

Bibliothèque numérique

medic@

Gerardin, Vinc. Nic. Aug.. - An morbi
qui è fomite quodam nascuntur et
miasmatica intoxicatione (Gallicè
infection) disseminantur, a
contagiosis legitimè distinguendi ?

1824.

Paris : Ex typis Didot junioris

Cote : 90975

COMPETITIO AD AGGREGATIONEM

JUSSU REGIS OPTIMI ET EX MANDATO SUMMI REGIÆ UNIVERSITATIS MAGISTRI

INSTITUTA ANNO 1823.

AN MORBI QUI È FOMITE QUODAM NASCUNTUR, ET MIAS-
MATICA INTOXICATIONE (GALLICÈ INFECTION) DISSEMI-
NANTUR, A CONTAGIOSIS LEGITIMÈ DISTINGUENDI?

THESIS

*quam, Deo favente, in saluberrimâ Facultate medicâ pari-
siensi, præsentibus competitionis judicibus, publicis com-
petitorum disputationibus subjiciet et dilucidare conabitur
die anno 1824,*

VINC. NIC. AUG. GERARDIN,

Doctor medicus, etc.



PARISIIS,
EX TYPIS DIDOT JUNIORIS,

Typographi Facultatis medicæ parisinæ.

1824.



JUDICES CONCURSUS PRO AGGREGATIONE.

Præses, D. ESQUIROL.

Judices, D. D.

LANDRÉ-BEAUVAIS.

RÉCAMIER.

BERTIN.

FIZEAU.

CAYOL.

ROYER-COLLARD.

JADIOUX.

ALIN.

Vices-gerentes, D. D.

KERGARADEC.

PARENT DU CHATELET.

COMPETITORES.

D. D. DELONDRE.

ROCHOUX.

GÉRARDIN.

DE CHAMPESME.

CRUVEILHIER.

PIORRY.

LEGRAS.

BAILLY.

RAMON.

MIQUEL.

DESTOUET.

MARTIN-SOLON.

D. D. DUPAU.

DUGÈS.

ANDRAL.

GIBERT.

TUFFIER.

BAYLE.

VELPEAU.

MESLIER.

LÉGER (VICTOR).

LÉGER (THÉODORE).

BOUILLAUD.

AN MORBI QUI È FOMITE QUODAM NASCUNTUR, ET MIAS-
Matica INTOXICATIONE (GALlicè INFECTION) DISSEMI-
NANTUR , A CONTAGIOSIS LEGITIMÈ DISTINGUENDI?

V ERBUM *infectio* jàm, à longo tempore, significatione proprià frue-
batur ; præsertim transmissionem ejusdam virus indicabat : itaque
variolis, venereo morbo, peste, etc., correpti, dicebantur infecti viru
variolico, syphilitico, pestilente, etc.; sicque, hoc *infectionis* verbo,
apparebat morbi contagiosi existentia. Ista expressio, sic explanata,
affectionibus præcipuè contagiosis assignabatur.

Numerosæ et accuratæ disquisitiones quæ de naturâ febris flavæ
fuerunt, *infectionis* verbum è suâ vi primariâ tandem averterunt.

Multi medici nostræ ætatis hoc verbo morbos designant quos
non immediato contactu translatos arbitrantur. His morbis, in-
quiunt, insunt præcipuæ et constantes naturæ : 1.º illi nascuntur
ubicumque fomes putrefactionis adest, siquidem nunquàm aliundè
oriri possunt; 2.º multos etiam afficere homines eodem tempore
possunt, etiamsi non adfuerint simul, neque cum aliis versati fue-
rint ad quos pervenerant morbi, sicut *febres intermittentes, remit-
tentes, biliosæ; dysenteria, typhus, flava febris, ipsaque pestis.*

Indè sequitur :

1.º Hosce morbos è causis ad loca pertinentibus semper oriundos.
2.º Jàm antea nominatos morbos in seipsis nullum includere
germen contagiosum, nullamque vim reproductionis.

3.º Et idcirco illos neque transmitti, neque importari posse.

Ab iisdem auctoribus vox *contagio* ad id solum exprimendum

detorquetur, quo æger communicat cum aliquo morbum quo ipse afficitur : sic contagio non ab aëre libero pendet.

