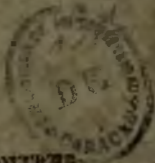


12
239

Class. 3. 3. 10

THESIS



SANGUINIS ALTERATIONIBUS


UNIVERSITATI VENETIOLE CENTRALI

PUBLATA

Præsen Dominis Doctoribus J. Joachimo
Bernardini, Josepho Vargas, Carolo Str-
avello et Emmanueli Ledesma-e

MEIS PRÆCEPTORIBUS VENERANDIS

EDITA A

 A. Costa.

VENETIAE

TYPEIS VALENTINI DE RIFINALI.

MDCCCXL.

1840.

Cùm sim oblaturus, ante subeundum examen ad Licentia-
tus gradum in Medicina obtinendum, de quacumque materia
dissertationem, cujus studium ad illam scientiam pertineat;
mihì visum est doctrinam sanguinis alterationum, quae in mor-
borum genere perutilis est, inter omnes propositu dignas mag-
nam habere locum: eam ideo, uti meae thesis objectum,
eligendam statui. Non equidem ignosco materiei obscurita-
tem, transcendentiam ejusdem in Pathologiam, torva lumina
quae ad hanc rem incumbenti finguntur (adeo ut propterea di-
catur *humorista*), ipsius denique recentem introductionem in
Nosologiae tabulas maximas cognitiones maximumque judi-
cium desiderare, tum ad principia exponenda, quibus theoria
nititur, tum ad minimè tractanda phaenomena in ejusdem ma-
teriae explicatione, quae ad aliud alterationum genus referan-
tur, id est, ad solidorum immutationes. Ejusmodi ergo notio-
nibus vacuus solummodo brevem et generalem alterationum
sanguinis descriptionem offerre cogito, quae profectò ducta est
ab ejus rei scriptoribus, qui mihimetipsi praestò fuerè, et cùm
ad facta tantùm reducta sit, expertis hujus urbis professori-
bus, utpote jam placuit Europiis, eam gratam fore non du-
bito.

Enimverò notandum est, ut ait Merat, praticos esse *hu-
morismo* propensiores, dùm theorici sunt generatim *solidistas*:
experientia, quae in observationis scientis sola recte ducit,
modum procedendi priorum certe probat; hypothesis vis
probabilibus parùmque securis in arte medica superare inten-

dunt secundi, qui tenaciter suo systemati adherentes, etiam negant duo nostri corporis elementa, *solida* nempe et *liquida*, alterationes pati. Itaque in errorem elahi non debemus: velle in aegritudinibus *solida* duntaxat alterari, satis esset causae, cur nemo esset *solidista*; et asserere in omnibus morbo-
sis affectionibus vitiatos humores tantum, hoc esset, utpote
pius, absurdum. Non sum idèd controversias innumeras dis-
cussurus, quae scholas alterutrum ex his systematibus profiten-
tes exagitant: hoc objectum per se satis obscurum infinitis
argumetationibus locum praerberet, solùmque subtilitates dis-
cutionesque medicas amantibus jucundum esse posset. Cùm
haec brevem super sanguinis alterationibus memoriam facce-
rem, in animo quidem habui veras offerre notiones quae nobis
sunt de re cum Pathologia generali strictè connexa, in quam
sanè oculos perspicaces et investigantes viri hodie conjiciunt,
qui profectò ab omni systematico spiritu liberi ita fecundae
materiae vacent, atque scientiae medicae plurimas et utiles prae-
beant consequentias, quae primo intuitu percipiuntur in phae-
nomenorum multitudine, quae in liquidorum animalium altera-
tionibus, sanguinis praesertim, offeruntur, qui abs dubio in pri-
mis, sub quocumque respectu considerari meretur.

GENERALES CONSIDERATIONES SUPER SANGUINIS ALTERA- TIONIBUS.

