ventriculo originem ducit, quædam simul adsunt alia ventriculi affecti symptomata, ut est nausea, inappetentia, quæ in textu citantur, & quod characteristicum est, illa tussis vomitu levatur, quoniam eo tollitur materia acris, quæ postea sanguini communicata tussim inferebat. Sed tussis habitualis recitata signa non habet particularia, verum simul observatur gravitas, languor, & inertia totius corporis, color vividus faciei commutatur in flavedinem, & luridum colorem, quoniam cacochymia per totum corpus dispersa humores colore alieno inficit : hos humores tussim excitare posse, non est mirandum, nam ex communi massa secernitur quoque obliniens mucus asperæ arteriæ, inde acrimonia generalis acrem quoque mucum suppeditare potest.

Cura-
tio.

XXXVIII. Multitudo causarum & signa contraindican-
tia summam fecere difficultatem curationis : nam ex *Con-*
sensu harum partium nata exigit *antispasmodica*. Quæ fit
ex intestini coli vel & aliorum intestinorum infarctione,
quod pueris frequens ventris tumore laborantibus, resol-
ventibus amaris, saponaceis & alvi ductione curatur. Si
defectu coctionis ventriculi cacochymia acida fuit nata
tussim faciens, terrea, antacida & anticachectica fiunt
Bechica. Sed a Cacochylia in ventriculo collecta sæpe uni-
co vomitorio tollitur tussis, & prævenitur deinceps usu
stomachicorum. In omnibus his Pectoralia & Bechica mollia
malum firmant, & anodyna accumulunt viscidum.

Si ex consensu oriatur Tussis, talis consensus est auferendus aut
ita minuendus, ut Tussim non faciat. Si intestinum colum ple-
num

num fit, quod cognoscimus tumore circulari circa situm coli, & intumescencia circa umbilicum, scimus inde nos materiem intestinum colicum implentem (1) debere auferre, ne materia hæc distendendo irritamentum faciat, & ne corruptum communicet sanguini; adeoque instituenda est alvi ductio, vel per lene purgans assumptum, vel per clyisma injectum. Dein (2) nova generatio hujus accumulationis est prævenienda per amara, stomachica, resolventia, & quæ leniter alvum ducunt: optimum est si talia conficiuntur ex antiseptis: excellit radix & semen Zedoariæ, radix Gentianæ, Centaurium, Cardus benedictus, Myrrha, Succinum, Aloë, Styrax calamita, Sal Tartari, Sal Absinthii, Sal polychrestus: his enim medicamentis junctis satisfiet huic indicationi languidioris ventriculi actionis, ad quam etiam referimus defectum saponacitatis salivæ, succi pancreatici, stomachici, & bilis, vitia quæ permittunt spontaneam alimentorum assumptorum corruptelam, ut acidum inde natum tussim faciat, quæ frequens est in morbis chronicis, feminis, & pueris. Per duo genera medicamentorum curamus talem Tussim. (1^o) Extinguendo acidum istud spontaneum per alcalia fixa & volatilia, per terrea, quæ dicuntur temperantia. (2^o) Quia subacta acrimonia, nova iterum generaretur, debemus eam tollere causam, quæ primam acrimoniam acidam generavit, nempe languidiorem motum organorum chylopoiëticorum, per calefacientia, stimulantia, aromatica, stomachica, & supplere saponacitatis defectum, per biliosa, amara, & salia fixa. Sed si in ventriculo maxima copia cacohyliæ collecta hæret, ut constet ex ructu perpetuo, præcordiorum inflatione, oppletione a minima assumpta copia alimentorum, cibi fastidio, sufficit illam sarcinam excutere, per levissimum vomitorium, ut est Hypocacuanha; hinc toties dicunt medici vomitoria multum præstare in Tussi, & hoc experimentis confirmant: sed tunc vomitoria valent, si hæc causa tussim fecerit. Omnia divulgata pectoralia, uti sunt lambitiva, decocta mollia lenia mucilaginoso laxantia, non solum non leniunt tussim, sed & eam confirmant: nam ex ventriculi affectione, vel per consensum generatur hæc Tussis, & hæc medicamenta glutinosa ventriculum magis adimplent, & laxando minuunt ventriculi actionem, & inviscando fere omnem saponacitatem intricant: unde talia pectoralia Tussim augent, si fiat ex ventriculi oppletione.

XXXIX. Præter allegatas species, auctores ex sputi præsentia & absentia tussim distinguunt. 1. In *siccam* & *humidam*. 2. Ex vehementia in *ferinam* & *lenem*. 3. Ex perseveratione in *continuum* & *intermittentem*. 4. Ex Causa in

Tussis
diffe-
rentia;

epidemicam, catarrhalem, rheumaticam, febrilem, convulsivam.

Quoniam hic paragraphus solam complectitur divisionem, vix aliquid de eo est dicendum, nisi quod autores contenti sint hæc nomina adjicere, quasi sufficerent ad sufficientem Tussis cognitionem, sed constabit ex sequentibus, has tussis species variis iterum causis generari posse, ob eam rem non possumus medicamentum aptum tradere ad dicta nomina.

Sicca.

XL. A multis ita concipitur Tussis sicca, seu quæ post paroxysmum nullam facit humidi aut phlegmatis expectorationem, ac si sufficeret ad formandam curationis indicationem, sed quia ex multis causis nascitur, variam quoque exigit curationem: imo quæ in principio morbi est sicca, plerumque deinceps continuata laryngis concussione fit humida, eo quoque versus salivam allicit.

Quibus plerumque tusses siccæ parum irritantes in febribus ardentibus, hi non ita valde siticulosi sunt. H, a, 87.

Si quis tussit, pellendo motu conquassativo aëris contenta ex aspera arteria, ille, vel aliquid emittit, vel nihil. Si causa tussim faciens sit inflammatio vel erysipelas internæ membranæ laryngis, vel si lentor aut humor tenuis acer his locis hærens irritamentum faciat, aut si quis tussiat ex consensu aliarum partium, aut ex tuberculo credo, vel varice in pulmonibus, talis homo tussiendo nequit emittere materiem irritantem: quippe non est præsens in cavitate trachæ, adeoque per se omnis talis tussis est sicca & nunquam possumus ex causis his tussim humidam expectare, nisi quando frequenti irritatione tandem humor copiosus alliciatur ad trachæam arteriam, quemadmodum ad omnes alias partes irritatas: hinc phlegmatis tunc expectoratione evacuant effluentem humorem, sed non tollit irritantem causam, nisi confluxu hujus humoris irritans causa una ducatur in asperam arteriam, quia irritatione hac frequentiori mucus ex lateribus trachæ arteriæ copiosius deponitur, & saliva ex faucium ambientibus partibus. Non est mirum, quod per tussim minuatur ordinaria fitis ex siccitate faucium nata, nam febre ardente laborantes habent quoque siccas fauces, & inde sunt siticulosi; sed si per irritamentum hoc fauces continuo humectentur, fitis nulla generatur: propterea non sunt valde siticulosi, ut observavit Hippocrates.

XLI. Omnes morbi inflammatorii, five exsiccant laryngem, five hanc partem exagitant, five in consensum trahunt, siccam tussim faciunt, ut febres ardentes continuæ, pleuritis, peripneumonia, angina, variolæ, morbilli & hepatitis, quæ si postea fiat humida, bonum est signum. Sanguinis missione, antiphlogisticis & vapore humido curanda: laudat Sydenham oleum amygdalarum dulcium.

Morbus inflammatorius per totum corpus, vel in quadam parte, semper generat siccitatem, & inde, si larynx intus sicca fit, fibræ internæ membranæ aridæ factæ constringuntur, ut inde oriatur species doloris, quæ in hoc loco semper tussim facit. Vel morbus ardens tantam commotionem facit, ut per consensum interna membrana laryngis afficiatur. Sed omnium maxime si ipsa membrana inflammetur. Inde oritur angina cum tussi difficillima, atque intelligitur, quamobrem in multis febribus ardentibus generatur tussis. Sed antequam possumus apta adhibere medicamenta, medicus certus debet esse, de causâ hac. Ut itaque certus reddatur, signa nonnulla cum tussi sunt simul ponderanda, quæ indicant lentorem hanc tussim facere. Illa signa tradita sunt in generali titulo lentoris & inflammationis, si enim multa horum junguntur Tussi, talis oritur ergo ex lentore. Si hoc constat, curatio partim ex causâ, partim ex loco, est desumenda. Generalis tradita est in dictis titulis, ex quibus desumenda, quæ omnium maxime appropriata sunt laryngi, uti sunt vapores ore hausti, ex antiphlogisticis: sed quoniam acida quoque sunt antiphlogistica, sed tussim augent, propterea in hoc casu sunt excipienda; sed alia ex antiphlogisticis sunt adhibenda. An vero oleum Amygdalarum conducat, vehementer dubito, quia in calore nimis cito istud oleum ranceffit: quamobrem potius ad obliniendum adhiberem mucilaginosâ sine pinguedine.

XLII. Qui tussit ex tenui, acri, hærente in succo nervoso, humore, nihil memorabile excernit: aut quæ tussis fit ex inhibita perspiratione. Sæpe tussis epidemica, & a morbis erysipelatosi sicca est. Causa talis tussis ex adjunctis signis eruenda, & dein ut morbi illi curanda; juvat ad renes tenuem irritantem causam ducere, vel ad poros cutaneos.

Ex acrimonia
tenui.

Succus nervosus acrimonia inquinatus æque ad asperam arteriam,
B b 3 quam

quam ad alias partes ducitur, & ubi venit, ibi irritationem inducit: ab hac irritatione fit Tussis. Sed quia tussiendo non emittimus tenuem acrem humorem in nervis hærentem, propterea manet irritamentum, & nihil excernitur: imo si humor tenuis deponitur in asperam arteriam, ille sua fluxibilitate descendit ad bronchia, quia tenuem humorem non facile possumus aëris conquesatione emittere: vel quod credibilius, ille tenuis irritans humor se insinuando in cryptas & cavitates asperæ arteriæ absorbetur, ut inde maneat Tussis sicca. Perspiratio prohibita facit retineri eam materiem inutilem, quæ absoluto munere e corpore erat eliminanda, & quia inutilis est & retenta sensim reddita acrior, accumulatur igitur in corpore humor tenuis acer, qui istius est indolis, ut æque feratur ad pulmones, quam corporis peripheriam: nam integra perspiratio ex duobus his locis fit. Hinc materia acrior ad pulmones delata irritat. Verum quia tenuis & invisibilis est, non generat sputa. Hinc intelligimus, cur aër frigidior, tempestas humida & nubilosa, tam frequens inducit tussim siccam. Morbi Epidemici tussim inferentes generantur ex materia invisibili: infectio enim epidemica in aëre latet visui, & inde communicata humoribus, sputum visibile reddere nequit. Inde in Tussi Epidemica naturalis est tussis sicca, si vero humida generatur, id non est adscribendum materiæ epidemicæ, sed quod humores in corpore nostro corrupti spurum visibile reddant. Morbi quoque erysipelatosi habent materiem tenuem & irritantem, partibus firmis inhærentem, uti patet in parte visibili Erysipelate tentata, nihil enim nisi humorem tenuem ichorosum erysipelas profert. Ergo ab omnibus his causis generatur tussis sicca. Sed quia causæ variant, talis Tussis sicca variam medelam recipit, quæ adhiberi nequit, nisi constet, quænam causarum tussim siccam fecerit. Ergo ex reliquis signis acrimoniæ succi nervorum, prohibitiæ perspirationis, & erysipelatis, dignoscendum est, quænam causa horum sit præsens, & tunc medicamenta his morbis specifica pectoralibus sunt jungenda. In genere, quia materia est tenuis, & permittit facilem metastasin, conducit ab aspera arteria ad alia loca derivare eam: sed inter pulmones & renes maximus est consensus, itaque per diuretica, balsamica, si fiat vel ex humore tenui, vel ex prohibita perspiratione, ducenda est materia; si autem erysipelatosi sit affectio, eligenda diuretica ex refrigerantibus. Omnium maxime convenit ducere ad peripheriam corporis, nam est naturalis via pro evacuatione acris succi nervosi & prohibitiæ perspirationis.