Si omni tempore, et apud omnes populos, et quâcumque regione hæc distinctio sit vera, qualescumque sint ejus auctores, celeberrimi sunt : etenim permagni refert ad hominum utilitatem quòd causas penitus panderint quæ has calamitates producant, foveant et propagant.

Nunquàmne morbi, nomine *infectionis* appellati, sunt contagiosi? aut, causarum quæ singulis propriæ sunt concursu, nonne possunt ad id luctûs aliquandò recidere? Hæc est quæstio quæ mihi proponitur, et quam si ego solverim, multorum medicorum opus ingeniosum cadet aut firmabitur.

Cùm hæc infectionis recens theoricæ imprimis variorum phænomenorum febris flavæ studio adhibenda videatur : aut potiùs, cùm constet ejus originem repetendam esse ab historiâ ipsius affectionis, statim incepturus sum, ni fallor, de flavâ febre, inquirendo an unquam fuerit contagiosa. Hæc antecedente disquisitione, theoricæ, sub vero aspectu posita, faciliùs ad justam æstimationem reducetur.

Sed quia investigationes quas aggredi animus est, alios morbos infectiosos generaliter non complectuntur, ad illos redibo quantum tempore et viribus mihi licebit.

Europæus juvenis, valens, coloniarum incola, ut se ad cœli temperiem componat, maximas perturbationes, in intimâ partium fabricâ, sibi plerumquæ funestissimas, experitur. Perpetuo sudore madens, cutis ejus calet, rubet, tumescit. Hocce morbi initium sæpiùs sequitur prurigo, quæ brachia maximè, pectus et crura sollicitat : mox apparet eruptio quædam cuticularis, pruritûs intolerabilis socia, ex quâ vesiculæ dehiscentes, serum subflavum stillantes, et crustulas, pustulis lichenis similes, emittentes, nascuntur.

Imò Europæus inextinctâ siti ardet, et liquores acidos refrigerantesque potat ; eò accessit cibi satietas, alimentorum animalium

fastidium , os foetidum , lingua sicca et saburrâlis , alvus adstrictior , epigastri dolor , lassitudo quâ se exsolvere nequit , nox inquietus , somnus tumultuosus.

Quod si hæc symptomata permaneant et ingravescant, *febrem flavam sporadicam* præcurrunt , et periculum ægrotanti imminens declarant. Sin autem ex hoc morbo incolumis discesserit, cœli patiens Europæus dicitur , et in posterum iisdem causis mortis minimè frangetur.

Flava febris ab aliis morbis distinguitur velocitate progressûs , symptomatum gastricorum inflammatione intensâ , et quiete in facultatibus intellectûs. Hunc statum vulgò comitantur vomitus peculiâres , icterus , hæmorrhagiæque copiosè profluentes.

Vomitûs materia in febre flavâ non semper eadem est , sibi quæ ipsa dissimilis , cùm varietates omnino sequantur hujus morbi diversas terminationes ; quæ si itâ consideretur , nunquàm medicum suam artem excolentem fallit.

In sporadicâ febre flavâ , id est , dùm periodicè ad suum finem tendit regulariter , si morbus in sanitatem evasurus est , tunc vomitûs materia sese præbet sub formâ liquidi plus aut minùs subflavi , sed magis aciduli quàm amari , bullarum aëriiformium magnum continentis numerum : ex principio affectionis , vomitus suam naturam non mutant : sed imminuuntur et evanescent cum acerbâ tensione epigastriæ regionis : quo materiæ rejectæ signo , medicus se feliciter luctari posse morbo judicat.

Cùm sævior fit affectio , alterius generis vomitus apparent : materia excreta , sub duabus formis videtur , multòque differt alia ab alterâ.

Sub primâ formâ , vomitûs materia nigrum-violaceum colorem oculis præbet , veluti congeriem coagulâtâ , quæ , in aquam immissa , in eâque diluta , infert liquido colorem cruentum et ex sanguine diffuso conflatum : hic sanguis concretus non multum ab-similis est illius qui in melenâ , aut hæmatemesi passivâ effunditur.

