

19.

DISSERTATIO IN AVGVRALIS MEDICA
DE
GENVINIS
PLETHORAE
EFFECTIBVS
IN
CORPVS HVMANVM

Q V A M
SVB AVSPICIIS SVMMI NVMINIS
ET
CONSENSV GRATIOSAE FACVLTATIS MEDICAE
P R A E S I D E
VIRO ILLVSTRI, EXCELLENTISSIMO ET EXPERIÉNTISSIMO
DOMINO

D. ANDREA ELIA BVCHNERO

SACRI ROMANI IMPERII NOBILI,
POTENTISSIMO BORVSSIAE REGI A CONSILII INTIMIS,
MEDICINAE ET PHILOSOPHIAE NATVRALIS PROFESS. PVBL. ORDINAR.
IMPERIALIS ACADEM. NATVR. CVRIOSOR. PRAESIDE
ET COMITE PALAT. CAESAR.

PRO GRADV DOCTORIS
SVMMISQVE IN MEDICINA HONORIBVS ET PRIVILEGIIS
DOCTORALIBVS LEGITIME IMPETRANDIS,
AD D. OCTOBR. A. S. R. MDCCXLVII.

PVBLINE DEFENDET

AVCTOR

MAVRITIVS LVDOVICVS BENS,
NASSOICO - VSINGENSIS.

HALAE MAGDEBURGICAE,
EXCVD. CHR. FRID. NATHAN. FVRST. ACADEM. TYPOGR.



PIETRO GARNIERI
PLUTHORAE
PEREGTIBAS
CORPVS HUMANVM
D' ANDREA ETIY BACCHERO
PROGRADA DOCTORIS
MARTIAS FLAVIACAS PENS
NASCITUS - AVINORINI
NAKAE MOKOBATOGANE
EIGA CHI EIGI MATANU RAYSER AGOGEN TEGE





DISSERTATIO INAVGVRALIS MEDICA
DE
GENVINIS
PLETHORAE EFFECTIBVS
IN
CORPVS HVMANVM.

PROOEMIVM.



edici de plethorae in corpus hu-
manum effectibus adeo diuer-
fas fouent sententias, ut alii eam
pro plerorumque, immo omnium fere
morborum caussa declarare non dubitent,
alii contra penitus eandem ex morbificarum

A 2

caus-

caussarum classe excludant, vel saltem pro minus sufficiente tali causa agnoscant. Per multa, quibus haec in utramque partem agitatae fuerunt controuersiae, adhuc protestant scripta, quorum enumeratione & recensione lubens supersedeo, ne forsitan virorum de medicina optime alias meritorum famae quidquam detrahere velle videar; hoc tamen ut dissimulem, a me impetrare non possum, utrosque multum omnino falli, talesque errores exinde ortum suum duxisse, quod non solum genuino plethorae conceptu, sed & distincta principiorum mechanicorum cognitione, vel legitima eorundem ad corpus humanum applicatione, fuerint destituti, atque ob eorum defectum plethorae in corpus humanum effectus rite haud determinaverint. Ex eodem fonte ille etiam promanauit error, quod nempe complures Medicorum, plethoram minus recte

PROOEMIVM.

5

recte inter res morbosas referri, sibi falso
persuadeant, itemque falsa ista, quae ab
omnibus fere Medicis pro vera habetur, ple-
thorae in duas species, quarum una *plethora*
ad vasa, altera *ad vires* dicitur, diuisio;
quantum enim haec, iuxta vulgarem explica-
tionem, veritati repugnet, & quam lubrico
immo fere nullo simul nitatur fundamento,
ex ipsa elucescat pertractione. Varia
eaque innumera adhuc adducere possem,
quae insignem Medicorum de plethorae in
corpus humanum effectibus dissensum satis
superque declarant, si prolixior esse velim,
sed haec faciam missa, id saltem unicum
monens, omnia ea, quae modo protuli,
animum meum impulisse, ut in hacce, quae
mihi, pro summis in Medicina honoribus
impetrandi, elaboranda ac defendenda fuit,
Dissertatione, *plethorae in corpus humanum*
effectus accuratiōi subiicerem examini, eos-

A 3

que

que certius determinare adlaborarem. Cum
vero minime omnium eo vergat mens mea,
ut veritatum loco figmenta proferrem, ideo
in hocce argumento pertractando omnes
meas eo quam maxime intendi vires, ut
omnium earum rerum, quae vel dubiae,
vel obscurae forsitan videri possent, legiti-
mam antea suppeditarem definitionem,
omniaque asserta mea ratiociniorum legitimi-
me cohaerentium ope demonstrarem. Be-
nigne igitur accipias, Lector benevoli,
qualemque hunc ingenii mei foetum,
& si qua in re tuae ex omni parte non satis-
fecerim expectationi, veniam mihi pro ea,
qua par est, humanitate largiaris. Faxit au-
tem supremum Numen, ut omnia in no-
minis ipsius gloriam, multorumque
salutem ac emolumentum
cedant.



§. I.

Quum de legitima plethorae definitio-
Medici de
tione condenda cogitarem, illos po- plethora le-
tissimum Medicos, qui complura gitimam
de hoc arguento in suis littera- non dede-
rum monumentis consignata reli- runt defin.
querunt, consului, sed, si verum
fateri licet, nullam, quae mihi
arrideret atque ex omni satisfaceret parte, deprehen-
di definitionem. Multi cum celeberrimo BOER-
HAAVIO definiunt plēthoram, quod sit copia boni san-
guinis maior, quam quae ferre possit eas mutationes, quae
vitae ineuitabiles accident, nisi inducantur morbi; atque
cum his coincidunt ista, quae Illustris b. m. HOFF-
MANNVS, in Dissertatione sua de plēthora insufficiente
morborum causa, §. II. scribit, inquiens: Secundum eſt,
ut animaduerramus, non omnem succorum abundantiam,
quae naturae eſt oneri & segni progressu morbis progignen-
dis