Ex Alienis in pulmonibus.

XLIII. Neque sputum reddit, qui ex varice, vomica tentata, tuberculo crudo, vel sanguine in vesiculis pulmonalibus collecto, tussit: unde phthisici in principio sicca tussi labo-

laborant, quæ commutatur vel in sputum cruentum vel purulentum: pulmonis quoque hydrops aridam tussim infert. (T. 35, XXIX.)

Dilatata vena vel arteria in pulmonibus, vomica, pure, vel alio liquore plena, vel & tubercula cruda, id est, quæ adhuc sunt inflammata, irritando tussim inferre possunt ut reliqua irritamenta, sed quamdiu illi permanent morbi, nihil exspui potest, quippe liquor coacervatur in locis distinctis: imo sanguis vesiculis collectus & concretus tussiendo emitti nequit, & tamen irritando tussim infert. Phthistici sunt, qui ex ulcere pulmonis macrescunt, istud ulcus tectum circulanti per pulmones sanguini pus suum commiscet, & ita inficit corpus: sed propterea non sequitur puris effusio in bronchiis, sine qua effusione pus nequit exspui; inde si varix vel tuberculum fecerit tussim post vasorum ruptionem, generat sputum cruentum. Hic sanguis effusus in vesiculis & collectus generat ulcus pulmonis cum subsequenti phthisi: & vomica rupta statim fundit pus sæpe foetens: sed hæc fiunt omnia in progrediente phthisi. De pulmonis hydrope ad locum citatum rationem dedi.

XLIV. Omnis Tussis ex Consensu (XXXI, ad XXXVIII.) regulariter est sicca, & quæ fit ex Convulsione, ut *tussis clangosa*. (T. 30, XVI, 12.)

ExConsensu & Convulsione.

Convulsio nihil humoris per se suppeditare potest, nam mera est inordinata constrictio partium firmarum: adeoque ex hac causa semper Tussis sicca. Quia vero motus multo violentiores sunt in pulmonibus, quam in quovis alio viscere, inde tussis fit violens cum constrictione laryngis. Si convulsio sit tussis causa, aer per rimulam angustatam vi pulsus sonum edit, unde talis tussis sicca vocatur clangosa, quæ in pueris frequentissime observatur: si simul male affecti stomachi adsunt signa, curatur stomachicis; si vero mera est convulsio, antispasmodica exigit.

XLV. Tussim vero Humidam esse oportet, quæ fit a materia hærente in larynge vel bronchiis, uti in asthmate humido, phthisi inveterata, hydrope, & empyemate pectoris, pleuritide, & peripneumonia post quartum diem, talis enim prodest.

Humida.

Tussi-

Tussiculæ quæ sunt cum sputatione, abscessum circa aurem submovent. H, a, 486, & 539.

In his morbis si exspuitio cessat valde malum, materia enim retinebitur in pulmonibus & suffocabit ægrum.

Quibus falsuginosa sputa ac tussis supprimuntur, his corpus velut a pustulis rubescit, verum ante obitum exasperatur. H, a. 543.

Vel ex materia retenta generatur febris hectica putrida mali ominis.

Tussis si jungatur sputo dicitur humida, adeoque signa sunt desumenda, tam ex tussi, quam ex ipso sputo. Id constat, sputum tussiendo emitti non posse, nisi vel hæreat in ventriculis laryngis, vel aspera arteria, vel bronchiis præsens, antequam venit aer ex vesiculis pulmonalibus secum vehens præsentem humorem. Sed quia non tussimus continuo, sed per intervalla, istis temporibus sensim ea materia ad dicta loca colligitur: & si ibidem fuit accumulata tussim infert, quæ educendo eam materiem quiescere facit eam partem. Et inde, quoniam in tussi humida simul colligitur tussendi causa, & in tussi sicca relinquitur causa, ordinario tussis sicca vehementior, & pertinacior esse solet. Morbi citati eam materiem suppeditant, unde bonum est in his morbis materiem per Tussim ejicere. Sed quamvis præsens est, semper tamen materiæ non sequitur evacuatio. Inde in morbis his certi sumus materiem morbosam retentam alia mala producturam.

Tussicula. In morbis pectoris, uti Pleuritide & Peripneumonia, si materia purulenta evacuatur per sputum, quamvis adsunt signa parotidis instantis, parotides non oriuntur, quoniam illa materia per commodiorem viam evacuatur.

In his morbis. Si vero materia purulenta in pulmonibus collecta, neque metastasin facit ad aures, neque redditur per sputum, neque evacuatur per urinam, hæc tunc materia, copiâ majore accumulata, pulmones adimplet, ut suffocet ægrum, vel convertitur in putrilaginem, ut in sequenti commate constabit.

Quibus falsuginosa sputa. Dum purulenta materia corrumpitur, falsuginosa sputa infert: hæc si retinetur materies tenuis dispersa, sæpe ad cutim fertur, & ibidem pustulas excitat; quæ nullum levamen adferunt, quoniam solummodo istud corruptum eo venire potest, relinquens fomitem in pectore: sed pergente corruptela, sensim acrior materia pustulas facit asperiores, ob quam rem non mirum est ante obitum exasperari.

Vel ex materia retenta. Dum purulenta materia corrupta est, five

five partim deponitur ad cutim, five non, ipsa materies sanguinis sensim inficitur, & inde generatur febris, quæ vocatur hæctica, quoniam perpetuo manet, & simul consumit pinguedinem corporis, corrumpit ingesta, ut ita homo per febrem illam redigatur in marasimum.

XLVI. Quo causa irritans validior, eo quoque majori motu exercetur tussis, quæ propterea, ferina vehemens violens & laboriosa vocatur, ex qua cognoscimus magnitudinem causæ & periculi instantis ex valida concussione, quod infra (LVI.) dicetur: mitis autem Tussicula dicta contraria significat.

Ferina
& mitis.

Quo motus convulsivus est vehementior in tussientibus, eo quoque vehementior tussis: sed ut est vehementia convulsionis, ita quoque est magnitudo causæ. Sed vicissim non semper procedit, quod quo convulsio est minor, eo quoque minor est causa, quum interdum causa ingens in homine debilitato validam convulsionem facere nequeat: sed numquam valida tussis, quin magna adsit causa. Ergo periculum judicamus ex magnitudine causæ. Unde tussis ferina ex magnitudine causæ est periculosissima; atque ipsa tussis violens per se tamquam causa multa mala inferre potest: nam ex violentissima tussi interdum rumpuntur vasa, fiunt herniæ, hæmoptysis, & similia, quæ ex violenti motu producuntur.

XLVII. Quæ causa tussiendo ejici nequit, continuam seu diurnam tussim facit: si vero morbus recidivans tussim facit, fit tussis periodica seu intermittens, uti in febribus intermittens, scorbuto, & sæpe in tussi epidemica. Quæ non nisi curato eo morbo, tollitur.

Continua &
Intermittens.

Tussis semper dependet ab irritatione laryngis, si ergo vel in lateribus laryngis irritamentum hæret, quod tussiendo emitti nequit, vel si in pulmonibus acre stimulans hæret, quod tussiendo evacuari nequit, ob remanentem causam manebit continua tussis, quæ de die & nocte urget, vixque concedit somnum: hinc causa Tussis continuæ præprimis in partibus solidis quærenda, vel in morbo humore manente in pulmonibus. Sed Tussis Intermittens intermittentem causam arguit: observamus intermissionem constan-

tem, periodicam, & inconstantem vagam; constans fit in febre intermittente, quæ si manifesta, facile cognoscitur, sed latens sub tussi, suis propriis signis est eruenda, quæ dedimus in Tractatu §2. Periodica quoque certa observatur ex prohibita perspiratione, quæ minuitur vespertino tempore & nocte, & inde hi homines sine febre omni nocte tussiant, de die autem levantur. In his ergo perspiratio est promovenda, ut a pulmonibus ad cutim derivetur materia periodica. Quæ autem vaga observatur in scorbuto & in cacochymia, ex characteristicis horum morborum adjunctis signis est cognoscenda, atque per stomachica & anticachectica curanda.

Con-
vulsiva.

XLVIII. Magis autem conducit ex causa distinguere Tussim, hoc enim curationi conducit. *Convulsiva* frequens pueris, hysterics, & hypochondriacis, longo tempore excrucians, summam anxietatem, pectoris constrictionem, suffocationem, cum livore quandoque faciei inducens, *antispasmodicis*. (Tr. 30.) est curanda, si fiat ex Consensu *anodyna* sunt admiscenda.

Tussis nomina varia accipit, vel ex phænomenis, vel adjunctis, vel ex periodo, vel ex vehementia, vel ex causa: sed in prioribus ex phænomenis deducenda est causa, ut legitima instituaturs curatio. Verum tussis ex causa vocata, quia non indicatur ab ægro, exigit adjunctionem signorum, ut cognoscat medicus, num tussis illa ex ea causa oriatur. Ita si homo simul morbis convulsivis laboret, & ex aucto illo morbo simul magis tussit, judicamus eam tussim convulsivam esse. Quia pueri magis quam adultiores convulsionibus sunt obnoxii, sæpe in pueris talem tussim expectamus. Certissimi sumus in hysterics & hypochondriacis, quoniam hi morbi sunt convulsivi: anxietas & suffocatio denotant pulmonis constrictionem in fibris, quæ inserviunt motui particulari pulmonum. Inde si tussis in hujusmodi hominibus habeatur cum dictis signis, illa censetur convulsiva. Adeoque damus medicamenta in Tr. 30. præscripta. Aut si Consensus convulsionem faciat, nimiam sensationem minuímus narcoticis.