Simplex observatio ad agnoscendum sufficit animales hu-
mores, sanguinem praecipuè, diversas in statu aegritudinis
quam in salutis habere qualitates. Accuratum examen sine
dubio ostendit alterationem, quam haec liquida sunt perpessa,
à modificatione textilium, ad quae illorum attinet elaboratio,
pendere. Non autem minus certum est aliquibus in casibus, li-
quidorum alterationis causam in solidorum alteratione non in-
veniri valere. Et si causas à quibus morbi proveniunt, memi-
mus et experimentis illustramus, evidenter nobis notum erit,
in his casibus liquida prima esse perpessa alterationem, et ad

ea phaenomena, quae observantur, referri. Ita humores sunt in aegritudinibus capaces experiendi, et reapse multos alterationis modos saepe numero experiuntur; cum haec autem mutatio modificationem subsequitur actionis organi, qui eos praeparat, illorum alteratio aegritudinis essentiam non constituit; et e contra cum haec alteratio provenit à materno vitio, ex qua illi efformantur, solam morbi essentiam constituit, et saltem ejus partem facit.

Omnes aegritudines, quae producuntur à miasmatis, quae ab animalium et vegetabilium materiaram putrefactarum dissolutione proveniunt, ab alteratione sanguinis, aut lymphae aut duorum liquidorum simul initium sumit. Reverà, cum sit absortio unica vis, quae haec agentia in nostra textilia penetrant, lymphatica aut venosa vasa unica sunt vehicula, quae ea ducere valent, atque lymphae et sanguis necessarium conductionis medium. Observatio directa etsi hanc veritatem non confirmet respectu lymphae, sanguinis saltem respectu plane confirmat, qui equidem in aegrotis apparet magis niger et fluidus quam in naturali statu, turbidus, caenosus, foetidus ▲. Experimenta denique hoc factum evidenter probant, nam putridas injiciendo materias in animalium venas, in illis evolvuntur aegritudines similes eis, quae à quibusdam miasmatis producuntur.

Idem de affectionibus dici valet, quae evolvuntur per influxum miasmatum manantium ab individuorum corpore, qui contagionis aegritudinibus laborant. Facta eadem sunt in casibus affectionum ob absorptionem putridae materiae, quae à textilium gangraena affectorum dissolutione provenit, aut etiam à pure capto in ulcerum superficie, vel in internis focis, quam in aegritudinibus miasmaticis, consequentia enim est eadem: in ambobus namque casibus liquidorum est alteratio propter praesentiam morbifici principii in aëroniam introducti per vias pulmonarem, gastricam aut cutaneam, vel absorti à *deletherea* foco sponte in una individui parte evoluti. Quàmplurima experimenta liquidorum alterationem probant in plerisque ve-

nefens, quam sane aliis quàm substantiarum veneficorum absortiom, ferè tribuere nequimus. Alatae probationes de sanguinis, aut lymphæ alteratione in miasmaticis morboribus applicandae morbosæ affectionibus virulentis: in his sunt etiam magis directa experimenta, siquidem ex uno ad alterum individuum inoculare valent. Alimenta tandem, et quædam hygiæ conditiones, nondum rectè cognitæ, sanguinis compositionem alterant, et aliquarum ægritudinum huius liquidi sunt origo, velut *scorbutum*.

En igitur longa morborum series, qui putari valent utpote ad genus *cacoquitas* spectantes: tales sunt typhus, pestis, icterodes, febris putrida, febres intermittentes à cænosorum locorum miasmatibus productæ, læs venerea, hydrophobia, variolee, rubeola, morbilli confluentes, veneficia, scorbutum, et maculatus morbus Werlhoff.

Si de natura causarum, à quibus enumeratæ ægritudines ducunt originem, meditamur, et præsertim si earum modum agendi consideramus, nobis citò pervium erit, prædictas causas suam actionem duntaxat in sanguinem exercere atque ab illis istum unice alterare, qui rectè liquidum sanguinem præstat materiam. Nilominus, non hinc inferemus liquidorum ægritudines non plures esse quàm sanguinis: probabile quidem est lympham quoque esse primitive alterandi capacem, et ita forsitan in tuberculis et cancro contingit, ut quidam opinantur auctores; quamquam hoc nullò probatur experimento aut facto. Sunt etiam plurima liquida quæ magni in Pathologia putata sunt, ut bilis et lac; sed cùm sanguinis affectiones sint unicae liquidorum, quarum vera habemus fundamenta, illarum historia est in genere *cacoquitas* præcipua. Sed in quo sanguinis alterationes sistunt? Quænam sunt signa, quænam functionum turbationes, per quas illæ ostendantur? Ad priorem interrogationem nullum adhuc responsum chimia positivum dedit; quoad secundam vero ab experimentis physiologicis, et præsertim a pathologica physiologia, lucium oriri potest.