Sub secundâ formâ, vomitûs materia est ferè pulverulenta, nigro-cinereum imitans : sæpius residet suspensa in liquido mucoso paulatim flavescente : proptereaue sinensi atramento non absurdè hæc materia comparatur : cum in aquâ diluitur, quiescat hoc genus pulveris, ad imum vasculum sensim it præceps. Si decapuletur, aliquandò sincera obtinetur, sed sæpius miscetur cum fragmentis membranæ mucosæ ventriculi : si in aquâ infundatur, liquido nullum colorem affert, et ita perstat, ut nullo modo resolvi queat.

Materiæ vomitæ prima species odore nauseoso pungit : secunda est acris, fauces exacerbat, dentes vellicat, et cadaverosum odorem exhalat.

Prima, aut sanguinis vomitus, grave signum est, attamen non semper lethale ; at ventriculi inflammationi intensitatem prænuntiat, spesque tamen levis salutis superest.

Secunda species ventriculi mortificationem certamque mortem indicat : nullum in eo rerum articulo salutis exemplum, nullum, idque iterum dico : nihil certius cuicumque hæc vomitus species accidit, quam brevi moriendi necessitas.

Symptomata prævia sanguinis vomitûs sunt : universa horripilatio, membrorum inferiorum, aurium, nasique fugax refrigeratio : epigastrica regio tenditur, pulsus stringitur, aliquotiesque irregularis est ; nidorosarum series eructationum, et post vomitum debilitatio ; sed sentit æger valetudinem levatam. Dejectiones sunt ferè semper ejusdem naturæ quàm materia vomita : cum hoc genus morbi me invasit, hæc vomitûs speciem expertus fui, tribus continuis diebus, tantâ vi affectus, ut, propinquus morti, vix eam effugerim.

Contrâ, qui verè et planè niger est vomitus, non accidit nisi postquam omnia inflammatoria symptomata ceciderunt : antequàm appareat, æger, vanâ deceptus lætitiâ, proximum sanitati sese credit : crudelis sanè et miserabilis error quo deluduntur ægrotantes, quoque ego ipse et mei sodales fallebamur. Vix æger ad saniores vitam sese rediturum confidebat, cum paulò post rejicit, veluti ruminando,

plus aut minus liquidū quod indicavimus ; cū emissio se manifestè prodit , mutantur etiam et deformantur oris lineamenta ; novam dilacerationem epigastricam , animique angorum crudelem sensum illa secum adducit : tunc icterica suffusio magis magisque ostendit ; urinæ suppressio semper permanet ; quis crederet ægrum , quem tot et tam graves afficiunt dolores , mentis sanitatem integram retinere ? Sedens , æquo animo loqueretur , si sæpè et sæpius materiæ è ventriculo velociter in aliquantulū spatii erumpentes illum non disturbarent.

Ergo in febrī flavā sporadicā à me distinguuntur tres vomitūs species :

- 1.º Acidulus vomitus irritationi levissimæ ventriculi respondens ;
- 2.º Sanguineus vomitus quo indicatur intensior irritatio ;
- 3.º Niger vomitus , ventriculi mortificationem denuntians.

Fluidorum elasticorum evolutio qui vomitum comitantur aut antecedunt , phænomenon est ad quod quantum in me fuit studii et operæ contuli. Facta quæ collegi subveniunt iis quæ in meâ dissertatione exposui ; quibus factis comprobatur horum fluidorum originem veræ exhalationi assignandam esse. Phænomenon non minus notabile , eò magis quòd singulariter ad febrim flavam pertinet , est hujus gaz expansio ad cutaneam superficiem : idque multoties certissimis signis observavi ; sed exemplum imprimis afferendum est illud quod mihi D. *Chatard* , medicus verè clarus è Baltimore , enarravit : vidit ægrum febrī flavā afflictum sæpè balneis tepidis lavatum ; et miratus est aquam fervere quasi calidissimæ ebullitioni obtemperasset.

Hoc posito , nec mihi , nec cuiquam persuasum erit ejusdem naturæ haberi posse vomitūs febris flavæ materiam , et virus variolicum , verbi gratiā ; si hæc materia , ut vidimus , ita ad flavam febrim pertinet , tanquā expectoratio ad catarrhum pulmonalem , vel effusio serosa ad peritonidem , etc. , mihi omnes assentientur quod esse contendunt relationis inter effectum variabilem alterationis organicæ et actionem primitivam virus semper eadem naturā præditi , hoc non concipi , explicari et demonstrari posse.