sis lenocinatur, pleroram debere salutari, sed eam tantum, ubi sanguis bonus, i. e. bene mixtus & gelatinosus, nutritius, exsuperat. Plures adhuc proferre possem aliorum definitiones plethorae, sed modo allegatae iam sufficiant. Quodsi vero meum de iis ferre licet iudicium, dissideri haud possum, eas hoc non nisi laborare naevo, quo definitio suo definito strictior accusatur & hinc pro falsa declaratur, id quod absqueulla statim demonstrari potest difficultate. Notum enim est, immo notissimum, omnem istum dici & reuera esse plethoricum, qui iusto maiorem habet sanguinis quantitatem, sive ea sit bene, sive male comparata, nec plane referre, num sanguis eius bonus sit, an malus. Cum vero modo allegatae definitiones supponant in plethora boni tantum sanguinis praesentiam, eas plethoricis, qui deprauatum in vasis vehunt sanguinem, non competere, adeoque definito strictiores esse, satis superque statim elucescit.

*Definitio
plerorae
eruitur.*

§. II.

Vt vero appareat, quomodo ad legitimam plethorae definitionem sit perueniendum, ad ea, quae sequuntur, maxime attendendum esse iudico. Homo in dupli versatur statu: Vel enim decentem habet sanguinis quantitatem, hoc est, tantam, quanta adesse debet, sive ad sanitatis suae conseruationem est necessaria, vel non. Si posterius locum habet, id est, si non decentem possidet sanguinis quantitatem, vel iusto minorem habet, vel iusto maiorem, quam quae adesse deberet, sique posterius est, dicitur *plethoricus*. Est

Et igitur plethora sanguinis in corpore humano praesentis iusto maior copia, quam adesse deberet.

§. III.

Inter illas conditiones, quae requiruntur, si homo *Omnis ple-*
sanitate frui debet, haec quoque praecipuum obtinet thora est
locum, quod scilicet debita, legitima & conuenienti morboſa.
gaudeat sanguinis quantitate. Cum vero plethora praesente non conueniens, sed iusto maior in corpore humano adsit sanguinis quantitas §. II, deficit tunc conditio, quae requiritur, si hominis sanitas integra esse debet, unde non potest non status enasci sanitati oppositus. Iam eiusmodi *status* dicitur *morbosus*, adeoque necesse omnino est, praesente plethora, talem quoque adesse statum. Praeterea cum plethora actu praesens, uti ex dictis patet & adhuc clarius ex sequentibus elucescat, functionum quarundam naturalium laesionem inferat, & omne id, quod hoc efficit, morbosum dicatur. *plethoram* ideo quoque *morbosam* esse nemo dubitabit.

§. IV.

Quod omnis plethora semper sit morbosa, de *Ulterius de-*
eo nemo dubitare poterit, dummodo consideraverit, *monstratur*
primo, quod plethora sit iusto maior sanguinis in cor- *omnem ple-*
pore humano praesentis quantitas, quam adesse debe- *thoram esse*
ret §. II, deinde, quod quantitas sanguinis maior vel *morbosam*.
minor aequali debeat ex proportione eius ad corporis partes, in quibus continetur, & denique quod sanguinis, in corpore humano praesentis, maior copia, quae ordinarie constituit *plethoram* §. II, existe nequeat, nisi simul quarundam functionum liberum

B

ex-

exercitium laedatur. Et quid multis opus est? Symptomata, quae plethorae praesentiam indicant, quorumque potiora, uti ex practicorum obseruationibus patet, sunt, spontaneae membrorum lassitudines, difficilis respiratio, praesertim si loca superiora petant, vertiginosa vel temulenta capitis afflictio, maxime post eius versus terram factam inclinationem & elevationem contingens, segnities ad laborem, sensus contusionis aliaque plura, satis superque demonstrant, actiones corporis laesas, liberumque earum exercitium imminutum esse, adeoque plethoram omnem esse morbosam, eaque praesente simul certo respectu morbum adesse. Quodsi igitur plethora adest, semper illa est morbosa. Nec ullius ponderis haec erit obiectio, quod plethorici non ut alii aegri lectum petere cogantur, tantaque symptomatum vehementia, quanta alii, adfligantur, cum notum sit, morbos habere diuersos gradus, maiores, maximos & minimos, adeoque morbum quendam in minori gradu adesse posse. Quanquam enim ambabus largiamur manibus, immo ipsi statuamus, quod massa sanguinea, qualitate bona gaudens, summam habeat in dispensanda sanitatem facultatem; nulli tamen adserere dubitamus, quod illa, si vel sola quantitas in excessu peccauerit, sanitatem laedere possit. Huius asserti veritas omnibus patet, qui physiologiae elementa vel leviter tantum cognita habent. Etenim fluidarum partium ad solidas decens & legitima tantum proportio requiritur, si sanitas integra & incorrupta manere debet.

§. V.

est indeq; inconvenit; §. V. *et quae super flumina ei-*

corporis sunt tria sicut ollus erit; & sic ba-

Cum tunc dicatur adesse plethora, si iusto maior *Plethora est* in corpore humano adeat sanguinis quantitas §. II, *vel pura,* hic sanguis vel bonus est, vel malus, siue depravatus: *vel impura.* Si prius est, *plethora dicitur pura,* quam alii *veram* aut *simplicem* vocant; si vero posterius, *plethora appellatur impura* siue *spuria,* aut *composita.* Est igitur omnis plethora vel pura, vel impura.

§. VI.

Sanguis in plethora vel celeriter mouetur, vel *Plethora est* tarde: Si prius, *plethora dicitur commota,* si posterius, *vel quieta,* appellatur *quieta.* Plethora igitur est vel *quieta,* vel *commota.*

§. VII.