Rheu-
matica.

XLIX. Rheumatica tussis & cognitu & curatu est difficilis, atque recte vocatur ferina: nam ob multa communia signa cum catarrho & inflammatione & tussi convulsiva, difficile decernitur: & ipse rheumatismus si fiat in

robustis vegetis post corpus excalefactum, frigidam potantibus, aliam exigit curationem, quam qui oritur in debilitatis ex morbo præcedenti; vel quæ tussis sequitur inveteratum scorbutum vel cachexiam. Et quia acerrheumaticum diu persistere potest antequam extinguitur aut expellitur, vel hominem interimit, ferina est tussis.

Nulla Tussis difficilior cognitu, quippe Rheumatismus est duplex in robustis & debilibus, atque rheumatismus tot signa communia habet cum aliis morbis, ut nisi fiat in partibus extremis, vix dignosci possit: atque nunc latens in pulmonibus sub idea tussis ab aliis causis ne quidem a prudentissimis cognosci potest. Hinc tussis illa est, quæ difficilis curatur. (10) Omnes morbi, quorum causa vix inveniri potest, sunt difficiles curatu, nam si casu fortuito, ut in ignorata causa, adhiberi debet medela, raro appropriatum adhibetur medicamentum. (20) Difficultas curationis fit major, si causa cognita difficile curari potest: hoc audemus pronuntiare de omni Rheumatismo, vix enim est morbus diuturnior & difficilior curatu, quam Rheumatismus, tam Acutus, quam Chronicus.

L. Si robustus & vegetus homo, post exercitatum corpus a frigore concepto, incidit in tussim ferinam pertinacem, siccam, dein ejicit sputum tenax sublividum cum maximo sanguinis impetu ad caput & pectus, cum quadam febricula; iterata venæ sectione & dein alvi ductione, atque usu feri lactis cum sale polychresto est curandus; abstinere se debet a carne, aromaticis, & vinosis; vesperi exhiberi debet anodynum. Si materia fertur ad articulos patiuntur horrendos dolores & pertinaces, sed levantur a tussi.

In robustis.

Tusses laboriosæ contingunt locos læsos & maxime articulos; sed & in febribus lassitudinem inducentibus, tusses siccae ad articulos decumbunt cum febre, si intus relinquantur. H, a. 818.

Homines robusti motu circulatorio valido præprimis si exercent corpus, generant acrimoniam latentem in materia tenaci; nam quo circulatio est validior, eo humores excrementitii inveniuntur acriores atque tenaciores: si talis homo, qui hanc acrimoniam

niam in corpore generavit, manet sanus, id acre per emunctoria eliminatur. Igitur excrementitii humores in his inveniuntur acriorés. Si in tali homine subito ingruit frigus, inhibens hujus humoris evacuationem, & sua frigiditate istos humores coagulat, statim talis homo in istis locis, ex quibus hæc materia evacuari solebat, acquirit acrimoniam tenacem: & quia illa excretio pro parte fit ex nervis, inde succus nervorum acrior & tenacior in capsulis collectus, maximos dolores & irritamenta facit: præprimis in partibus spirabilibus hoc obtinet, quia illæ omnium maxime expositæ sunt aëri frigidiori, inde in pulmonibus & trachea arteria hoc acre tenax collectum irritamentum facit. Quum irritatio hujus loci semper tussim parit, inde non mirum, quod hi homines tussiant. Sed quia materia est tenax & hærens in nervis tracheæ, tussis ferina & contumax est sine sputi ejectione: quippe ob tenacitatem hic concretam non facile relinquit partem, & non facile in tracheam arteriam effunditur, ut cum sputo ejiciatur, unde ergo tussis est sicca. Verum continua illa irritatio majorem motum vitalem in adjacentibus arteriis concitat, ut tandem earum arteriarum extremitates sanguine impleantur, & transmittant: inde reddunt sputum tenax sublividum, a sanguine compacto per extremitates arteriarum transpulso.

Dum tota bronchiorum membrana, & forsan pleura ab acri tenaci in succo nervoso hærente irritatur, non solum in parte ea stimulatam major concitatur motus vitalis, sed etiam per reliquum corpus, maxime autem intenditur sanguinis impetus ad partem stimulatam, inde impetus major ad pectus & caput generatur.

Si nunc hanc ponamus causam, nempe materiem acrem & tenacem hærentem in succo nervoso nervorum tracheæ, natam ex majori motu, & dein coagulatam, facile constat, nos debere (1) Minuere impetum, ne concretum magis compingatur. (2) Facere quietem, ut quiete solvatur id, quod motu concrevit. (3) Addere medicamentum resolvens & diluens, ut eo facilius materia concreta solvatur. His omnibus indicationibus satisfacit sanguinis missio, atque medicamentum diluens resolvens & refrigerans. Non est opus ut huic medicamento soli addicti simus, modo ex formulis petatur, medicamentum internum quod tres dictas virtutes possidet, id conveniet in hoc morbo; qualia multa in formulis exstant. Si his non satis compescatur motus, tunc medicamentis diluentibus dictis admiscendum est anodynum, quod motum concitatum minuit.

Si succus nervosus acrimoniam habet tenacem, ea multo facilius retropelli potest, quam evacuari, quippe ut exeat, tenuissimas extremitates nervorum permeare debet, si vero retropellatur, sensim latiore & ampliorem invenit capsulam. Inde non raro hæc materia retropellitur. Sed si retropulsa fuerit, & ad ganglia vel plex-

plexus nervorum venerit, homo ille non est liberatus ab ea materia, sed liberatus est a tussi, quia deserit priora loca. Si tunc una cum nervis feratur per totum corpus, sæpe deponitur ad articulos, ubi excitat dolores pertinaces diu perseverantes, qui dicuntur Rheumatici: ea enim materia numquam in pus convertitur, uti inflammatoria, & difficulter eo usque potest attenuari, ut per insensibilem perspirationem exeat. In his doloribus idem est agendum, quod præcepimus in Tussi. Hi quidem dolores diutissime perseverant, sed raro interficiunt. Sed si eadem materia tussim producit, aut anxietatem, non caret periculo, ut ex dictis satis patet. Hippocratis observatio tam vera est & accurata, quasi scivisset naturam materiæ & viam, per quam ferri potest.

LI. A Præcedenti in curatione differt tussis rheumatica post morbum diu toleratum nata, præprimis si restans materia per insensibilem perspirationem exhalare impeditur. Semel enim fecare venam sufficit, semelque alvum ducere, sed vesicatoriis & epispasticis ad alias partes trahenda est materia, dein sudoriferis & diaphoreticis tentanda expulsio, dum interim roborantibus balsamicis firmetur corpus.

Post
mor-
bum.

Quicumque infaniunt sua sponte liberati ex morbis, his insaniam solvit dolor ad pedes progressus, aut ad pectus, aut tussis vehemens oborta. Si vero horum nihil fiat, insania soluta oculi privatio contingit. H, a. 445.

Si morbus acutus diu duravit, ita ut non amplius sit inflammatorius, vel erysipelatosus, sed commutatus fuerit in morbum chronicum, quædam materia acris in tali morbo generatur sui generis, quæ dolores versatiles sæpe inducit, & retinet illum ægrum in statu valetudinario: ille humor præprimis in succo nervoso quoque latitat; sed tenuis est, & non auscultans venæ sectioni; nascitur quidem ex morbo acuto, sed ejus curatio quammaxime differt a præcedenti materia. Si ea materia cum nervis feratur ad tracheam arteriam, Tussim perseverantem inducit, tamdiu durantem, ac adversa illa manet valetudo, non auscultans bechicis & emollientibus: nam etiamsi trachea intus mucagine obducatur, hic humor acris ex nervis trachæ depositus sub mucagine hærebit & vellicabit istas partes. Ut facilius habeatur medicamentorum ingressus, semel instituimus venæ sectionem, & ut acria in primis viis contenta eliminantur, semel ducimus alvum: verum hæ evacuatio-

nes non debent repeti, etiam si tussis ex morbo acuto sit nata; nam illa materia irritans non amplius servat naturam acutorum. His peractis, quia materia illa est mobilis, derivanda est ad peripheriam corporis per vesicantia, rubefacientia, sudorifera & diaphoretica. Interne quoque ad spontaneam corruptelam inhibendam adhibemus balsamica, gummosa, resinosa, antiseptica, & ita liberabitur æger ab inveterata Tussi.

In chronicis.

LII. Denique a præcedentibus differt, quæ tussis adori-
tur arthriticos, scorbuticos, doloribus vagis obnoxios, & diu
durat, nullisque bechicis obtemperat: nam venæ sectionem &
alvi ductionem respuit, sed in sale volatili, diaphoretico,
sale alcalino, & resinosis quærenda est medela, intermi-
stis antiscorbuticis.

Ut a membrana trachæ ad alias partes fieri potest humorum me-
tastasis, ita etiam eadem fieri potest ab aliis partibus ad hanc mem-
branam: non vero omnis materia morborum chronicorum apta est
ad metastasin, sed quæ latitat in succo nervoso, & simul tenuis
est. Talis humor observatur in arthriticis, scorbuticis, doloribus
rheumaticis: si igitur reliquus succus nervorum hac acrimonia est
infectus, motu capsulæ interdum truditur ad membranam trachæ,
& tussim excitat. In eo casu debemus materiem eam ad debita
loca revocare, simulque expellere per insensibilem perspirationem,
quæ quammaxime augetur sale volatili, ut vobis constat ex titulo
Therapeutices de Diaphoreticis. Sed quia illa materia simul est
emendanda, adhibentur antiscorbutica, resinosa, & alcalia fixa.
Inde constat tussim non semper respuere salina, cum hæc species
salibus curetur.

Catarrhalis.

LIII. Catarrhalis vero tussis semper multum muci vel hu-
moris tenuis ejicit, adest coryza, gravedo, capitis gra-
vitas, & frigoris sensus, corpus magis lassum quam do-
lens, brevi solet sponte desinere: vel si persistat, ut gra-
vedo vel coryza est curanda.

In morbis chronicis sæpe observatur mira colliquatio humorum,
ut homines nesciant, unde ipsis tanta humorum colluvies proveniat.
Prout hic humor decumbit ad hanc vel eam partem, varia nomi-
na accipit. Ita ad oculos lachrymas copiosas fundit; ad nares de-
stilla-

stillationem ; ad os ptyalissimum ; ad ventriculum ejectionem humoris tenuioris copiosam ; ad intestina diarrhæam ferocem ; ad renes urinæ profluvium : in omnibus his casibus videtur succum nervosum amittere naturalem cohesionem , & liquefcere in lympham : illa lymp̃ha interdum acris est , interdum non : si illa ad tracheam deponitur , sputum copiosum producit : si vero quædam acrimonia adsit , Tussim frequentem cum multo sputo generat. In tali colliquatione optimum est , a pulmonibus ad corporis peripheriam ducere humorem , & per roborantia , balsamica , resinosa , ulteriorem colliquationem impedire , atque firmare membranam tracheæ fumo exhalante & pulmonibus recepto , ex mastiche , benzoino , thure , atque styrace.