Concludamus igitur hujus materiæ inoculationem medicinæ physiologicæ repugnans experimentum esse. Quis inter medicos, ad exprimendam dysenteriae naturam, materiæ dejectionum inoculationem proposuisset? Quis eorum, ut certè deprehenderet typhi naturam, sanguinem vel serositatem diffusam in ventriculis cerebralibus inoculavisset? Quis medicus, ut anginæ laryngæ naturam demonstraret, pueris dedisset edendas pseudo-membranæ partes ex inflammatione tracheali provenientes?

Inoculatio materiæ vomitûs nigri, seri, sanguinis, salivæque ægrorum febris flavæ afflictorum, hæc inoculatio, inquam, ab iis qui contagionem negant tam laudata, est igitur inane experimenti genus quod non tentari nec iterari potest, nisi ab hominibus omninò artem sanandi insciis.

Et quia nigræ et coloniarum incolis febris flava non communicatur, adversarii nostri quo facto meliorem suam comprobari opinionem existimant?

Attamen, cum immortalis *Jenner* in aliquos variolas non cadere observavit, an idcirco asseruit ille exquisitus rerum medicarum investigator hanc affectionem non esse contagiosam? Omissâ disquisitione otiosâ, *Jenner*, quantum in ipso fuit, inquisivit cur variolæ non evolverentur: nonne per hoc indagationum genus eò devenit, ut ad generis humani utilitatem vaccinam inveniret? Attamen quantum inest discriminis inter vaccinatum et invaccinatum? Causam hujus differentiæ nondum attigimus: an ideò minùs verum est vaccinam à variolis defendere?

Cur igitur (et nunc id peto), cur causa, quæcumque sit, circa febrim flavam non idem quod vaccina circa variolas ageret et efficeret? An est ista causa? Ità est: constanter observando eam versari in climate, manifestè intellectum est: et sanè perspicuissimè demonstratur:

1.º Febrim flavam nunquàm futuram in coloniis, si Europæi non illas frequentarent.

2.º Demonstratur etiam ad suscipiendum morbum aut plus aut

minùs ipsâ ratione climatis fieri aptos homines; ità ut, eò magis imminuatur et rarescat, quò longiùs è regionibus septentrionalibus in regiones æquinoctiales descenditur.

3.^o Demonstratur Europæos quos febris flava adorta est, in futurum eodem morbo rursùs violari non posse, quandiù in coloniis manent: tùm flava febris non magis eos exercet quàm plures alii morbi contagiosi.

4.^o Demonstratur Europæum qui in Americâ febrem flavam expertus est, iterùm simile in periculum venire posse, si in Europam redierit, ibique aliquandiù permanserit: idem phænomenon similiter animadvertitur in iis coloniarum oriundis hominibus qui ex Europâ in colonias redeunt.

Cur nigrita Africanus flavâ febre non corripitur? Hanc pulchram quæstionem à fonte repetere mihi liceat.

Quanquàm ab Africâ oriundi, nigritæ, justâ curâ habiti, in omnibus regionibus vim vitalem habent, et corporis compagine eâdem, et indole eâdem instructi, morbosque ad eosdem propensi nascuntur. Ex patriâ raptos, in terram alienam devectos, nigritas urgent sol novus, novaque vitæ ratio: omnes autem illæ causæ nonnihil detrahunt ex habitu genuino, nunquàm tamen funditùs eum pervertunt. Si nigritam in borealibus regionibus Europæ Americæve natum cum Africano conferas, gentem minùs novam quàm variatam conspicias: hæc observatio corpus nigritarum, nostro admodùm dissimile, nihil trahere ex regionis temperie aut vitæ ratione probat.

Europæo juveni, valenti, colono recenti, pulsus frequens et citatus, respiratio crebra; sanguinis ex venâ hæmorrhagiisve missus, purpureo colore nitidus, celeriter concreescens: calor incommodus, sitis inextincta, agitatio mentis incredibilis et anceps, quæ pericula ipsi imminuentia nuntiat.

Nigritæ verò pulsus levis, parvus, in depressionem pronus: respiratio facilis: fuscus potiusquàm purpureus sanguis, sero abundans, fibrinâ indigentior, tactu unguinosus, amaritudine gustum lædit: nigro

colore magis quàm rubro linteum singulariter inficit, nec colorem purpureum quo fulget sanguis europæus aperto cœlo induit.