Veteres Medici, Galenici praesertim, eosque se- *Distinctio-* cuti recentiorum nonnulli, distinguunt inter *plethora* *interplethora-* *ram ad vasa & ad vires,* prioremque dicunt, quando *ram ad vasa* sanguis simpliciter abundans vasa turgida reddit, poste- *ad vires* riorem vero, vbi sanguis, licet vasa non tumescant, *est falsa.* vires corporis superat. Sed haec distinctio, ut mea quidem fert opinio, nullo plane nititur fundamento: Quodsi enim corpori deficit facultas actiones legitimo modo exercendi, quilibet sane, eiusmodi corpus vi- ribus esse destitutum, afferit. Cum igitur facultas functiones decenter peragendi in omni desit plethora §. III. IV, hinc omnis plethora est ad vires, & ple- thora, si non sit ad vires, non est plethora. Certum

igitur est atque exploratum, distinctionem plethorae ad vasa & ad vires nullo plane niti fundamento.

§. VIII.

Corollari- Omnis plethora est morbos §. III. IV. hinc & um. plethora vel pura vel impura, commota vel quieta, erit morbos.

§. IX.

Quidnam
plethoram
efficere pos-
fit. Cum plethora sit iusto maior sanguinis, in corpore humano praesentis, quantitas §. II, sequitur hinc, omne id, quicquid efficere potest, ut iusto maior sanguinis quantitas in corpore humano coaceretur, plethoram generare posse.

§. X.

Recensem- Alimenta, quae multum chyli largiuntur, possunt tantum sanguinis praeparare, ut quantitas eius iusto maior evadat & peccet in excessu, adeoque plethora oriatur §. II. & IX. Neque minus viscerum, quae chylificationi & sanguificationi inserviunt, actio plethoram efficere potest, si ita est comparata, ut multum chyli & sanguinis ex ingestis praeparare valeant. Praeterea sola ratione duce facile intelligitur ac perspicitur, quod massae sanguineae in quantitate excessus locum invenire nequeat, si excretionibus tantum consumeretur, quantum auferri debet, ut debita sanguinis ad partes continentis conseretur proportio, quae ad actiones secundum naturam exercendas requiritur. Si igitur excretiones imminuuntur, sanguinis quantitas iusto magis augeri, adeoque plethora oriui potest

potest §. II. & patet ex his simul ratio, cur excretiones sanguinis artificiales omissae, & naturales in minori copia succidentes, quies partium, somnus multus, vita sedentaria & id genus similia, plethoram producere possint.

§. XI.

Sanguinis circulum a vi cordis & vasorum dependere, & tam cor, quam vasa in sanguinem agere debere, vim cordis sanguinem autem, quatenus corpus est, resistere, si motus eiusdem succedere debet, veritas est principiis physiologicis superstructa. Cum vero maior sanguinis quantitas etiam magis, quam minor, resistere debeat, & in plethora sanguinis iusto maior quantitas, quam ad vitae & sanitatis conservationem necessaria est, adsit §. II, sanguis, praesente plethora, cordis & vasorum in eum agentium actioni iusto maiori vi resistet, unde non potest non cordis & vasorum in sanguinem agentium vis imminui.

§. XII.

Sanguinem cor & vasa distendere, coque magis, *Sanguis in quo maior eiusdem in iis continetur quantitas, certa plethora cor tum est ac indubitatum. In plethora iusto maior est vasa magis in corpore humano quantitas, quam adesse deberet §. II, hinc ea praesente non possunt non cor & vasa iusto maiorem in modum distendi, multoque magis, quam ea absente. Porro, cum sanguis in plethora cordis & vasorum actioni solito maiori vi resistat §. XI, & omnis resistentia sit actio, uti ex principiis patet physicis, si sanguis praesente plethora iusto maiori vi in*

cor & vasa ager, haec propterea iusto maiorem actionem & pressionem exercebunt, cordis vero & vasorum systole erit iusto tardior, quam ea absente, cum sanguinis iusto maior copia id prohibeat. Posita enim eadem vi, semper erit motus tardior, tam, si quantitas movenda, quam si alia resistentia ab extra maior est, id quod utrumque simul in plethora occurrit.

§. XIII.

Plethora ro-
bur vaso-
rum debili-
tare potest.

Cum plethora vim vasorum in sanguinem agentium imminuat §. XI, & vasa iusto maiorem in motu expandat, §. XII, ea tandem ita extendere potest, ut robur suum amittant. Siue enim eorum elasticitatem spectes, vasa, vti omnia corpora elastica maiori gradu & diu expansa, elaterem amittunt; siue vim eorundem vitalem, quae a sanguinis & liquidi neruei influxu dependet, consideres, non potest fieri, quin vasis maioribus expansis, minora vasa, in maiorum parietibus haerentia, atque nerui per ea disseminati, comprimantur, & sic influxu sanguinis & liquidi neruei in eorundem parietes imminuto, ipsa eorundem contractio, quatenus ab horum influxu dependet, imminuatur. Ne dicam, ipsum sanguinem, qui a plethora, uti inferius demonstrabitur, facilime spissus reddi potest, ad liquidi neruei secretionem & penetrationem in vasa minora parietum, vasa maiora constituentium, fieri ineptum. Cum vero extremitates vasorum arteriosae tenerioribus minusque firmis praeditae sint tunicis, quam arteriae maiores, ideo illæ præ his non solum a plethora facile distendi, sed etiam debilitari possunt.

§. XIV.

§. XIV.

Quoniam plethora vasa extendit atque ea debilitare *Plethora*
potest §. XIII, hinc facile etiam vasa, tam venosa, quam *varices* &
arteriofa, ita extendere atque debilitare potest, ut eo- *aneurismata*.
rum diameter naturalis in praeternaturalem maiorem *ta produce-*
mutetur, & solito maior quantitas sanguinis in locis *re potest.*
vasorum, ubi eorum diameter maior fuit redditus,
colligatur. Cum vero eiusmodi tumores, si in arte-
riis haerent, *aneurismata*, &, si venas occupant, *varices*
constituant, patet inde, plethoram aneurismata & va-
rices producere posse.

§. XV.