Cum sanguinem modificentur aer, alimenta, potus, electri-

citas, temperamentum, passiones, reliquorumque aegritudines
 organorum oeconomicae; ille abs dubio frequentes in sua com-
 positione mutationes experietur, plurifariam novas qualitates.
 cum suas perdat, adquiret, et hoc modo multitudinis morbosa-
 rum affectionum origo fiet. Aetates, sexus, et temperamenta ipsi
 varias mutationes imprimunt, atque ejusdem physicos caracte-
 res, ipsamque chemicam compositionem notabiles pati modifica-
 tiones in morbis, nequit hodie dubitari. Haec omnia, certum qui-
 dem est, non sufficere ad exactè et precise naturam sanguinis
 alterationum figendam; propterea vero obvisci factu non
 debemus, quae chimica hujus liquidi analysis, et observatio
 mutationum coloris, odoriset consistentiae praebent. Prae ocu-
 lis ergo habentes ejusmodi notiones, alia media, quae valeant
 nos magis edocere, consideremus. Suprà sunt jam ostensae
 causae liquidi sanguinei alterationum etiamque viae, per quas
 diversa agentia, quae illas constituunt, massam afficiunt. Ab
 ejusmodi actione causarum, quae inter se differunt, diversae
 nascuntur aegritudines, et unaquaeque earum ad particularem
 sanguinis alterationem probabiliter attinet. Nunc vero, in ha-
 rum alterationum studio est attendendum generale factum, id
 est, ut aliquando sistant in mera praesentia noxii agentis in hu-
 jus liquidi massam introducti, et aliquando in vera modifica-
 tione, quam in sua chimica compositione sanguis perpetitur.
 Debemus igitur hos duos praecipuos alterationis sanguinis mo-
 dos, seorsim attendere.

Physiologica experientia testantur putridarum materia-
 rum in venas injectionem morbos producere similes eis, quos
 quorundam miasmatum absorptio parit, accidentia quoque ob-
 servari, postquam per ipsam viam pus injectum est, similia
 eis, quae post spontaneam absorptionem hujus liquidi in ulce-
 rum superficie occurrunt, inoculationem putridae materiae ulce-
 ris carbuncalis (Leuret) aut vulneris affecti gangrena hospitii
 (Ollivier) hos duos reproducere morbos in individuis experi-
 mento subjectis, etiamque generalia sanguinis infectionis sym-
 ptomata. omnia tandem medicamina activa omnique venena

in circulatorium torrentem introducta tum per injectionem directam, tum per cutaneam absorptionem eadem producere effectus eademque accidentia, quàm cum in stomachum sunt ingesta.

Haec omnia utilis facta summam probant sanguinem esse omnium materiarum vehiculum, quae nocent aut prosunt, quaeque sunt ingestae, absorptae aut injectae, omnibus ex partibus eas in contactu cum organis ponere, et ab hoc contactu suos effectus morbosos aut therapeuticos provenire. Pathologicum factum experientia firmatum magnam vim huic addit conclusioni, nempe ut pleraeque activae substantiae, hoc modo à sanguine alatae, *in sua ipsa specie aut natura* adsint differentis eliminationis, et si parva est earum dosis aut quantitas, profectò expelli cessantibus ipsarum effectibus, et ad naturalem statum individuo redeunte, unde meritò inferitur tantùm esse cum sanguine commixtas, quin istius compositionem modificarentur. Quamquam vero admitatur sanguinis alterationem nullò demonstrare phaenomeno ex inventis in aegritudinibus ab absorptione aut injectione substantiarum *delethearum* provenienti- bus, dùm non probari queat non istam alterationem existere, et sit evidens causa omnium perturbationum pathologicarum indubitabilis praesentis substantiarum praedictarum in liquidi sanguinei massa, inter sanguinis aegritudines referendae sunt omnes similitudinem aliquam habentes cum morborum phaenomenis, quae, quotiescumque placet, per physiologica experimenta reproducantur.

Circa pathologica facta observatio, horum factorum discussio, aut theoria in quaestione sanguinis alterationum magis illustrant, quàm physicorum characterum examen, chimia, etiamque experimentalis physiologia, quae clarissimam lucem nobis usque obtulerunt. Attamen, confiteri necesse est hoc ultimum investigationis medium observationem clinicam plurimum jubare, et ad praesentem quaestionem summoperè tendere.