Europæus, coloniarum incola, priorum consuetudinum amans, carnibus vescitur, vinum liquoresque alcoolicos potat : nigrita verò, frugibus utendo, valetur ; aquam maximè appetit : frigus Europæum delectat : à frigore sedulò cavet nigrita : prior à febribus ardentibus, inflammationibus, febre flavâ lacessitur : alter cachexiæ morbisque nervosis obnoxius est : denique dùm Europæus, corpore benè constituto, inclementiâ cœli obruitur, nigrita, servitutis miseriis et laboribus sicut oppressus, morbo inviolatus manet et senescit.

Plures causas evolvere propter quas ab Africano distat Europæus, pro viribus enitar.

Experientiâ constat sanguinem elementum vitæ præcipuum : docemur hâc eâdem (omni theoricæ remotâ) alacritatem virium, caloris vitalis propagationem, robur systematis musculosi, iis præsertim mutationibus quas respiratio sanguini infert, conjunctissimè cohærere. Vires acquirit eò majores in quibusdam regionibus, provectioremque ætatem, quò sanguis elaboratior, obtinet Europæus.

In quibusdam regionibus dico : etenim actio sanguificationis, quæ, ut jam antea dixi, Europæum in colonias devectum incitat, illi calamitates plus minùsve lethiferas minatur, nedùm valetudinem corroborat. Ergo, si ejusdem cœli inclementiæ haud impatiens nigrita videtur, undè hoc ipsi adèo singulari favore obtigit ? an modus αιματος in utràque gente non diversè habet ? Perpendam.

Quod quidem ipsis patere factis videtur. Etenim series præceps motuum respirationis Europæi, nitidus color et coagulatio sanguinis, plenior et frequentior pulsus, emissio abundans caloris, sonus gravis vocis : nigritæ verò vis pulmonum sedata, tenuis tardiorque pulsus, niger et glutinosus sanguis, color moderatus, frigoris timor, vox acuta ; hæc omnia phænomena quæ ex vitalitate viscerum thoracis oriuntur, non similem in utràque gente sanguificationem, et varios ejus modos, sine dubio, prout variaverit regio, testantur.

Undè sanguificationis modi illi varii? An quia nigrîtæ, præ Europæis, minùs oxygenii per idem tempus absorberent? An hocce elementum vitale minùs illis quàm nobis necessarium? Quædam facta opinioni meæ favere videntur.

Omnes peregrinatores qui Africam perlustrârunt, mirati sunt familias numerosas, in casis congregatas angustis, ubi nullus patebat aëri aditus, fumo densissimo obscuris, et in aëre calido, foetido, nec renovato, in compositione chymicâ admodum vitiato, mersas, sine dolore incommodisve viventes.

Nigrîtam in flumen immersum, et diutiùs quàm Europæum in aquis abditum, sæpissimè mirans conspexi; illa res nota colonis.

Congesti et depressi in partem interiorem navis quæ nigrîtas in colonias transvehit, copulati catenis, ab omni motu prohibiti, almo lumine orbatî, in aëre graveolenti, malefico, nec renovato mersi, miserrimi illi Africani auram salubrem et frigidam hauriendi minùs quàm Europæi cupidi sunt. Factum hocce adnotatum plures chirurgi navium nigrîtas importantium mihi asseruerunt.

In mense junio 1788, ad anglica comitia eam esse mensuram navium nigrîtas transvehentium delatum est, ut nigrîtæ spatium octodecim uncias quadratas, unicuique modò concessum, facilè pateret.

Facinus quod in Bengalâ Europæi passi sunt plurimi superaddam.

Seradge-ed-Doûlah, cum die junii 1756, urbem Calcutta et arcem *William* nomine invasisset, centum et sex quadraginta captivos anglos in cæcum carcerem, nunc in historiâ indicâ celebrem, coniecit: hoc barathrum octodecim pedes quadratos habebat; spatium singulis captivis circa octodecim uncias quadratas erat: ante finem primæ diei jamjam, non plures supererant tres et viginti, eandem quam alii sortem experturi.