Vasa habent vim se contrahendi & sanguinem *Plethora*
propellendi, quae tam ab eorum elasticitate, quam *spasmos ef-*
vi vitali, a sanguinis & liquidi nervi influxu depen- *ficere potest.*
dente, provenit. Cum igitur plethora vasa iusto ma-
iore in modum expandat §. XII, nerui, eorum parie-
tibus interspersi, facile irritari, ipsique parietes, fibris
muscularibus praediti, spasmodice constringi possunt.
Huc quoque accedit, quod nerui ipsi a vasis sub ple-
thora expansis extendi atque irritari possint, unde non
potest non spasmodica sequi contractio. Patet ergo,
plethoram spasmos efficere posse.

§. XVI.

Si qua pars spasmis affligitur, sanguis maior im- *Plethora*
petu ad partes connexas propellitur. Jam vero im- *congestiones*,
petus maior, quo sanguis ad partem quandam fertur, *efficere pot-*
dicitur est.

dicitur *congestio*, adeoque *plethora*, dum spasmos efficerere potest §. XV, utique ad *congestiones* producendas etiam apta erit. Proinde quoque, cum *plethora* vasorum obstructiones, uti infra demonstrabitur, inducere possit, necessario hinc *sanguis*, qui per *vasa* obstruēta transire nequit, ad alia maiori impetu regurgitare debet loca, unde iterum patet, quod & qua ratione *plethora* *congestionibus* producendis admodum faveat.

§. XVII.

*Plethora
haemorrhagias exci-
tare potest.*

Si qua pars *spasmiss* afficitur, *sanguis* maiori impetu ad aliam partem propellitur, hacque ratione facillime occasio subministratur, ut *vasa* vel disrumpantur, vel praeternaturaliter aperiantur, & *sanguis* dein maiori vel minori in quantitate ex iis effundatur; id quod eo facilius tunc contingit, quo magis *vasa* ipsa iam sunt debilitata. Praeterea ipsas sanguinis ad partes *congestiones* haemorrhagias producere posse, notum est atque sufficienter exploratum. Iam vero *plethora* spasmis & *congestiones* producere potest §. XV.XVI, adeoque & haemorrhagias omnino excitare potest. Neque quisquam de huius asserti veritate dubitare poterit, dummodo considerauerit, *plethoram* extremitates vasorum arteriosas præ ceteris valde expandere & debilitare posse §. XII, quae sub tali statu debilitatis facile dein se iusto maiorem in modum aperiri & dilatari patiuntur, sanguinisque profluvium sic excitare possunt.

§. XVIII.

§. XVIII.

Rationes iam adduxi, cur plethora haemorrhagias producere possit §. XVII, sed longe adhuc gra- *viterius probatur,*
uius accedit argumentum, quod huius asserti verita- *quod ple-*
tem luculentius demonstrat. Sanguinem in motu *thora ha-*
constitutum actionem quandam in corporis nostri par- *morrhagia*
tes exercere, nemo unquam negare poterit; haec vero *excitare*
actio, quia augeri & imminui potest, habere debet *possit.*
quantitatem. Iam cum quantitas actionis dicatur *im-*
petus, certum est, sanguinem in partes nostri corpo-
ris impetum quendam exercere. Cum autem porro
impetus corporum motorum sit in ratione composita
ex simplici massarum & duplicata celeritatum, uti
phoronomi demonstrant, hinc impetus sanguinis est
factum ex massa eius in quadratum celeritatis ducta.
Iam in plethora iusto maior adest sanguinis in corpore
humano praesentis quantitas sive massa §. II; hinc impe-
tus sanguinis, praesente plethora, ob massam eius auctam
multo maior esse debet, quam ea absente, sive massa
sanguinis non adeo aucta. Fac ergo nunc, massam
sanguineam, quae in plethora iam aucta est, duplo
celerius moueri, tunc sanguinis impetus, celeritatis
tantum, non vero massae habito respectu, non du-
plo, sed quadruplo maior erit. Cum igitur in ple-
thora commota sanguis celerius moueat, quam in
quieta §. VI, necessario hinc, posita massa sanguinis
eadem, impetus huius humoris in plethora commota
longe maior erit, quam in plethora quieta. Haec
omnia ut clarius patescant, assumatur, massam san-
guinis

guinis tam in plethora quiescens, quam commota, esse
 $= 70$. libris, celeritatem vero, qua sanguis mouetur in
 plethora quiescens = 2, illam vero celeritatem, qua san-
 guis mouetur in plethora commota = 4, tunc impetus
 sanguinis in plethora quiescens erit ad impetum san-
 guinis in plethora commota uti $70 \times 4 : 70 \times 16 = 280 : 1120 = 1 : 4$. Hoc igitur in casu sanguis in plethora
 commota quadruplo maiori fertur impetu, quam in
 quiescens. Hinc si celeritas pulsus in corpore plethorico
 in tantum augeatur, ut eodem tempore, quo unus
 pulsus absoluebatur, iam duo absolvantur, impetus
 sanguinis quadruplo maior euadit. Cum itaque de-
 monstratum dederim, sanguinem in plethora commota
 multo maiorem exercere impetum, quam in quiescens,
 utique nunc apparet, nihil facilius contingere posse,
 quam quod plethora, si commouetur, vi sui impetus
 maioris quem nanciscitur, vasa disrumpere & haemor-
 rhagias excitare possit, quo confirmantur ista, quae
 §. XVII. asserta fuerunt. Facile autem concipi potest,
 quod plethora in iis praesertim locis sanguinis effusio-
 nes producat, ad quae vel impetus sanguinis praeceteris
 determinatur, vel quae vasa habent debilia, a
 quacunque etiam causa haec debilitas fuerit producta.

§. XIX.