Omnes aegritudines, quae in magnis infectionis focus evolvuntur, velut febres intermittentes à miasmatis paludosis

productae, typhus, febris icterodes, pestis et cholera-morbus asiaticus suum in alteratione aut infectione sanguinis germen habent. Reverà indubitabile est miasmata procedentia à putrida substantiarum vegetaliùm et animalium in cœnosis locis dissolutione, esse causas, quae intermittentes febres produciunt: horum miasmatum natura ignoscitur; sed cùm ea in quaedam animalia ingerantur aqua, quae ipsamet in suspenso habet, ad nutum sunt febres intermittentes productae (Rigaud de l' Isle) et plurifariam individuos ab eorum influxu segregare sufficit, ut immediate eorum effectus evanescent. Valdè quidem probabile est in miasmatis influxu typhum suam habere originem, siquidem generatim duntaxat apparet, cùm plurimi congeruntur, atque per individuos ipsum perpetientes statim propagantur. Praecipuam typhi icterode causam in iisdem locis existente, quibus exitium affert, ipsamque necnon sistere causam in miasmate, quod efformatur in ipsis locis qualitatibus thermo-electricis atmosphaera adjunctum, est equidem facile probatu. Omnes conveniunt auctores in origine similis peccati assignanda, ejusque contagiosa proprietate hanc æthiologiam confirmat. Omnia denique nos ad credendum ducunt cholera-morbum asiaticum esse ignoti principii effectum evoluti sane, aut solummodo in atmosphaera difusi. Nunc ergo, cum unica sit via quo omnia hæc agentia morbosa introduci valent, absortio nempe, per istam etenim cum sanguine immediate commiscetur, eorumque ita primus effectus est hoc liquidum alterare tum per simplicem ipsorum cum propriis sanguinis elementis immixtionem, tum necnon per actionem directam in ejusdem sanguinis compositionem.

Symptomatum studio confirmatur id, quod examen causarum harum aegritudinum nos circa earundem naturam docet. Omnes hi morbi diversis gradibus eodemque ordine morbosorum phaenomenorum offerunt successionem, sive plures facies aspectusve, qui apparenter ad morborum principii cursum in nostris textilibus ab eorumdem introductione usque ad eliminationem perfecte attinent. Generalis displicentia id est, quod

plerùmque percipitur, et momentum, quod absorvetur agens, indicare videtur. Aliqua nervosa symptomata, ut violentum frigus, corporis frigiditas, cephalalgia, deliria, vertigines, nervorum contractio, convulsivi motus etc. immediatè sequuntur, et hoc agens indicant à circulationis torrente usque ad præcipua nervosa centra translatum esse, quæ profectò, velut irritans, stupofaciens aut aliis species sit illius natura, sic impressionem, quam accipiunt, per symptomata excitationis aut stuporis sive per utriusque ordinis phænomenorum commistionem, ostendant. Post temporis spatium magis minùsve longum, quod est necessum variari juxta vis reactionis individuum gradum, sive juxta dosim aut quantitatem et morborum principii efficaciam, quædam generalia excitationis symptomata superveniunt, velut pulsus alteratio, pellis calor, intensa sitis, multum in urina ardoris, tendonum saltus, agitatio, anxietas, etc. qua nobis utique monstrant miasma cum omnibus organis esse in contactu positum, et hæc illius actioni deletheræ obsistere incipere. Hujus reactionis symptomata inter se differunt pro morbosorum agentium natura, nam, medicaminum venenorumque instar, eorum quodque speciem actionem in unum plurave organa exercent, licet semper sint eadem ejusdem respectu agentis. Cùm hæc reactio maxime fortis est, citò inflammantur organa, in quibus est effecta. Quartus tandem aspectus sive status incipit, perque abundantes sudores aut vomitus, diarrhæas, et urinas sedimentosas fit manifestus, per flavum necnon colorem pellis, per petequiarum aut pustularum miliarium eruptionem, per aliquas tandem externas inflammationes (bubones et parotides) et gangrænas. In hac periodo omnia testificantur eliminantem conatum qui morbosum principium dirigit magna versus emuntoria œconomiae, pellem, vias gastricas et urinarias, et quidem hæc non est pathologica fabula, debet enim notari in physiologicis experimentis, quæ in animalibus fiunt, eadem phænomena in eodem ordine et in eadem successione observari. Notandum est quoque in plerisque beneficiis hæc omnia eo-

dem modo prorsùs evenire: in ipsorum symptomatum historia illae facies percipi solent veneni absorptionem indicantes, ejus quoque cum nervosis contris contactum, reactionis constans individui venenò infecti, et denique eliminationis ejusdem veneni laborem.