Utraque si conferas et perpendas, inter se simillima invenies. In his speluncis congeries eadem, idem calor, egestas eadem, sine dubio eadem desperatio, victimæ tantum dissimiles. Attamen earum diversissimus exitus: dum intra diurnum spatium deficit Europæus, et à doloribus vincitur, vires nigrîtam non deserunt, molem com-

pedum sustentat : quanta erit tua admiratio , si nigrítam conspexeris per longos menses in horribili situ durantem , cum morte luctantem , nec aliud sperantem nisi terram alienam quam sudoribus suis suoque sanguine irroret , et ubi servus moriatur !

Sanguinis nigrítarum enumeravi proprietates quasdam físicas quæ ad proprietates sanguinis venosi accedere videntur : cum autem Africanus sanguis magis venosus quàm arterialis sit (ut ità dicam) , ad excitandam irritabilitatem organorum minùs valere debet. Hanc assertionem verò proximam observatio testatur.

Systema musculorum nigrítæ , hocce sanguine nigro irrigatum , offert textum flaccidius , colore magis violaceo quàm in Europæo indutum : laceratur faciliùs , et citiùs putrescit. Itaque nigríta callidior magis quàm robustior : ad exercitationes assiduas et perlongas parùm aptus : tardè se móventis aspectum vix tolerat Europæus : frustrà castigat segnitiam , venià sanè dignam , colonus : frustrà servorum corpora suorum verberibus laniat , infelices illi nonnisi gemitus referunt , sed facultatem physicam illis à naturá non concessam edere et promere nequeunt.

Si propensionem ad quietem et otium insuperabilem nigrítis dedit natura , illum incommodum beneficiis et muneribus levat : nigríta non multis eget : cibus ex genere vegetali exceptus famem ejus faciliè placat : imò fames nigrítæ quàm Europæo minùs intolerabilis ; sæpissimè moritur inediá ut è vitá se liberet : hæcce mortis species in navibus nigrítas importantibus frequentissimè sese ostendit.

Septentrionalium regionum incola , aëri sicco et frigido obnoxius , fruges terræ non sponte ferenti eripere et quasi extorquere coactus , carniùm , liquorumque alcoolicorum maximè appetens , ad omnia promptissimus incedit : stimulus sanguinis accedit alibilis , undè vires ejus , et statura eminens , et virtus bellica : boulimia frequenter illum vexat , illique est exitio , nisi quàm celerrimè placatur : cruciatus famis maximè non patitur.

Quoniam caloris vitalis fons ab energiá functionum actionibusque organicis manat , facillimè provides hanc proprietatem vitalem nigri-

tarum segnitiae digestionis respirationis et corporis motuum esse participem : impatientia levissimè mutati aëris, studium in servandâ temperie calidâ et semper eâdem, probant nigritarum corporis compagine esse refrigeratorem, ut itâ dicam, europæâ, atque ideò ad mitigandam cœli vim incensi aptiorem.

Itaque, cùm nigrita ad regiones septentrionales transfertur, frigus tolerare nequit : cùm remediis careat quæ in exercitatione assiduâ aut in victu animali invenire posset, mox convulsionibus tetani, aut consumptioni phlegmasiæ chronicæ occumbit.

Undè sequitur nigritam et Europæum, colonias incolentes, ad cœli naturam sustinendam non pariter aptos esse.

Reipsâ, in commentariis meis de febre flavâ demonstrare sum conatus quomodò terribilis ille morbus mensuram daret mutationum corporis, et animi quas experiatur necesse est Europæus ut colonias incolumis incolat. Et etiam quomodò febris flavæ, physiologiâ illustratæ, origo, progressus, exitus et complexionem, ex corporis compagine genuinâ Europæi, novoque rhythmò, qui omnes functiones ordinaturus est, nascerentur.

Nigrita verò, præsidio organisationis peculiaris munitus, inclementiam cœli ardentis patitur, terram terræ africanæ in Americâ similem reperit ; sin autem patriam, non solem mutavit : et tantummodò incommodis victus novi, novique laboris quem subire cogitur, dolet.