Ex iis, quae §. XVIII. demonstravi, quod scilicet san-
 guis in plethora commota longe maiori feratur impe-
 tu, quam in quiescens, fatis superque apparet, quot quan-
 tisque malis plethorici expositi sint, quantoque in pe-
 riculo versentur, si eorum sanguis commovetur. Cum
 enim

*Recensen-
tur species
haemorrhba-
giarum,
quibus ple-
thorici cor-
ripi possunt.*

enim plethora haemorrhagias excitare possit §. XVII. & XVIII, patet hinc, plethoricos perquam facile narium vel cerebri haemorrhagia, itemque haemoptysi, vomitu, aut miectu cruento, haemorrhoidum fluxu aliisque sanguinis excretionibus, corripi posse, quae omnia etiam experientiae suffragio confirmantur. Quod vero sanguis in diuersis subiectis, nimia eius copia repletis, modo in hae, modo in illa parte exitum quaerat, id dependet vel a maiori impetus, quo sanguis fertur, determinatione, vel ab eiusdem debilitate, quam a natura, vel a viuendi ratione, vel ab alia causa fuit adepta. Sic pueri plethorici, experientia teste, saepius narium haemorrhagia corripiuntur, ex nulla alia ratione, quam quia impetus sanguinis in aetate puerili ad caput magis, quam ad alias partes vergit. Iuuenes dein plerumque in haemoptysin incidunt, hanc maxime ob rationem, quoniam in ea aetate, ob varias concurrentes caussas, sanguis maiori impetu versus pectus & praecipue pulmones, quam ad alia loca, fertur, quemadmodum ii, qui in aetate virili sunt constituti, ob maiorem sanguinis versus abdominis viscera adfluxum, vel tardiorem eius ibidem progreßum, haemorrhagiis ex variis talibus partibus succedentibus, veluti miectui aut vomiti cruento & haemorrhoidum fluxui, plerumque redduntur obnoxii. Quod vero nonnunquam subiecta, in aetate virili constituta, etiam haemoptysin experiantur, id meo quidem iudicio potissimum provenit a debilitate singularei pulmonum, quam tales homines vel a natura, vel ab inordinata viuendi ratione, nasci fuerunt. Et sane

unam ex his caussis, nimurum vel partis debilitatem, vel determinationem impetus maioris, quo sanguis mouetur ad partem, semper subesse deprehendemus, si plethorici haemorrhagia in hac vel illa parte contingente corripiuntur.

§. XX.

*Cur pletho-
rī magno
exposti sint
periculo, si
sanguis eo-
rum com-
mouetur.*

Haemorrhagiae eo sunt periculosiores, quo diutius durant, vel quo saepius recrudescent. Sic narium haemorrhagia facile mortis periculo exponit subiecta, si immoderata est, vel saepius revertitur, & eodem modo cum reliquis haemorrhagiis est comparatum. Neque minus haemorrhagiae magis vel minus periculosa sunt, si in parte contingunt ad vitae conservacionem magis vel minus necessaria, atque ex hoc fundamento perspicitur ratio, cur una haemorrhagia altera sit pericolosior, prout nempe ex hac vel illa parte nobiliori sanguinis contingit excretio. Nonne ergo haemoptysis maius semper coniunctum habet periculum, quam narium haemorrhagia, si vel maxime per utrasque has vias eadem sanguinis quantitas fuerit reiecta? & quis est, qui dubitet, cerebri haemorrhagiam maiori stipatam esse periculo, quam haemoptysin, si ponatur, eandem sanguinis quantitatem fuisse excretam? Notum enim est, quod illa haemorrhagia, cerebri scilicet, affectus soporosos, apoplexiam, quin ipsam mortem subitaneam producere possit. Cum igitur plethorici haemorrhagiis admodum sint obnoxii §. XVIII. & XIX, luculenter appetit, cur in tanto versentur periculo, si eorum sanguis commovetur.

§. XXI.

XXI.

Sí sanguis magno cum impetu fertur, nihil faci- *Plethora, si
lius contingere potest, quam ut tali ratione hic hu- commoue-
mor in vasa impellatur, per quae transire non potest, tur, obstru-
deoque excitet obstructiones, quae, si impetus san- ctiones, in-
guinis vehemens a tergo versus locum obstructum con- flammatio-
tinuat, in veras abeunt inflammations, quae iterum nes & fe-
excitant febres acutas inflammatorias. Iam sanguis in bres acutas
plethora commota multo vehementiori propellitur produce
impetu, quam in plethora quieta §. XVIII. Qua de potest.
causa plethora obstructiones, inflammations & febres
acutas inflammatorias excitare potest, potissimum, si
commouetur, & patet exinde ratio, cur plethorici
creberrime obstructionibus, inflammationibus febri-
bus acutis sint obnoxii.*

XXII.

Si sanguinis velocitas in plethora augetur, hoc *Quosnam
non potest fieri, nisi aucto fluidorum ad vasa & ad se ultius
mutuo attritu, unde non potest non calor generari, producat
qui, uti ex principiis notum est physicis, sanguinem effectus ple-
expandit, simulque vasa, quae illum includunt, & thora, si ce-
ultra modum a plethora iam expanduntur §. XII, ad- leriter com-
huc magis distendit, unde necessario etiam effectus, mouetur.
qui a iusto maiori vasorum expansione oriuntur, & in
corundem debilitatione & spasmodica constrictione
§. XIII. XV, aliisque, qui ab his utrisque denuo pro-
ducuntur, effectibus, uti aneurismatibus, varicibus §. XIV,
congestionibus & haemorrhagiis §. XVI. & XVII, consi-
stunt, maximopere augeri & facilime excitari debent.*

C 3

§. XXIII.

§. XXIII.

*Recensentur causae, quae plethora-
ram com-
mouent, &
a quibus
plethoricis
est cauen-
dum.*

Causae, quae plethoram in celeriorem concitant motum, sunt infinitae eaque admodum variae, frequentiores tamen & praecipuae sunt nimius aëris aësus, vehemens corporis motus, spirituorum & calidorum usus immodicus, affectus animi cum celeriori partium solidarum & fluidarum motu coniuncti, ut ira, excandescientia & gaudium, idque genus alia. Cum igitur demonstratum dederim, quam pessimos producat plethora effectus, si sanguis celeriorem in motum coniicitur §. XVIII. XIX. XX. XXI. & XXII, facile nunc apparet, plethoricis ab his modo enumeratis maximopere esse caendum, nisi sibi grauissimos conciliare morbos, & summo simul vitae & sanitatis periculo exponere se velint.