Nullum est dubium has periodos sive status multoties confundi parumve notabiles esse: aegritudinemque ab initio detineri, sive post primam, secundam vel tertiam periodum necesse, et hoc ita futurum erat, quin idem capere sit difficile, fortè namque reactione laxaque veneficio potest ab initio malum evanescere, quemadmodum debili reactione, ac violento veneficio, immediata potest esse mors, et reapse utriusque generis exempla observatio praestat. Intra haec extrema plurimi sunt intermedii gradus, qui decursu delineato magis minusve deflectunt sive ad eundem accedunt. Sed iste cursus, rectè observando, in plerisque aegritudinibus agnosceatur, quae à miasmaticis aut venenosis sanguinis infectionibus proveniunt: hic est equidem in nostro sensu, inquit Roche et Sanson, naturalis praedictarum aegritudinum curense evidenterque scimus rectum studium de ipsis minime faciendum, nec eisdem rectè medendum, nisi sub indicato respectu cas consideremus.

Sic ideò in causarum studio, quae producant aegritudines, de quibus gerimus, in earum symptomatum nexu et cursu plurimas et ineluctabiles probationes de sanguinis infectione invenimus, et proprietates, quae pleraeque ex illis gaudent, ut transmitti queant ex uno ad alterum individuum, hujus demonstrationis vim etiam adauget.

Numquid ad sanguinis alterationes sunt referendae virulentae aegritudines, ut scabies, variolae, rubeola, morbilli confluentes, tussis ferina, lues venerea, rabies animaliumque veneficorum morsus? Hoc minime dubitatur variolarum respectu analogarumque affectionum, uti rubeola, morbilli confluentes, tussis ferina, rabies animaliumque veneficorum morsus, siquidem his in morbis sunt evidenter virus inoculatio, ipsius absorptio, generalium symptomatum evolutio, inter quae notan-

tur constanter in rabie animaliumque veneficorum morsu, atque multoties in variola, rubcola, morbillis confluentibus et tussu ferius quaedam enervationes perturbationis, quae satis probant morbosum agens cum nervosis centris per sanguinem esse in contactu positum, et tandem eliminatorium conatus, qui per eruptiones cutaneas, sudores et salivationem ostenditur: hic profectò conatus, si interruptitur, fatales parere solet consequentias; quia pene evidens est omnes morbos, in quibus haec phaenomena observantur, in toto vel in parte a sanguinis infectione pendere. Character uniuscujusque distinctus, secundùm agentis morborum naturam, velut in veneficiis, postea apparet; et quamvis characteres omnibus communes existant, inter se distinguuntur per symptomata quaedam essentialia à natura viri, ea producentis deducta.

Scabies vero et lues venerea, aliam cum ceteris morbis virulentis similitudinem non habent, quàm ejus contagiosam proprietatem. Neutra ea symptomata generalia, tanquàm characteres sanguinis infecti designata offert; ac per consequens probabile non apparet ejusdem naturae esse. Scabies, pelli circumscripta videtur; lues venerea, juxta quamplurimos auctores, systema lymphaticum afficit: hoc vero ulterioribus investigationibus eget.

Novae, utilesque therapeuticae consequentiae, ex hoc modo sanguinis alterationes videndi infectione seu veneficio, sequuntur. Ex hoc deducitur: 1.^m primam indicationem methodi curativae stare, si possibile est, in eo quod œconomia à principio morbozo expediatur, et en media: venae sectio, quae, secundum experimenta in animalibus facta, *una cum veneno sanguinem, qui suum vehiculum est*, exire cogit. Postea vomitiva, aut purgantia, aut sudorifica, velut nixus eliminatores sive stomachum, sive intestina sive pellem versus se dirigat; et haec indicatio omnium utilisima est, quia, sublata causa, effectus cesare debent, vel saltèm eorum intensitas minuetur: 2.^m secundam indicationem esse, effectibus agentis morborum super organa principalia adversari: hi effectus, ali-