Alia facta congererem, si mihi necesse esset, ut propositionem sequentem emitterem : *Sanguineum systema minus valet, prout è gelidis regionibus recedis, et ad calidas migras : Europæus et nigrita africanus hujusce mensuræ mutabilis fines occupant.*

Constitutiones physiologicæ Europæi nigrîtæque africani nunc dissimiles invicem, et cum regione unicuique natali congruentes videntur : boreales igitur ad regiones torridas migrantibus, et vice versâ, leges naturæ obstant : frustrâ legum quæ ordinem et harmoniam mundi servant contemptores, spatium in quo includimur transire volumus : frustrâ tempestates et homines superare cogitamus : ubi-

que nobiscum indelebile signum nostræ constitutioni à regione natali impositum ferimus : ubique amor patriæ corda agitat, et loca ubi infantes lusimus in memoriam nostram reducendo, calamitatum sub sole novo nos expectantium nuncius videtur.

Si hæc facta quæstionem planè non solverent, ad analogiam recurrere possem, et ab infectionis fautoribus petere : Cur morbi contagiosi ætates quasdam aggrediuntur ? Cur istæ affectiones maximo furore sæviunt in quosdam populos, et peregrinos non inficiunt, quamvis in fomite infectionis, ut indigenæ, positos ? Cur verbi gratiâ, *matlazahuatl*, in mexicanâ regione, albis indigenis parcit, et percutit Indos qui vicissim febri flavæ non obnoxii sunt ? Cur *pian*, morbus apud nigritas contagiosus, tam rarò in albis apparet, invitâ illorum cohabitatione cum primis, etc., etc. ?

Sed ad propositum redeamus.

Medici qui morbo vim contagiosam inesse negant, addunt etiam : Flava febris, sicut variolæ et lues venerea, ab uno corpore ad alterum non transfertur ; tantummodò maritimas urbes devastat : ergò non est contagiosa.

Id longissimè abest à vero : etenim civitates quæ nonnisi interjecto flumine à civitatibus infectis separabantur, ipsæmet in se traxere pestem. Academiæ scientiarum regiæ indicavi quomodò epidemiâ flavæ febris in Novâ-Aureliâ, per annum 1817, grassante, naves (anglicè *steam-boats*) Americanis morbo afflictis oneratæ, hanc pestem advexerunt in *Natchez* urbem, Mississippi provinciæ caput, à Novâ-Aureliâ, ultra centum leucas distantem, et tam excel-sitate sitûs quàm cœli salubritate notandam : cujus urbis cives hanc contagionis importationem veram esse adèò senserunt, et testimoniis certissimis affirmârunt, ut ex eo tempore salutaria quædam edicta statuerint.

Dùm anno 1819 nova et teterrima epidemia Novam-Aureliam civibus suis exhauriebat, pluribus exemplis probatum fuit non in dubio habendum esse quin flava febris ultra fomitem infectionis

sese effunderet et pervagaretur : audite unum factum à docto meo amico *Davidson* observatum.

Domina *Oudin*, horologii-opificis filia, cum à Gallia recenter advenisset, prope ecclesiam catholicam sedem sibi statuerat, cum dominâ *Vignaud*, louisiano genere oriundâ. Priorem febris flava attigit; omni studio curat, et refovet et sustentat posterior : attamen cum vicinæ et acerbæ mortis spectaculum effugere vellet, domina *Vignaud* proficiscitur ad præstantem professorem *Lefort*, academiæ magistrum, duabus leucis ab urbe distantis ; ad hanc diem, hæc academia in perfectissimo statu sanitatis permanserat. *Galvary* puellæ, dominæ *Lefort* neptes, ibi vitam ducebant, jam quibusdam elapsis mensibus : advenit D. *Vignaud* : non incidit in animum hospitum ut morbus vestimentis communicari posset : jam ante finem secundæ dici, ambæ neptes, febre flavâ correptæ, moriuntur. Tam subito et miserabili exitu territus, statim *Davidson* discipulos separatim habendos dispergendosque curat. Juvenis pupillus, nomine *Joannes Rouss*, ex *Bayou-Sarah*, ut qui solus in academiâ remansisset, morbo eodem tollitur : fugitivi discipuli salutem D. *Davidson* providentiæ manifestè debuerunt. — Ergò, si contagionis hæc exempla sæpius inter accolæ riparum *Mississippi* non occurrunt, numero colonorum hoc phænomenon attribuendum est.

Qui fit ut theoricæ infectionis sublatâ, facta sequentia explanari nullomodo queant ?

Navis è portu infecto egreditur : classiarii videntur sani et benè valentes : sed iter perficiendo, alios post alios febris flava invadit : quod quidem in navigationibus non semel atque iterum, sed sæpissimè recurrit : ab adversariis nostris accipitur.