§. XXIV.

*Sanguis
praesente
plethora
tardius mo-
uetur quam
ea absente.*

Celeritas, qua sanguis mouetur, dependet a celeritate, qua cor & arteriae contrahuntur. Cum igitur plethora praesens iusto tardiorum cordis & arteriarum systolen indiuersam habeat comitem §. XII, hinc sanguis plethora praesente non debita, sed solito minori celeritate debet moueri, quam ea absente, ad quod accedit, quod plethora vasa ultra modum extendat §. XII, sicque impedit, quo minus debita vi sanguinem propellere possint. Praesente itaque plethora motus fanguinis tam progressiuus, quam intestinus, iusto tardior esse debet, quam in statu non plethorico; id quod etiam pulsus plethoricorum tardus, & profundior eorundem somnis aliaque symptomata satis superque confirmant.

§. XXV.

XXV.

Sanguinis fluiditatem in determinata, qua eius *Plethora fa-*
particulae cohaerent, vi consistere, eamque vnicē con-*cile spissitu-*
uenienti, qua sanguis mouetur, celeritati deberi, in *dinem san-*
physiologia demonstratur. Qua de re, si sanguinis *guinis pro-*
circulus non debita peragitur celeritate, nihil facilius, *ducere*
fieri potest, quam ut vis, qua sanguinis particulae co-*poteſt.*
haerent, maior, quam in statu naturali, euadat. Iam
firmior partium sanguinis cohaesio, quam ea est, quae
in statu deprehenditur naturali, appellatur *spissitudo*
sanguinis: Adeoque pariter nunc liquet, quod tardior
sanguinis progressus facile spissitudinem producere
possit, id quod etiam experientia confirmat, utpote
quae docet, sanguinem, si in vase quiescit, vel non
debita mouetur celeritate, spissescere. Iam sanguis
plethora praesente non debita mouetur celeritate, sed
tardius progreditur §. XXIV. Ergo ex plethora ni-
hil facilius, quam sanguinis spissitudo, oriri potest.
Non minus quoque id exinde patet, quoniam in ple-
thora maior sanguinis adeſt quantitas, quam in statu
fano §. II, adeoque & maior numerus partium globu-
lorumque sanguinis, unde plures sanguinis partes
in contactum venire debent, quam in statu fano, ma-
iori etiam vi fibi inuicem cohaerent atque in unam
coēunt massam, siue in maiores abeunt globulos. Et
quia cohaesionis impedimentum in sanguine abeat,
motus scilicet intestinus, qui ob tardiorē sanguinis,
praesente plethora, circulum, imminuitur §. XXIV,
non solum plures particulae, verum etiam longiori-
bus

bus momentis, in contactu erunt, unde non potest non earum ad se invicem cohaesio augeri, adeoque sanguinis spissitudo oriri.

§. XXVI.

Plethora ad concretiones in corpore vasisque eius maioribus, immo in aliis partibus, in primis tamen viscerum vasorum maioribus, facile concretiones & coagulationes vix dissolubiles subit, quae deinde temporis successu in genuinos abundant polypos. Iam plethora sanguinem spissum reddere potest eiusque motum retardat §. XXIV. & XXV. ideoque etiam illa ad concretiones polyposas, quae dein in veros abeunt polypos, producendas, admotum est apta.

§. XXVII.

Plethora impedit liberum sanguinis per vasa minima cursum atque faciliter obstruetiones & inflammaciones producere potest. Si sanguis libere & expedite per vasa minima transire debet, requiritur, ut globuli ipsius molem possident minorem diametro vasorum eas transmittentium, sanguis ipse debita gaudeat fluiditate, eiusque globuli non valida vi cohaereant, ut a se invicem facile separari & singulare vasa sua singula ingredi possint, & denique sanguis debita celeritate per vasa minima pellatur. Verum enim vero, praesente plethora omnes modo dictae deficere posunt & revera saepissime deficiunt conditiones, quae requiruntur, ut sanguis per vasa minima legitime suum absolvat cursum. Nihil enim facilius plethora, quam spissitudinem, producere potest §. XXV., & hac praesente globuli sanguinis non molem solum mancificantur maiorem diametro vasorum

rum eos transmittentium, sed vis etiam, qua inter se inuicem cohaerent, augetur, ut ab inuicem separari & vasa ingredi nequeant §. citat. Huc etiam accedit, quod praesente plethora sanguis admodum tarde mouetur §. XXIV. Patet igitur, sanguinem praesente plethora per uasa minima libere & prompte moueri non posse, sed facillime talium vasorum obstrunctiones atque, quae ex his oriuntur, inflammations, sub ea euenire. Ex his quoque patet, praeter eam, quam §. XXI. adduximus, altera ratio, cur plethora facilime obstrunctiones, inflammations & febres acutas producere possit, & cur subiecta plethorica, leui accidente causa, variarum partium inflammations frequentius incurvant.

§. XXVIII.

Si secretiones atque excretiones legitime succedere debent, necesse est, ut sanguis debita celeritate ad loca secretoria mouatur & libere atque expedite vasa minima ingrediatur & per ea transeat. Cum vero plethora impedit, quo minus sanguis cursum suum per vasa minima satis prompte absoluere possit §. XXVII, eiusque celeritas admodum sit imminuta §. XXIV, patet hinc, quod praesente plethora secretiones atque excretiones impediunt ac retardentur.

§. XXIX.

Legitimus secretionum ac excretionum successus *Plethora corporis humani humores in debita conseruat qualitate, cochymiam e contrario autem deficiens & impeditus corundem producere successus legitimam humorum qualitatem peruerit. potest.*

D

Cum

Cum vero oriatur cacockymia, si humores debitam suam qualitatem amittunt, necessario hinc plethora, quae secretiones & excretiones impedit §. XXVIII, cacockymiam producere debet. Iam cacockymia pro varia sua indole varios atque innumeros efficere potest morbos, hinc & plethora, si cacockymiam induxerit, idem quoque efficere valet.