LIV. Quæ cum tussi in homine observantur , ut febris ,
capitis dolor , pulsatio , somnolentia , vigiliæ , respiratio
molesta , vertigo , ventriculi affectio , inappetentia , &
similia , quoniam ab eadem causa tussim inducente gene-
rantur , præbent indicia , qualisnam sit tussis causa latens ,
quare hæc sedulo sunt examinanda , ut adaptata invenia-
tur medendi methodus.

Cum
Tussi.

Post definitionem , causarum expositionem , & signorum traditio-
nem , auctores in morbis descendunt ad prognosin : ad eam classem
multas conferunt regulas , quæ vix possunt memoriæ mandari : &
secundum istas methodum medendi proponunt. Igitur fontes sunt
aperiendi , ex quibus istam prognosin formamus , & methodum
medendi exhibemus. Fons ex triplici scaturigine oritur. (1º) Ex
causis variis hucusque traditis tussim inducentibus : in his forma-
mus prognosin & methodum medendi ex natura causæ & effectibus
per tussim productis , qui collectim in sequente paragrapho propo-
nuntur. (2º) Ex adjunctis phænomenis , quæ una cum tussi con-
spiciuntur , & quæ non dependent a tussi , sed ab eadem causâ ,
qua tussis generatur : & inde prognosin præbent hæc phænomena ,
non ex natura tussis , sed ex natura causarum , quæ per adjuncta
phænomena indicantur , atque ex iis denique deducitur methodus
medendi. (3º) Prognosis formatur ex iis , quæ ex tussi violentiori
produci solent , qualia in sequenti paragrapho proponuntur. Si er-
go volumus infinitas prognoses , & multiplices curationes propone-
re , cuncta specialia in his tribus classibus proposita , omni pos-
sibili modo sunt conjungenda.

LV. Quæ prædicuntur ex Tussi , instabili nituntur talo ,
nisi

Tussis
effectus.

nisi decernantur, quædam fieri 1° ex corporis motu violento tussientis; 2° ex pulmonis & faucium agitatione fortiori; 3° ex sanguinis impetu, quem accipit a tussi; 4° ex perturbata coctionis actione; 5° ex consensu cum aliis partibus; 6° ex metastasi, quam facit materies tussim excitans; 7° ex sputi retentione vel rejectione; 8° denique ex causis variis tussim inducentibus.

Indifferenter exponunt auctores effectus seu sequelas tussientium, unde multa omittuntur, vel tam inverso ordine proponuntur, ut in memoria retineri nequeant: mens enim nostra facile concatenatam seriem retinet, sed si ordo proponitur confusus, pauca complecti potest, ut quisquis in recitatione numerorum & vocabulorum sine ordine experiri potest: quamobrem ordo admodum necessarius est. Pervolvi itaque multos auctores de Tussi agentes, & producta ex tussi in sequentem ordinem redegi. Res propositas totidem paragraphis distinctis proponemus.

Motus
corpo-
ris.

LVI. Motu musculorum spasmodico tussim faciente nimis urgentur abdominalia viscera, unde hernia, procidentia, abortus, expressio urinæ & fecum alvinarum, atque non raro vomitus, & sudoris expressio per totum corpus: neque somnus conceditur.

Tussim fieri per motum convulsivum musculorum abdominalium & aliorum, id superius est explicatum, & unusquisque in semet ipso experiri potest, sentiet enim Tussiens ventris musculos fortiter constringi. Abdomen antè cingitur 4 vel 5 paribus musculorum, nempe obliquo externo abdominis, & musculo recto, quintum autem par musculus pyramidalis dictus, quandoque adest, quandoque non. Dum omnes illi muscoli convelluntur, contenta ventris comprimuntur, sed quaquaversum. Si ergo alicubi sit locus in ventre minus suffultus, per eum quidquid huic loco adjacet, extruditur, inde Hernia & Procidentia. Quamobrem in his hominibus, quam primum fieri potest, inhibenda est tussis.

Hernia. Tria genera Herniarum ex tribus diversis locis per tussim generantur. (1°) In inguinibus, si interior lamella peritonæi rumpitur vel prolongatur: inde in inguines & scrotum atque in feminis, raro vero in viris, sub cute cruris. (2°) Per umbilicum. (3°) In eo loco, ubi arteria & vena Iliaca exit ventrem infe-

inferiorem. Quia in tribus his locis viscera ventris minus suffulta sunt, & inde compressa per validam Tussim hic extruduntur.

Procidentia. Si per pudenda mulierum, aut uterus ipse, aut portio vaginæ extruditur, vocatur uteri procidentia. Si vero portio intestini recti protruditur, vocatur procidentia ani. Illa enim loca sunt aperta sphincteribus suis firmata, quorum constrictio si superatur, hæ partes extruduntur.

Abortus. Quod foetus retineatur in utero, id fit constrictione orificii uteri, unde femina gravida in abortus periculo versatur, si tussiat ob dictam expressionem, & quia sæpe per consensum (xxx1) simul commoventur uteri fibræ, ad exclusionem: reliqua omnia, quæ a Tussi fiunt, ex dictis intelliguntur.

LVII. Faucibus sæpius agitatæ generatur angina, vox rauca, & in pulmonibus peripneumonia, præprimis si causa tussim faciens has quoque partes aggreditur. (Conf: H, a. 814, & 815.)

Motu
pulmo-
num &
faucium.

Quicumque gibbosi ex anhelatione aut tussi fiunt, ante pubertatem pereunt. H. a. 101.

Dum ita constringuntur muscoli ventris in præcedente paragra-
pho, vi sursum truditur diaphragma, & muscoli pectoris expira-
tioni famulantes simul spasmodice constringuntur in Tussi, igitur
pulmones pectore contenti valide agitantur, unde ex tali agitatione
non raro intus aliquod rumpitur vas, ut fiat hæmoptysis: aut bron-
chia ita agitantur, ut inflammationem concipiant, qui morbus
vocatur peripneumonia. (2) Aër in pulmonibus contentus per an-
gustatas fauces extruditur, unde faucibus nimis agitatæ inflamma-
tionem concipiunt, qui morbus vocatur angina. Mucus autem
obliniens has partes frequenti transitu aëris abraditur, unde vox rauca
formatur. Non raro ex partibus his adjacentibus frequenti concussio-
ne extruditur sanguis, ut inde fiat sputum cruentum ex faucibus.
Idem ille aër toties pulsus in cranii basis membranam a dura matre
natam, obtegentem foramina cranii, eam tollit, ut inde,
contenta encephali compressa capitis dolorem faciant, & quæ se-
quuntur sequente paragrafo.

Quicumque gibbosi. Omnes gibbosi habent pectus minus capax,
& inde pulmones minus explicari possunt, quare morbis pectoris
frequentius obnoxii. Si vero ex tussi vel difficili spiritu constet pulmo-
nes affectos esse, circa pubertatem, ut plurimum in hæmoptysin
incidunt, & ita moriuntur.

LVIII. Dum ita violentius pellitur sanguis in pulmonibus

Sanguis-

nis im-
petu.

bus, non raro aliquod rumpitur vas, ut fiat hæmoptysis, vomica, tuberculum, varix, suppuratio, phthisis, asthma: & versus caput truso suffunduntur oculi rubedine, lachrymæ excutiuntur, facies vel rubet vel livet, caput dolet, pulsat, & quasi finditur; scotoma, vertigo, memoriæ læsio, apoplexia, narium hæmorrhagia.

In Tussi ad hæc debemus attendere. (1) Quod pulmones alterne conquassati faciunt, ut per sua vasa majore impetu feratur sanguis; conquassatio enim in quavis parte motum circulatorium per istud organum promovet. (2) Sanguis ex pulmonibus in cor majori impetu pulsus, majori quoque copia ex sinistro cordis ventriculo pellitur in aortam & carotides, ut inde caput magis impleatur sanguine allato. (3) Pressio aëris ad basin cranii impedit sanguinis reditum per venas jugulares, & inde major sanguinis collectio in capite. Ex his tribus patent omnia sequentia phænomena & morbi.

Hæmoptysis. Ratione concussionis pulmonis plus patiuntur vasa, & quoniam majori velocitate per arteriam pulmonalem & forsan bronchiale munit sanguis in pulmones, inde, nisi vasa sint robusta, facile disrumpuntur, effunduntque sanguinem in vesiculas pulmonum, & bronchia, qui morbus vocatur hæmoptysis.

Vomica. Si minimum vasculum disruptum fuit, ita ut una alterave vesicula sit impleta sanguine, qui non extrudi potest; vel quando in pulmonum cellulis aliquod vasculum sit ruptum, sanguis ille effusus corruptus, tandem abscessum format in quadam parte pulmonis: talis abscessus parvus vocatur Vomica.

Tuberculum. Si ille effusus sanguis amittat partem tenuiorem, crescens in corpusculum durum, tuberculum facit, non vero omnia pulmonum tubercula ab hac causa generantur, sæpe enim induratae glandulae bronchiales tubercula faciunt.

Varix. Nimia Venæ dilatatio in aliquo loco vocatur Varix, eadem in arteriis vocatur Aneurysma: hoc ultimum potius credo in pulmonibus fieri; dum enim sanguis in aliquem ramum arteriæ bronchialis dilatationem facit, quæ pars dilatata non satis examinata vulgo vocatur in pulmonibus Varix.

Asthma. Difficilis & anhelosa respiratio, ab oppletis pulmonibus, sine febre, Asthma vocatur. Istud in tussientibus facile fieri potest: nam si pulmonum fibræ tussienti causa irritatae convelluntur, asthma est præsens, cujus species est tussis convulsiva (XLVIII) Vel quando ea irritatione tanta mucii copia in vesiculis pulmonalibus & bronchiis colligitur, ut pulmones motu vitali non possint tantum dilatari, ut sufficientem aëris copiam recipiant.

Oculi

Oculi rubedine. Sanguis tussiendo majori impetu per carotides trusus, earum extremitates, & inde natas arterias lymphaticas sanguine rubro implet: quæ vasa in albo oculi magis conspicua sanguine rubro impleta oculos rubedine suffundunt.

Lachrymæ excutiantur. Omnia organa excretoria ad quæ sanguis fertur majore impetu, cujus est impeditus reditus, eorum augetur excretio: id fit in oculis tussientium, nam fertur sanguis majori impetu per carotides, & impedimentum ponitur reditui in vena subclavia.

Facies. Dum arteriæ & venæ a dictis causis in quadam parte modice implentur, ea pars rubet: sed si augetur impletio, pars livet. Inde in valide tussientibus sæpe livor faciei. Ita sanguis in Encephalo majori copia collectus, comprimens cerebrum, generat dolorem, pulsationem, & reliqua quæ in textu citata sunt.