quando asthenicæ, sæpè estenecæ sunt, et aliquibus casibus utrumque characterem accipiunt; tractandi ergo sunt diversè, secundum naturam eorundem: 3.^{um} cum ad alterutram harum duarum indicationum reductum sit, nihil ultra aegrotorum saluti præstare, quam dimidium commodi; utrisque igitur simul satisfaciendum est: 4.^{um} methodum medendi non eandem in omnibus faciebus, sive periodis harum aegritudinum oportere; et ecce explicatio, *quarè* et *quomodò* hi morbi aliquando pellantur methodis apparenter oppositis: 5.^{mo} unicum duataxat esse medium infirmitatibus sanguinis infectione iminentibus vere occurrendi; loca, scilicet, vitare, ubi suam infestam sedem illae posuerunt; aut aliis verbis, influxum agentium quæ eis originem præbent, diligenter effugere; siquidem pene omnes hygienicæ præcautiones, ad rem laudatæ, esse proæus inutiles: 6.^{ta} aegrotos ab infectionis foco, quantum fieri possit, abstrahi convenire, ac disseminari: 7.^{mo} denique, quòd illucescat dies, quâ unicuique veneno antidotum inveniatur, non fore desperandum.

Expositis jam morbis, ex quibus plurimæ rationes ad inferendum oriuntur, liquidi sanguinei compositionem aliquas suis in principis constituentibus experire modificationes; reliquum est ut, de physicis et chemicis mutationibus, quæ aliquandò sanguine afficiunt; aut uno verbo, de veris alterationibus sua in compositione loquar, et morbos ad istas referentes, inquirem.

Cùm aegritudo appareat lentèquo augeatur influxû causarum quæ nutritionem profundè perturbant; cùm ipsa ad plurima textilia propagetur, ex eo tantùm quod, ex illis unum affectum sit; cùm caeteris œconomiae partibus aliquo modo morbus communis fiat, probabile quidem est ab alteratione alicujus liquorum totò corpore diffusum, lymphæ scilicet vel sanguinis ejus ortum habère. Sat est notare modificationes, quas diversa hominum constitutio, circumstantiæque hygienicæ in quibus hi vitam agunt, inducunt enti humano ut promptè intelligatur, *quomodò* auctio quarundam harum conditio-

num gradatim possit producere morbos, et *quare* hi morbi a fluidorum alteratione inchoare debent. Ita probabiliter omnia scrofulae symptomata evolvuntur, quin negetur solida etiam affici: in arthriti podagrosa, rheumatica et quae in plurimis inflammationibus liquidorum alteratio non minor, quam solidorum est: eadem causa scorbutum et hemacelinosin evidenter constituit, quamvis aliunde alterationis speciem affirmare nequeat. In his morbis agentia *pharmaceutica* apparenter secundo influxu tantum gaudent; et è contra *hygienica*, praecipua methodi curativae fundamenta sunt. Nutritio turbata est in aliis maxime, et in aliis parum; itaque tum reparanda tum modificanda solum esse debet.

Ex dictis inferitur, quamvis sanguinis alterationes in essentia nobis rectè aperta non esset, tametsi duos gradus in illis admitti posse: 1.^o scilicet, eas à venenorum animalium, vegetabilium, mineralium et miasmaticorum in organis praesentia causatas: 2.^o quae *chronicae* sanguinis alterationes dici possunt, sive quae in ejus chimica compositione reverà posita sunt.

En paucis, Academici Patres, principia et facta, quibus theoria de liquidorum alteratione generatim, sanguinisque praesertim, nititur; in ejus vero expositione meum non est, nisi ad hanc doctrinam accedere. Phaenomena quaeque ex his alterationibus ostensa late explicari poterant in diversis pathologicae investigationis partibus, dummodò singulatim exquirantur. Accuratum Physiologiae studium ac clinica observatio saecundam materiarum copiam observatori liberè erogabunt, et officium ea inter se comparare, radiantibus ratiocinii facibus pervadere usque in tenebras factorum, quae etiam incognita manent, suoque ingenio arcana earum relationum aperire ad phaenomena morbosa in locum justè redigenda; hoc medici investigatoris procul dubio refert.