§. XXX.

Ex plethora Plethora dicitur *pura*, si sanguis est legitime ratio-pura fieri ne qualitatis comparatus §. V. Iam plethora producere potest cacockymiam, siue, quod perinde est, humorum qualitatem bonam peruertere §. XXIX. Fac ergo, plethoram esse puram, tunc illa secretiones & excretiones facile impedire §. XXVIII, adeoque simul efficere potest, ut sanguis sub illa ipsa praesens debitam suam qualitatem amittat. Nunc autem eiusmodi plethora, quae secum fert sanguinem depravatum, dicitur *impura* §. V. Ergo plethora pura mutari potest in impuram.

§. XXXI.

Cur plethorici respira-tionis diffi-cultati, asthmati sanguino-lento & anxietatis in-obnoxii. Cum plethora sanguinis circuitum per vasa minima impediatur §. XXVII, hinc praesente eadem sanguinis per pulmones transitus non erit liber & expeditus, sed in iis successiue accumulabitur, ita, ut dexter cordis ventriculus sanguinem suum legitime expellere nequeat. Cum vero respiratio non rite succedat, verum impediatur, si sanguis non libere & expedite per pulmones transit, & anxietas oriatur, si ventriculus cordis

cordis dexter legitime sanguinem suum expellere nequit; ideo nunc facile liquet, cur plethorici praeter ceteris respirationis difficultati, asthamati sanguinolento & anxietati obnoxii sint §. IV.

§. XXXII.

Plethora vasa ultra modum extendit §. XII, unde *Vnde segni-*
necessario quoque nerui vasis adiacentes & interiacen-
ties ad mo-
tes comprimuntur, liquidique neruei influxus impedi-
tum volum-
tarium &
sentiendi
do dicti abeunt, non potest non vel imminui, vel
difficultas,
saltem cum difficultate peragi. Motus praeterea si
debita cum facilitate exerceri debeat, requiritur, ut *vertigo &*
sanguis etiam conuenienti cum celeritate in partes, capitis in
quae motibus potissimum voluntariis destinatae sunt, plethoricas
influant. Hoc ipsum vero cum praesente plethora *orientur.*
non fiat §. XXIV, ideo quoque mirandum haud est,
eam homines ad sensations & motus voluntarios legi-
time peragendos ineptos reddere. Accedit ad hoc,
quod vasa cerebri praesente plethora nimium exten-
dantur §. XII, & sanguis per ea non expedite transiens
moram necat atque in iis accumuletur §. XXVII, unde
non solum secretio fluidi neruei, quae iam a plethora
imminuitur §. XXVIII, magis adhuc impediri, sed
substantia etiam cerebri medullaris comprimi, & fluidi
neruei in eam influxus intercipi potest, quae omnia
sentiendi & mouendi facultatem producunt. Ex his
igitur facile appareat, cur plethorici sensuum hebetudini-
nem & segnitiem ad laborem & motum voluntarium
experiantur §. IV. Quemadmodum vero ab his

28 *Dissertatio inauguralis medica, de genuinis Plethorae &c.*

causis capitis temulentia & vertigo oriiri possunt, ita quoque plethonici hisce affectibus frequentius labore reprehenduntur §. IV.

§. XXXIII.

Conclusio. Hactenus effectus, quos plethora in corpore humano viuo producere potest, enumeraui ac consideraui, eosque ex certis & indubitate principiis, ratiociniorum legitime cohaerentium ope, deduxi. Meum igitur propositum ea, qua pollicitus fui, ratione ad finem perduxii, iamque etiam plura pariter non inutilia, de plethorae eiusque effectuum curatione, proferre possem, in primis vero hic mihi amplissimus de venae affectione tanquam uniuersali plethorae remedio eiusque in corpus humanum effectibus, de quibus quidem multa, sed maxima ex parte incongrua, sunt scripta, disserendi pateret campus; sed cum hoc singularem eamque prolixiorem postulet tractationem, quam tamen ut ulterius in me suscipiam circumstantiae iam non permitunt, insimulque haec modo prolata satis sufficere videantur pro expositione argumenti propositi, ideo merito nunc dicendi facere lubet

F I N E M.

NOBI-

NOBILISSIMO AC DOCTISSIMO
DOMINO CANDIDATO

S. P. D.

D. ERN. ANTON. NICOLAI.

Non possum, quin Tibi, Amice aestumatissime, magnopere gratuler hunc diem, quo vitam academicam, cum perpetua honestatis atque industriae nunquam defessae laude gestam, ad gloriosum atque exoptatum perducis exitum. Nam quum Te primum cognoscerem, honestate, modestia & sedulitate nulli quicquam concedentem, plurimis autem palmam praeripientem, statim ab illo tempore Te diligere & de studiorum Tuorum successu optime sperare coepi. Neque opinio, quam de Te conceperam, me fefellit, cum melius nibi innotesceres meaque frequentares collegia. In his enim Te semper assiduum atque indefessum habui auditorem, Teque semper deprehendi talem, qualem Te exoptare poteram. Non festinasti & cursu aliquo emensus es medicinae particulam, sed philosophiae praexceptis antea bene praeparatus ad medicinam addiscendam accessisti atque ita in ea excolenda fuisse versatus, ut non historicam solum, sed, quod maximum est, philosophicam etiam omnium eiusdem partium cognitionem Tibi compa-

D 3

rare.