LIX. Dum ita continuo agitur corpus tussi, vires exhauriuntur, solida enervantur, laxantur, & humores imperfectius præparantur, unde non raro hydrops, cachexia, macies, debilitas. Inversa coctione.

Quartum genus effectuum ex tussi est, quod tussis fiat motu animali & inordinata commotione pulmonum, non concedens quietem & somnum, ut vires recuperentur. Mediocri quidem motu augentur vires, sed nocte dieque perseverans, nullum somnum aut quietem concedens, vires exhaurit. Ergo Tussis commune habet cum omni motu perseverante, unde generatur corporis debilitas. Sed in Tussi optima coctionis actio perturbatur, cum pulmonibus placide ageratis, illa absolvitur coctio. In tussientibus autem inordinate commotis pulmonibus illa perturbatur coctio: hincque generatur cruditas, quæ tandem liquecens & collecta producit hydrophem, aut expulsa consumit corpus macie.

LX. Multa mala fieri ex consensu, superius (xxx1) delibavimus: unde convulsio (T. 30, x.) Singultus, cordis Tremor & Palpitatio, Pulsus frequentior & durior, Suffocatio. Consensu.

Consensus in alio loco tunc concitat morbum, quando morbi causa manet in priori loco, & ob continuitatem partium firmarum in alio loco motum inordinatum facit: pars consensum faciens vel solet consentire communi membrana vel capsula nervi, quoniam

niam pulmo & diaphragma atque cor ex eadem capsula nervi nervum habent; inde non est mirum has partes quoque in motum inordinatum concitari; vel consensus fit cum toto corpore, unde convulsio & pulsus mutatio.

Meta-
stasi.

LXI. Tenuis humor tussim faciens, frequentissime facit metastasin ad alia loca.

Neque tusses diuturnæ, quoniam ubi testis intumuit, cessant: & testis tumor a tussi cessat & allevatur: quæ res commonefacit nos communionis pectoris. mammarum, genituræ, vocis. H, a. 687.

Quibus tussis sicca est, his non solvitur, nisi dolor fortis ad coxas aut ad crura aut ad testem irruat. H, a. 707.

Inter metastasin & consensum hoc interest, quod in metastasi requiratur materiæ translatio ex uno loco in alium, quæ si sit integra, id est si omnis illa materia ad alium locum feratur, illa tunc dicitur perfecta, & facit totum morbum cessare in priori loco. Si vero non integre omnis illa materia transfertur, imperfecta est metastasis, nam relinquit morbum in priori loco, & in altero quoque similem morbum concitat: talis metastasis vix distingui potest a consensu, & semper est mala, uti consensus. Facile concipitur si tussis debeat facere metastasin, eam debere concitari ab humore tenui.

Neque Tusses diuturnæ. In ea constitutione Epidemica Tusses non erant diuturnæ, quoniam morbus ille Epidemicus fecerat in corpore humorem tenuem acrem, qui latitabat in succo nervoso, unde cursu nervorum ad Testes delatus compescebat tussim, & faciebat testis dolorem & tumorem. Quia vero in capsula nervorum nulla est valvula, inde liber reditus est huic humori, ita ut jam symptomata in pulmonibus, jam in testibus vicissim observabantur. Ex hac observatione practica optimam hanc regulam deduxit Hippocrates, quod inter pectus, inammas, uterum, testes, & vocem, facile fieri possit consensus & metastasis.

Quibus tussis. Tussis sicca (XL.) ex variis causis excitari potest, sed si fiat ab humore acri tenui (XLII.) illa cessabit, quando per nervos id acre ad coxas, crura, aut testes fertur; quamdiu vero permanet, Tussim excitabit, & inde, sive ex locali affectione, sive ex materia tenui, homo tussit, non solvetur tussis, nisi superveniat illa metastasis.

Sputo.

LXII. Sputi observatio admodum est necessaria, quia
neceffe

neceſſe eſt tuſſientes ut tandem ſputum reddant : & quod tuſſientes ſi inceperint exſpuere , debeant continuare ſputi evacuationem , ſed quia eſt morbus a tuſſi diſtinctus, huc referri non debet : hoc autem notandum eſt, quod ſi tuſſiens non pergat exſcreare , a materia retenta opplente, & dein corrupta, multa fiunt mala, quæ tuſſi adſcribuntur.

Materia tenax craſſa exſpuendo ex ore rejecta vocatur Sputum, iſtud ex duobus diſtinctis locis provenit. (1) Ex faucibus , ſed iſtud ſputum ſolo præcedente exſcreatu ſine tuſſi præcedente ejicitur. Quare iſtud ſputum non pertinet ad hunc titulum. Alter ſons eſt ex larynge, trachea arteria, bronchiis, & veſiculis pulmonalibus , iſtud tuſſiendo expurgari debet , nam eſt contra leges hydraulicas liquores attolli ſurſum per canalem amplum & apertum , ut eſt trachea arteria : igitur ut ſputum exeat, requiritur cauſa ſurſum pellens eum tenacem humorem. Illa cauſa duplex eſſe poteſt. (1) Canalis conſtrictio ab inferiore parte incipiens , ſed quia trachea cartilaginea conſtringi nequit , illa conſtrictio quoque non poteſt aſſignari, ut cauſa ſputum expellens. Altera cauſa eſſe poteſt, ſi aliquid feratur per illum canalem , quod ſecum ducit ſputum hærens in itinere : illa ſola cauſa eſt aër ſubtus veniens. Ergo ſi nullus ſubtus eſt aër, propelli nequit ſputum. Inde ſputum in veſiculis hærens , vel implens totum ramum bronchiorum, tuſſiendo ejici nequit. Sed ſi in ramo bronchiorum hæret , aut in trachea arteria, vel larynge , cum aëre ſubtus hærente , facta aëris propulſione, ſputum elici poteſt. Ita tuſſientes etiamſi nulla adſit materia, tamen tandem debent ſputum reddere, uti monuimus in Tuſſi ſicca (XL.) nam frequenti concuſſione naturalis mucus bronchiorum, & tracheæ , tuſſi abraſus ejiciendus eſt : ergo neceſſe eſt, ut omnes tuſſientes tandem ſputum reddant. Si aliquis ex quadam cauſa tuſſiat , ut eliminetur ea, una cum ſputo eſt reddenda cauſa, nam aliter perget irritare , & mora fiet acrior. Si vero a cauſa non ſenſibili tuſſiat , debet etiam ſputum reddere , quia actione tuſſiendi mucus continuo abraditur , qui non rejectus in pulmonibus retentus pulmones opplet : mora acrior factus , tuſſim adauget vel novum morbum faciet. Inde qui incepere ſputum reddere tuſſiendo, debent continuare , quia ſi non continuant , ſignum eſt ſputum intus relinqui. Si ergo tuſſiens nihil exſpuat, ex ſputo retento quædam fiunt mala. Illa igitur obſervata non dependent a tuſſi, ſed a ſputo retento : & ob eam rationem illi effectus poſt tuſſim conſpecti, non ſunt a tuſſi deducendi.

LXIII. Vix aliquid eſt in medicina cognitu difficilius, Ex cauſa
D d 3 quam

tussim
excitan-
te.

quam apparentia signa cum tussi, vel post tussim nata discernere, num veniant ex tussi, num vero ex causa tussim excitante. Dum tamen diversa in his debet fieri curatio. Ita febris, capitis dolor, pulsus, somnolentia, vigilia, pectoris dolor, vertigo, scotomia, faciei rubor, oculorum prominentia, palpebrarum tumor, ventriculi affectio, æque ex causa tussim excitante, ad quam tunc in curatione est respiciendum, quam ex ipsa tussi generantur.

Tussis semper exigit aliquam causam, verum illa non semper ita est simplex, ut præterea nullum aliud phænomenon præter tussim producat: semper enim multa phænomena proveniunt ex unica causa intus latente; nam si illa modo multas partes aggreditur, partium functiones turbatæ infinita phænomena præbent. Itaque quæ phænomena una cum tussi apparent, utilissima sunt observatu, nam ex adjunctis his cognoscimus, quænam latens sit causa, secundum quam dirigere debemus curationem. Ex conjunctis phænomenis cum tussi deducere causam, pauci pertentant, & inde infelix quoque observatur curatio. Existimant multi symptomata tussi adjuncta, ex Tussi tanquam causa provenire, & inde omittitur recta methodus medendi. V: Gr: si aliquis tussiat ex febre, frustra tentabit tussis curationem, relicta causa febris, sed ea extincta, brevi quiescit quoque tussis.

Cura-
tio.

LXIV. Quamvis Curatio & Diæta ab Auctoribus describitur generalis in Tussi, nulla certa possunt inveniri Bechica universalialia, quia morbus est ex variis causis natus. Quare differentias curationis generales delibabimus.

Omnes morbi debent secundum causam, non vero apparitionem curari, quia effectus tolli nequit relicta causa: inter effectus causarum est Tussis, & quia in antecedentibus demonstratum est tussim ex variis generibus causarum generari, igitur nulla inveniuntur generalia; quamvis talia a medicis prædicantur: sed debemus ex adjunctis signis detegere causam latentem, & ex ea inventa nostram dirigere curationem. Non tamen omnia genera medicamentorum ad tussim adhibentur, quare examinaturi sumus ea genera, quæ a medicis præprimis ad tussis curationem laudantur.

I. *Externa* ex Oleis Aromaticis , Gummi & Resinosis Externa.
 pectori applicatis profunt pueris ex catarrho tussientibus :
 forma fumi recepta ex Resinosis , in tussi humida & puru-
 lenta ; ex Humido vapore in tussi febrili, sicca , rheu-
 matica.

Si modo homo tussiat , præprimis Puer vel Infans , accusant
 protinus frigiditatem , & inde applicant Emplastrum de Cumino,
 Oleum Macis expressum , vel illiniunt alia Olea Aromatica pectori,
 ut arceant frigus : si concedamus a frigore percepto fieri tussim,
 ego istud medicamentum non applicarem pectori , sed naribus ,
 & collo , nam aër frigidus per tracheam ingreditur , & inde cu-
 rarem quoque, ut inspirandus aër omnino caleret , quia non refrige-
 ratur larynx aut incalescit per pectoris refrigerationem aut calefactio-
 nem. Imo istud frigus non est Tussis causa , sed humor acris ,
 aut hærens in larynge , aut in eam depluens. Igitur quod talia
 externa tamen Tussim curent , id fit ob aliam rationem : nempe
 hæc medicamenta pectori applicata sunt rubefacientia calefacien-
 tia & attrahentia , inde derivant catarrhum descendentem a laryn-
 ge in pectoris integumenta , ubi irritando tussim facere nequit :
 inde in Catarrhosis (LIII.) talia applicata profunt. Iisdem quoque
 medicamentis curamus Otalgiam & Odontalgiam , derivando ad
 externas partes materiem actem.

Forma Fumi. Mastix , Benzoin , Thus , Olibanum , Styrax in pul-
 verem grossum comminuta , & prunæ candenti aspersa gratum
 fumum exhalant : ille, vel ore , vel naribus attractus , immediate
 tangit interna laryngis & tracheæ latera , ibidem id facit , quod
 experimur fieri in superficie corporis , ubi facit ille vapor exsicca-
 tionem & roborationem partis , inhibet humorum spontaneam
 corruptelam ; ergo idem quoque facit in interna larynge. Quare in
 tussi humida cum membranæ internæ relaxatione , atque in puru-
 lentis pulmonum ulceribus , hujusmodi fumus excellit.

Ex humido Vapore. Aqua ita calens , ut ebulliat , vaporem emittit ,
 quo aër redditur humidior ; nam si juxta retinetur aliquod corpus ,
 istud humore rorido obducitur : si ergo ille vapor ebullientis aquæ
 recipiatur ore , applicatus ad fauces , laryngem , & tracheam ,
 istas partes humectat. Quare in tussi sicca excellit , uti in febri-
 bus & rheumatismo , atque Inflammationibus sæpe observatur.
 Chirurghi enim in tali cutis siccitate applicarent fomenta & cata-
 plasmata , in quorum loco hic adhibetur vapor. Sed si pura
 adhiberetur aqua , ægri non essent contenti , debet enim aqua ex-
 halare ex herbis mollibus , pectoralibus , quia existimant talem
 vaporem magis conducere : sed si examinetur destillata illa aqua ,
 nulla

nulla virtus ab aqua pura distincta invenitur, ergo frustra talia medicamenta adjiciuntur, ut autem vulgus sit contentus, talia adjici possunt.

Sanguinis missio.

2. *Sanguinis missio* summum remedium, si venæ tument, caput pulsat, oculi rubent, totum corpus ardet, tussis sicca pertinax, urina flammea, alvus constipata, cutis siccitas: observavit vero *Sennertus*. T. 2. pag. 209. omnes fere periisse a venæ sectione in tussi epidemica, maligna, catarrhali. *Sydenham* autem detexit in tussi epidemica summam esse medicinam; quoniam non omnes morbi epidemici sibi similes sunt.

Sanguinis missio sæpe summum levamen adfert tussientibus, & interdum damnum. Duplici scopo instituitur, (1) ne tussientes humoribus impleti in morbum ex sanguinis majori impetu incidant, ita enim præveniuntur morbi (LVIII.) nam corpus depletum non ita versatur in periculo eruptionis; quare in hæmoptoicis sæpe venam secamus, non ad minuendam tussim, sed ad præveniendam hæmoptysin. Alter scopus est tussim lenire, quæ præsens est: sed in sanguinis lentore, tussi rheumatica, febre ardente, venæ sectio juvat, quoniam minuit lentorem, humectat siccata, & temperat majorem impetum; addita sunt signa eorum morborum, plura possunt peti ex §. LVIII. & ex propriis titulis illorum morborum.

Maligna. Non omnes Epidemici morbi sunt inflammatorii, sæpe etiam sunt maligni, putridi, catarrhales, nati ex tenui volatili humore, qui quamdiu in corpore est, titillando tussim facit; ille humor ducendus est per cutim, & inde, quia venæ sectio exhalationem minuit, non est mirandum multos homines periisse tussientes a V: S. Igitur in morbo epidemico non possum affirmare, num V: S: sit nocitura, num proderit, quia *Sydenham* summum quoque auxilium invenit, igitur in morbis epidemicis antequam fuit secta vena, observandum est, num sit inflammatorius, erysipelatosus, malignus, putridus, catarrhalis, & tunc ex cognitis his morbis, V: S: est imperanda, vel omittenda. Si vero morbus epidemicus diu duraverit, multaque fuere adhibita medicamina, experientia est consulenda: si enim ex V: S: levamen fit in multis, illa est instituenda, aliter vero omittenda.

Purgans.

3. *Purgans* cum eadem incertitudine præcipitur: maxime convenit, si ex cacoehylia primarum viarum tussis oritur.

Pur-

Purgans evacuat ventris viscera, & humores, qui ad intestina confluere possunt, uti ex capite: unde multa purgantia dicuntur cephalica. Sed quoniam pectoris humores non evacuantur per alvum, & purgantia sputum supprimunt, per quod summum levamen in tussientibus, igitur in omni tussi, cujus causa in pectore hæret, nocent purgantia. Sed si hæret communicans materia in primis viis, ut notavimus (xxxvii.) in eo casu purgans quamaxime convenit.

4. *Vomitorium* vero, si crudum hæret in ventriculo: eligatur tunc mitissimum ut hypocacoanha, ut concussione hac mucum tenacius ejiciatur simul ex pulmonibus & faucibus. Vomitorium.

Vomitorium. Duplici modo prodesse potest tussientibus. (1) Ut purgans, si saburra ventriculi sit tussis scaturigo. (2) Quia in vomitu motus violens œsophagi tendit sursum, sæpe hac actione sputum tenacius in trachea hærens simul ejicitur: quare frequentius vomitorium, quam purgans præscribitur.

5. *Diuretica* balsamica frequentissime conveniunt, præprimis quia acre laryngem irritans commodissime educitur per urinam. Diuretica.

Ex pectore ad renes frequens & facilis est metastasis, nam vidi in quodam ægro, cujus pectus pure plenum erat, ut meditemur paracenthesin, omne istud pus per urinam fuisse evacuatum: ita in phthisi & omnibus morbis pectoris, urina crassa, contentis saturata, levamen adfert, forsan quod renes sunt emunctoria pectoris. Inde tussientes acrimoniam irritantem commodissime evacuare possunt per urinam. Sic observamus, medicamenta quæ referuntur ad Diuretica & Bechica, vix inter se differre: & inde nulla sunt in frequentiori usu tussientibus, quam Diuretica.

6. *Sudorifera* & *Diaphoretica* sunt magni usus in omni tussi catarrhali, & ab inhibita perspiratione. Sudorifera.

Insensibilis perspiratio partim fit per corporis ambitum, partim per pulmones: Sanctorius quantitatem distinctam exhibere voluit,
E c quæ

quæ per cutim & pulmones expelleretur : sed quando vocamus perspirationem, intelligimus utriusque partis evacuationem; & hucusque non potuimus quantitatem utriusque seorsim observare: id autem verum est, quo major copia ducitur per cutim, eo minor per pulmones; & inde, si in exhalante humore sit acrimonia, optimum est. eum ducere per cutim, ne in pulmones incidens irritando tussim faciat.

Vesicatoria.

7. *Vesicatoria & Epispastica* conveniunt in tussi ex materia catarrhali, & rheumatica, post morbum, & in chronicis, aut si fiat tussis ex metastasi.

Vesicatoria & Epispastica sunt medicamenta, quæ ad partem aliquam applicata faciunt, ut ad partem eam fiat humorum derivatio: si collectus ille humor sub epidermide elevata colligatur, ut vesiculam aquosam faciat, medicamentum istud vocatur vesicans; si vero sine tali elevatione humor attractus evanescit, aut collectus tumorem facit, Epispasticum dicitur. Humor ille collectus est tenuis, & credibile est præprimis confici ex succo nervoso. Observamus in eo liquore sæpe acrimoniam rodentem, ita ut effluens ichor adjacentes partes excoriet. Ergo si in succo nervoso acrimonia hæret, quæ ad tracheam arteriam solebat deponi, nunc facta derivatione ad aliquam partem externam, priorem relinquit, & inde mitescit tussis. Verum non æque omnibus partibus larynx consentit, maxime cruribus, ut notavimus (xxxiv.) inde ad hæc loca sunt Vesicatoria & Epispastica applicanda. Non omnis tussis his medicamentis curatur, sed ea sola, quæ fluxu humorum acrium concitatur; nam si a larynge ad aliam partem fieri nequit derivatio, frustra attrahens applicatur.

Pectoralia.

8. *Pectoralia bechica mollia laxantia*, in majori siccitate cum corporis calore.

Pectoralia dicuntur medicamenta constantia ex oleosis, pinguibus, dulcibus, mollibus, mucilaginosis, & laxantibus, illa omnia usu præpostero a medicis sæpe præscribuntur. V: Gr: Mel, Saccharum, Succus Glycyrrhizæ præscribuntur ad obvolvendam acrimoniam, sed longe abest ea medicamenta obvolvere, nam si examinentur, sunt saponacea, abstergentia, resolventia, attenuantia; ergo, quia illæ virtutes obvolventibus sunt contrariæ, scopo obvolvendi adhiberi nequeunt. Id constat experimentis. (1) Omnia oleosa,

oleosa, glutinosa, mucosa, cuncta quoque tenacia intervenientibus abstergentibus miscibilia fiunt aquosis. (2) In morbis hoc quoque constat, si enim ulcus sit fordidum, aut si pus tenacius hæreat in abcessu & cerumen auris concretum hæreat in meatu auditorio, vel si fordidates adhæreant cuti, cum summo effectu illa omnia adhibemus; imo saccharum pulverisatum inflatur oculis, ut oculi macula, ut & leve pterygium auferatur: ergo non sunt obvolventia; sed adhibenda, si sputum sit nimis tenax, ut abstergeatur a partibus adhærentibus. Quæ vera sunt mucilaginosæ & obvolventia, multo minus præstant, quam solemus expectare: tussis enim causa hæret in larynge sub epiglottide, & demonstravi in anatomia tracheæ arteriæ, ex cavo oris nihil prolabi posse in laryngem, ergo frustra mucilaginosum adhibetur, ut obvolvat acre in larynge hærens: licet ingrederetur mucilaginosum, non obvolveret acre rodens, quippe acre hæret in lacunis membranæ internæ, mucilaginosum in tracheam descendens ora lacunarum obduceret, & arceret liquorem intus, qui ibidem stagnando acrior factus magis roderet. Igitur ut mucilaginosum aliquid præstet, ferendum est vel cum arteriis vel nervis in hanc membranam, ut obvolvat; sed antequam eo veniunt mucilaginosæ, vix quidquam prioris naturæ possident: quare non multum boni a mucilaginosis est expectandum.

9. *Anodyna* sæpe adhibentur si materia coctione ulterius est maturanda, aut tussis fiat ex consensu; sed si multum viscerum adsit, sæpe fit suffocatio. Anodyna.