rares. Docet hoc specimen, quod edidisti, quam idoneus
sis veritatibus medicis apte euoluendis, atque ex princi-
piis recte positis, ratiocinationis legitimae ope, nouis veri-
tatis deducendis, deducitis autem ad Lydium illum veri-
tatis lapidem, experientiam, examinandis. Inprimis vero
egregiam, quam Tibi Berolini, ubi per satis longum
tempus fuisti commoratus, in rebus chirurgicis comparasti,
scientiam, maximopere sum admiratus, ita, ut Te non
prudentem solum & rationalem Medicum, sed peritum
etiam Chirurgum euasurum esse certo mihi persuadeam.
Et cum me dignum reputaueris, cui Opponentis contra
Dissertationem Tuam, quam publice defendes, munis of-
ferres, illud in me suscepis, non alio ex animo, quam ut
Tibi Tuam eruditionem clarius domonstrandи submini-
strem occasionem. Perspicient egregias basce in Te ani-
mi dotes, quotquot acque, vti miti licuit, Te familiariter
vtentur: fructum autem amplissimum a Te capient,
qui Tuae in medendo dexteritatis experimentum sunt
capturi. Gratulor itaque Tibi summos, qui Tibi a
gratioso Medicorum Ordine decreti sunt, in arte medica
honores, tanquam iusta Tuae diligentiae & eruditionis
praemia, atque vt iis diutissime saluus atque incolumis
in Tuam Tuorumque laetitiam atque aegrorum, qui
Tuae committentur curae, emolumentum fruaris, ex animo
apprecor. Me vero vt Tuo fauori habeas commenda-
tissimum, etiam atque etiam Te rogo. Dabam
Halae Magdeb. d. X. Octobr.

CIO DCC XLVII.

NOBI-

NOBILISSIMO ATQVE DOCTISSIMO
DOMINO DOCTORANDO,
AMICO INTER PAVCOS CARISSIMO,

S. P. D.

CAROLVS A BODE, NASSOICO-VSINGENSIS,
OPPONENS.

Vix, ac ne vix quidem, eos exprimere possum laetitiae sensus, quibus Tuam usurpo fortunam. Per tot rerum discrimina, quibus humana quotidie implicita haeret vita, eo tandem peruenisti, ut ad summa honorum in saluberrima, quam profiteris, arte fastigia, iisque plane dignus, adspires. Gratulor Tibi ex animo. Gratias non ingentes solum, sed etiam immortales Tibi ago, quod tam egregii facinoris me testem ac socium vocare placuerit. Pergas mihi fauere in tantum, quantum ego Te felicem esse iubeo. Felix sis, quantum mereris. Merita vero Tua, quanta sint, determinare, in hisce spatii praescripti angustiis, nihil effet, nisi fluvia epotare velle uno prandio. Id tantum dixisse sufficiat: Talis es, qui Medicinae bono natus omne visceris. Floreas igitur arti Tuae celeberrimae! Floreas dulcissimae patriae! Vivas famitiae amplissimae! Vivas denique mihi, qui semper totus ero in Te colendo!

Dabam Halae Magdeburg. d. X. Octobris,

A. S. R. MDCCXLVII.

NOBISIMO ATQUE DOCHESIMO
DOMINI DOCTOR ANDO
AMICO TITIUS FAVUS, CIVITATIS
CVROLAR A BOLD, MUSICO LAMMER
OTTO JENSEN

V

00 4 6468 (1)



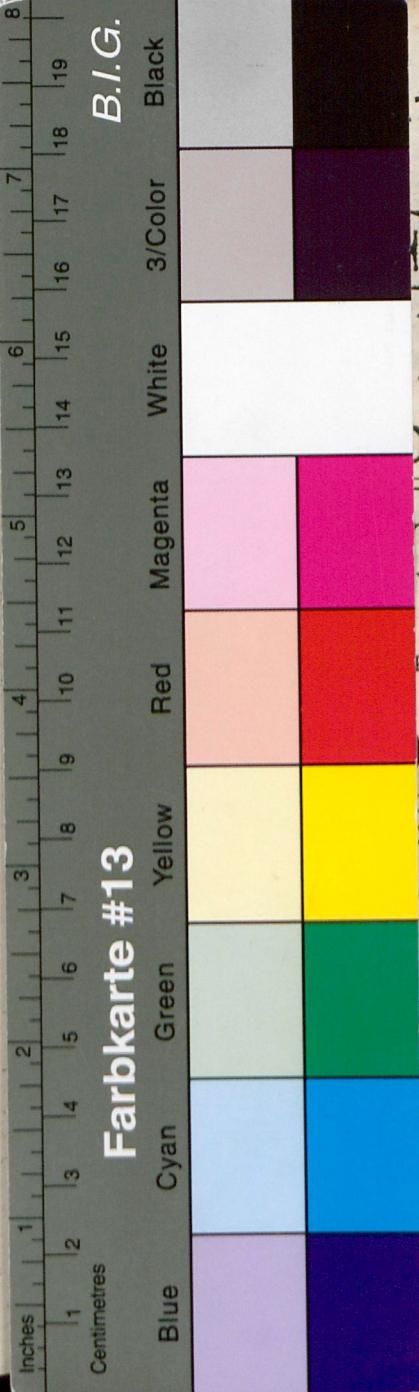
3

R

Die Einführung
in die
Passion
von

646

B.I.G.



TATIO IN AVGVRALIS MEDICA
DE
GENVINIS
ETHORAE
FFECTIBVS
IN
ORPVS HVMANVM

Q V A M
E AVSPICIIS SVMMI NVMINIS
ET
V GRATIOSAE FACVLTATIS MEDICAE
P R A E S I D E
RI, EXCELLENTISSIMO ET EXPERIENTISSIMO
D O M I N O

DREA ELIA BVCHNERO

CRI ROMANI IMPERII NOBILI,
O BORVSSIAE REGI A CONSLIIS INTIMIS,
PHILOSOPHIAE NATRALIS PROFESS. PVBL. ORDINAR.
IALIS ACADEM. NATVR. CVRIOSOR. PRAESIDE
ET COMITE PALAT. CAESAR.

O GRADV DOCTORIS
IN MEDICINA HONORIBVS ET PRIVILEGIIS
CTORALIBVS LEGITIME IMPETRANDIS,

OCTOBR. A. S. R. MDCCXLVII.

PVBCLICE DEFENDET

AVCTOR

CRITIVS LVDOVICVS BENS,
NASSOICO - VSINGENSIS.

HALAE MAGDEBURGICAE,
FRID. NATHAN. FVRST. ACADEM. TYPOGR.