Non sunt medicamenta in frequentiori usu ad tussim leniendam, quam anodyna, somnifera, & narcotica. Dicunt enim hæc promovere coctionem, & tamen experimur in quibusdam prodesse, in aliis nocere. Ratio est, quia non recte concipiunt coctionem. Id intelligimus per coctionem, quando humor alienus convertitur, vel in humorem bonum, vel in humorem utilem evacuationi. Si humores nimis fuere compacti a motu præcedente, & vigiliis, somno sequente concoquantur, id est compacti relaxantur, & disponuntur ad evacuationem: & inde si somnus absolvit coctionem illam, homo multo alacrior resurgit matutino tempore: sed quando homo nimis dormivit, & se sentit lassum a somno subsequente, si illi indulgeat, magis delassatus erit, & corpus erit crudo humore oppletum. Ergo in dispositione humorum aliena ex minori motu, somnus non promovet coctionem, sed auget cruditatem: id etiam de anodynis est intelligendum, nam ipsa medicamenta non concoquant tussis materiem, sed coctionem faciunt inducta quiete &

somno : hinc profunt anodyna sæpe , sed nocent in nimia visciditate & acrimonia , quæ minori motu est nata.

Diæta.

LXV. Aër nimis frigidus & calidus vitandus , ut & vespertinus & nocturnus , atque nebulosus.

Potus calidus in tenaci sputo conducit.

Cibus salitus , austerus & acidus , vitandus.

Corporis munitio ad externum frigus multum juvat.

Quod præter exhibitionem medicamentorum in morbis imperat medicus est id , quod ad Diætam vel Victus rationem pertinet. Multa talia proferuntur , quæ sæpe plus damni adferunt , quam emolumenti , & inde , qui ita rigidam diætam imperant , id non semper scopo curandi , sed sæpe ad tegendum errorem proprium proponunt : nam tam rigida Diæta ab ægris observari nequit. Si igitur æger in una alterave regula Diætæ aberravit , protinus ille Impostor dicit , non est mirum quod non curaverim , quia non observasti præscriptas regulas , & ita deludit. Ut igitur certi simus , qualisnam Diæta sit servanda , non solum ipsæ regulæ sunt proponendæ , ut fere semper fit , sed & earum ratio simul est tradenda. In morbis generalibus ab una causa , certæ regulæ Diætæ proponi possunt , nam id habet Diæta cum curatione commune. Sed in morbis a variis causis pendentibus , talem debemus eligere Diætam , quæ esset servanda in communissima istius morbi causa , reliqua vero observata ex curatione deducenda sunt.

Aër frigidus inhibet insensibilem perspirationem , immediate ad pulmones applicatus , eorum humores condensat : sed illi effectus quammaxime damnosi sunt tussientibus , quippe nihil utilius tussientibus , quam ut insensibilis perspiratio maneat , & ut phlegmata iunt non nimis concreta , ut facile exspui possint : illa autem bona interceptantur per aërem frigidiores. Nimis calidus aër solida laxat & humores citius ad corruptelam disponit ; illi quoque effectus damnosi sunt tussientibus , & inde uterque excessus est evitandus. Nebulosus tunc est aër , si multa humiditate imprægnatus est , in tali aëre corpora omnia minus exsiccantur ; ergo ille quoque minuit insensibilem perspirationem : atque in tali aëre omnia solida laxantur. Vespertinus & Nocturnus aër , aut frigiditate , aut humiditate , aut miasmatibus alienis imprægnatus , tussientibus est damnosus : invenimus enim ad Thermometron hoc tempore majus frigus in aëre , ad Notiometròn majorem humiditatem , & quia calor antecedens ex terra elevavit humidum , nunc sub roris forma circa telluris superficiem hærens , a nobis inspiratur.

Potus.

Potus. Liquida ingesta dicuntur potiones, illæ possunt calidæ, tepidæ & frigidæ ingeri. Nunc est in diæta tussientium unum ex his tribus eligendum: laudamus potum calidum (1) quia ille per œsophagum descendens ad posteriorem partem tracheæ, contenta tracheæ suo actuali calore liquefacit, & inde, si ob tenacitatem sputum reddi nequit, quia calor liquefacit, talis potus quam maxime conducit, frigidus autem condensat & tenacius adhærere facit. (2) Potus calidus inter bibendum vaporem emittit, qui tracheam intrat, quo liquefcit sputum & humectatur interna tracheæ facies; frigidus autem vaporem non emittit, & inde non conducit in siccitate tracheæ, & sputo tenaci: hinc intelligimus, cur sæpe plus præstare possumus apozemate calido, quam quovis alio pectorali.

Cibus. Quæcumque sunt mollia alimenta, non possunt irritamentum producere, nisi post susceptam corruptelam: sed acria ingesta, quia ad tracheam delata excitant irritamentum, ergo illa omnia evitanda.

Corporis munitio. Vestimenta arcent externum frigus, ergo detrahunt illam frequentissimam causam prohibitæ perspirationis, ita ut permittatur tunc corpus libere perspirare; & ita hac evacuatione se depurare ab humore acri, qui ad tracheam delatus excitasset tussim: ergo corpus non est denudandum in tussientibus, ne humoris acrioris metastasis fiat ad tracheam.

LXVI. Ex præcedentibus intelliguntur.

Quæstiones.

1. An Tracheæ arteriæ angustia tussis causa?

Veteres hanc nobis suppeditarunt causam: sed sive angusta sive ampla sit trachea, nulla erit differentia, quia ad tussim producendam requiritur irritamentum, minime vero angustia vel amplitudo: sed ad faciliorem respirationem conducit amplam habere tracheam: & ut formetur vox gravior seu profundior, nam quibus trachea est angustior, illi solent habere vocem acutam.

2. An tussis ab illapso liquore in guttur, non vero si transeat per œsophagum? H, a. 289.

Dum inter bibendum homo tussiat; quammaxime disputant, num tussis illa generetur a liquore per glottidem in tracheam delapso, an vero a transudatione liquoris ex œsophago in tracheam. Primum admittunt, sed & alterum quoque fieri, contendunt, ex Hipp: auctoritate H, a. 289. ubi dicit talem fieri transudationem. Si igitur solis his duobus modis inter bibendum tussis potuisset generari, tunc deberem admittere eam transudationem, nam in bibendo cum studio etiam si nihil labitur per rimam glottidis, concitatur tussis:

sis : ergo hoc ultimum esset admittendum. Sed plures sunt modi. Nam tertius esse potest, quod vapor exhalantis liquoris tracheam quoque intret cum inspirato aëre. Atque trachea ex consensu cum oesophago commoveri potest, ut ita tussim faciat. Quare hoc argumentum nihil stringit.

3. An massa carnea tussi rejecta est portio asperæ arteriæ?

Interdum in phthisicis & post hæmoptysin, quædam massa carnea ramosa post vehementem tussim per sputum ejicitur : massa illa dejecta examinata repræsentat vas ramosum, intus solidum, habens consistentiam & colorem carnis. Existimant medici quidam ex similitudine portionem esse pulmonis. Sed impossibile est, ut portio solida pulmonis in tracheam arteriam venire possit : nam debet ire per bronchiorum angustias, quod fieri nequit. Ita nunc negavimus portionem pulmonis esse, ergo debet aliqua alia pars assignari, quæ sputo rejici potest sub hac forma. Assignatio materiæ est facilis, quia sanguis in vasis stagnans concrescit & induit istius vasis figuram. Ergo si in hæmoptoicis quidam truncus bronchiorum sanguine plenus est, ille concretus hanc massam carneam exhibet, si tussi rejicitur. Difficultas est, quamobrem non emittatur statim. Sed si totus truncus bronchiorum sit plenus sine aëre hærente in vesiculis pulmonalibus, effusus, sanguis excuti nequit, & ita concrescit : post concretionem, sensim massa illa contrahitur, & ex lateribus bronchiorum secernitur humor, ut undique illa massa bronchiis non adhæreat, & ita deinceps per validam tussim excutitur.

4. An succus pancreaticus acidus tussis causa?

Sylvius multos morbos ex acido succo pancreatico deduxit : verum hucusque nulla in hoc succo detecta est aciditas. Etiam si adesset, non faceret tussim ; nam non pervenit ad asperam arteriam, sed effunditur in duodenum.

5. Cur ridentes, præprimis si potus vel cibus est in ore, facile in tussis necessitatem incidunt?

Ridendo frequentissime inspiramus & expiramus, si ergo aliquid in faucibus hæreat, id cum aëre attractum in asperam arteriam incidit, & inde facit tussim ex causa manifesta. (VIII.)

6. Quantum differt risus a tussi?

In utrisque fit reciprocata receptio & emissio aëris, verum in
tussi

tussi larynx magis disponitur ad contentorum emissionem, & expirationis multo majori vi peragitur, quam inspiratio, in Rifu autem tanta fere vi attrahitur aër, quam exit.

7. Cur vociferatio in quibusdam statim excitat tussim?

Qui vociferatur, motu animali constringit pectus, ut in tussi voluntaria, sed simul stringit rimulam glottidis, ut sonum formet, facta exclamatione cito inspirat aërem: omnibus his actionibus potest concitari tussis. (1) Inspirando aërem sæpe aliquid ex faucibus attrahit in laryngem. (2) Humores bronchiorum sæpe attollit in laryngem, & quia rima est fere clausa, humor ille ibidem collectus irritando tussim facit. (3) Conquassatione aëris movetur interna membrana laryngis, ut commotione hac facta hic generetur tussiendi necessitas.

8. Qui bibentes continuo urgentur tussi?

Qui habent laryngem magis ossificatam, ita ut in deglutitione non satis accurate claudi possit: in his inter deglutiendum solet aliquid de potione in rimam glottidis prolabi. Inde Senes sæpe ex hac causa immedicabili tussi laborant, quia ossificationem curare non possumus.

9. An omnis periodica tussis a ventriculi saburra?

Invenitur tussis per periodos infestans, ut sæpe in febribus intermittentibus observamus, quoties enim paroxysmus invadit, tussire coguntur, quia si febris laryngem præprimis fatigat, ab irritamento eo homo tussit; talis tussis est febrilis. Ita etiam in morbis catarrhalibus periodica fit tussis, ita una alterave hora a cibo sumpto tussis generatur, quando chylus acrior in sanguinem delatus, ad tracheam veniens, suo irritamento tussim facit; talis oritur a saburra ventriculi. (vid: xxxvii.) Ergo datur tussis periodica ex ventriculi saburra, sed non omnis periodica tussis saburram indicat. Ut cognoscere possimus, num sit saburra, nec ne, debemus observare, num tussis periodica sequatur periodum assumptorum alimentorum, vel febris.

10. An ex glandularum relaxatione in faucibus tussis habitualis?

Qui contendunt harum glandularum relaxationem causam esse tussis habitualis, neque anatomiam, neque naturam morborum cognoscunt: nam faucium glandulae si affectæ sunt, si non, nihil

nihil ad tussim faciunt, quia non fit tussis ex affectione pharyngis, tonsillarum, & uvulæ, neque naturam morbi cognoscunt: quippe laxitas non est irritationis causa, quæ in tussi requiritur, deberet enim esse acrimonia succi, qui ex his glandulis secernitur.

11. An potio tepida, frigida vel fervida danda in tussi?

Hæc quæstio ex §o. LXV. patet, ad nomen potus.

12. Num homines præ ceteris animalibus tussire debent, quia habent pulmones calidissimos, & cerebrum frigidissimum?

Veteres multa ex calore & frigore deduxerunt, existimantes pulmones esse calidissimos, quia debemus respirare aërem frigidum, ut temperetur pulmonum caliditas; sed ob hanc & plures alias quoque causas respiramus. Cerebrum esse frigidum deducebant, ex sanguinis rubri defectu; sed cerebrum æque est calidum ad thermometrum, quam quævis aliæ partes nostri corporis: ergo tota illa hypothesis est falsa, & assumptum a nemine comprobatum est. Ante usum enim thermometri certum gradum caloris detegere non potuere, ut scirent, num pulmo in nobis vel aliis animalibus esset calidior, ergo tota illa ratio est merum figmentum.

13. An tussis convulsiva a convulsione diaphragmatis sursum, an a mediastino?

In §o. V. demonstravimus diaphragma constrictum facere inspirationem, nam naturaliter diaphragma laxatum sursum versus convexum est, ejus constrictione complanatur: ergo augetur ab hac actione thoracis cavitas, qua fit inspiratio: & quia tussis fit violenta expiratione, diaphragmatis constrictione nequit esse causa tussis. Mediastinum vero jugulo & diaphragmati annexum si contrahitur, diaphragma elevat & magis convexum facit, & ita angustat pectoris cavitatem, hujus igitur constrictione tussis causa est potest.

14. An potus ex Oesophago transfudat in tracheam?

Mentionem hujus fecimus ad quæstionem secundam, & in §o. VII. Hippocrates in ea est sententia, quia inveniebat in trachea porci subito abscissa liquoris bibiti colorem: sed in violenta hac operatione facile aliquid ingreditur potuit per glottidem in tracheam, & inde non probat transfudare. Obstat generalis anatomica observatio; nulli enim inveniuntur pori ex oesophago, in tracheam; arteriæ non recipiunt ex oesophago; & id, quod venæ recipiunt, non

exonerant in tracheam, sed in venam jugularem; nervos huic muneri destinatos esse, nemo facile credet.

15. An venæ sectio in omni tussi epidemica conducit?

Interdum convenit, interdum non, ut demonstravimus §º. LXIV; Nº. 2. Convenit in tali Tussi Epidemica, quæ ex inflammatione nascitur; minime vero in epidemica maligna.

16. Cur senibus & pueris tussis frequens?

Hipp. hanc sententiam protulit, & nos quoque veritatem quotidie experimur; rationem dedimus. §º. XIV.

17. Cur pectoralia mollia non medentur tussi senum?

Senes tussunt ex humore acri catarrhoso hic confluyente, laborant debilitata actione illarum partium, sed pectoralia mollia magis laxant, & non attingunt acre catarrhale in cavo tracheæ hærens, ergo lenire non possunt tussim.

18. Cur quædam tusses epidemicæ malignæ, quædam vero benignæ?

Malignæ tusses sunt, quæ diu perdurant, difficulter sanantur, sæpe interficiunt hominem. Benignæ vero, quæ leviter afficiunt, non diu durant, facile obtemperant medicamentis. Differentia illa ex natura causæ dependet, igitur id deducendum est ex validiore & majore, aut minore & mitiore causa morbi epidemici.

19. An tussis periodica & convulsiva semper a saburra ventriculi & intestini duodeni?

Quando toties ac alimenta fuere assumpta, tussis exasperatur, judicamus saburram hære in ventriculo, uti Hoffmannus, quia
F f tunc

tunc istud crudum una cum chylo in sanguinem deferitur: sed in aliis tussibus periodicis non occurrit ventriculi saburra, §º, xxxviii.

20. Quomodo purgans potest curare tussim?

Si in intestinis humor corruptus hæret, qui sanguini communicatus tussim facit, expulsa illa materia per purgans, ut monuimus §º. xxxviii. leniri debet tussis.

21. Cur pectoralia augent tussim stomachalem & habitualement?

Pectoralia sunt medicamenta mollia mucilaginosa, quæ in stomachum delata omnem appetitum destruunt, & ventriculi actionem invertunt; ergo quæ tussis ex corrupto chylo generatur, illa augeri debet his medicamentis. Tussis autem habitualis tunc dicitur, si ex cacochymia per totum corpus dispersa generetur tussis, qualis cacochymia a medicamentis istis laxantibus & coctionem ventriculi exstinguentibus augetur, & inde non curant pectoralia tussim habitualement.

22. Quomodo antacida fiunt bechica?

In infantibus, & acrimonia acida prædominante, frequens tussis observatur, quæ etiam vocatur stomachalis: istud acidum si exstinguatur, lenitur tussis. vid. xxxviii.

23. Quando vomitorium tollit tussim?

Tunc tantum, quando ex ventriculi saburra suppeditetur humor acris tussim faciens, illa solet intendi a cibo sumpto.

24. An ab acido succo pancreatico tussis sicca?

Ad numerum quartum diximus succum pancreaticum acidum non esse tussis causam; sed an non possit tussim siccam facere per consensum, vix credibile est, quia pancreas sub ventriculo hærens nullum consensum habet cum trachea arteria.

25. An tussis sicca, irritis aliis, curatur oculis cancerorum calcinatis & violis?

Baghlivus hanc regulam posuit, quia experientia didicit eum curasse tussim his terreis, quæ nullis auscultabat medicamentis: sed frustra laborat, nam nisi ex acido prædominante generetur tussis, hæc medicamenta nihil valebunt.

26. Cur tussis sicca perseverans præfagit hæmoptysin vel phthisin?

Unica tussis non facit multa mala, sed frequens & iterata tandem conquassando vas aliquod rumpit, ut dictum est LVIII. Imo tussi laborant, qui varice, vomica tecta, tuberculo crudo pulmonem obsessum habent, ut diximus XLIII, quibus ruptis in hæmoptysin incidunt.

27. An inunctio plantæ pedis in infantibus, cum axungia porcina tuto curat tussim?

Miror sane tantum virum, ut est Hoffmannus, hoc medicamentum, ab ano forsan receptum, ponere pro certo modo curationis, nulla enim indicatio istud medicamenti genus exigit.

28. An Muscus Quercinus specificum tussis convulsivæ medicamentum?

Inter antispasmodica tanquam princeps medicamentum recitatur Viscus Quercinus, sed credo in hoc medicamento vix ullam virtutem antispasmodicam hæere; est enim adstringens austerum, quale genus medicamenti tussi non convenit.

29. An tussis Rheumatica vocanda convulsiva?

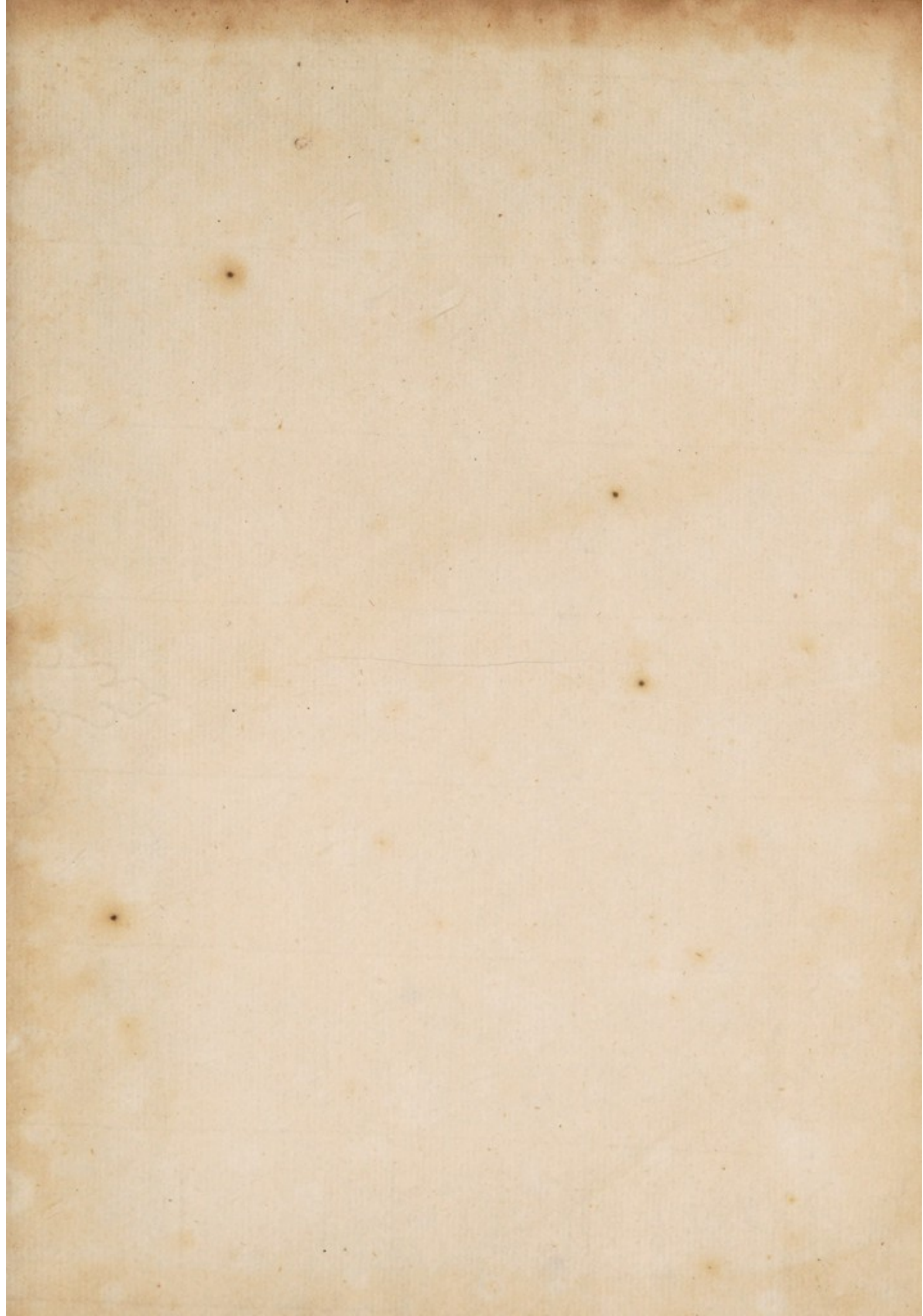
Hoffmannus tussim Rheumaticam convulsivam vocat, sed si comparatur §. XLVIII. cum XLIX. facile constat, inter se quam maxime differre.

30. An symptomata post tussim visa semper ex tussi sunt nata?

Ita solent ratiocinari, sed quia tussis causa quædam quoque symptomata producit, adeoque non omnia cum tussi visa a tussi producuntur, ut demonstravimus §o. LXIII.

F I N I S.





THE
[Faint, illegible text, possibly a title or introductory paragraph]

F I N I S