Nunc peto an aër sit contaminatus istius prædicti phænomeni ad explanationem et intelligentiam satis valeat hoc quod ? Hic, in medio marium, aspicimus unam navem à cæteris sejunctam, et ab infectionis fomite longè remotam, variis ventis agitatam, iis omnibus obnoxiam causis quæ pestem hanc aut propellere aut ita attenuare

valent , ut semen ejus quiescat et torpescat , et quæ nunquàm euntes nautas deserunt.

An admitti potest aërem impurum in quo navis immersa erat antequàm proficisceretur , semper remanere et vim habere integram , et causas naturam ejusdem mutantes superare aut repellere ? An admitti potest hunc aërem , semper comitem navis , quidquid in se perniciosi geret pertinaciter ad ultimum exercere . Celerem asphyxiam in homine carbonis vaporibus exposito facilè intelligo : sed asphyxiæ quæ in eundem hominem sæviret , viginti aut triginta diebus post inspirationem vaporum lethalium elapsis , remanenti , tùmque solùm vim aliquam habenti , nunquàm fidem tribuam . Attamen factum agnoscamus , et cum adversariis nostris navem tanquàm fomitem infectionis intra suum gremium occultantem habeamus .

Persequamur : huic navi occurrit altera quæ aggreditur et illam invadit (exstant exempla) : sed nautæ victores , morbo quo victi laborant mox ipsi etiam afficiuntur ; et navis in quâ sanitas integra et incorrupta fuerat , in novum infectionis fomitem convertitur : hic secundus fomes , suâ vice , aliis navibus contagium transmittere potest : an illa transmissio morbifica aëri tantùm contaminato obnoxia sit , adversarios nostros rogo ut nos edoceant quâ ratione fiat distributio aut partitio hujus aëris cujus vim et consequentias nullo modò comprehendere licet . Deniquè dicant quomodò considerandi sint infectionis fomites qui navigant et propagant morbos , nisi contagiosi habeantur .

Quodcumque respondeant , probatum est infectionis fomitem secundi originem fieri posse : hunc tertii fomitis , qui plus minùsve spatii causâ , cum primo fomite non communicat : hoc in controversiam et litem revocari nequit .

Hic igitur adversariorum opinio secum ipsa discrepat , undè mala funestissima facilè derivarentur .

Et verò illi auctores , prædicando hujus morbi causam repetendam esse à causis ad loca pertinentibus , spatium quadraginta dierum navibus impositum improbant , salutaesque leges quæ transmissionem

affectionum contagiosarum coercent , rejiciunt. Sic persuadent incolis civitatis quam febris flava invadit, ut fugiendo salutem exquirant ; sedato autem et frigido animo naves quas ipsi infectionis fomitem intra se occultare et gestare intelligunt, recipiunt : hinc, per salutarem providentiam, magnam civium frequentiam morti, quantum in ipsis est, eripiunt ; illinc admittunt, fovent, accumulanteque contagii lethalia semina. Hinc pesti obluctantur, et quam multos ipsi subducunt ; illinc malo vim addunt, dum arma nova subjiciunt. Hinc ratio illis in tenebris facem præfert ; hinc, systematum amore tenacissimo devincti, ultrò in errorem sese immittunt. An manifestius inter se contraria et repugnantia esse possunt ratio agendi quam experiri volunt, et perspicua præcepta per quæ hæc damnatur ?

Fautorum infectionis objectum diluere iterum mihi liceat : flava febris sicut variolæ non transmittitur ; ergo non est contagiosa. Sed igitur morbus contagiosus citetur qui variolarum viam et modum sequatur ? Si variolæ contagii verum exemplum præbent ; nisi variolæ, nullus morbus contagiosus erit ; et cum à variolis virus vaccinum defendat, variolarum naturam contagiosam negare possem. Sed hic, cum verbis ludere non agitur : facta lumen nobis præferentia colligamus.

A longo tempore cognitum est causarum peculiarium collectionem ad contagionis incrementum et propagationem necessariam esse. Hæ causæ physicae, morales, et atmosphaëricæ præcipuè sunt, cum illarum absentia aut renovatione morbi contagiosi evanescent aut renascuntur : sic pestis et syphilis per aërem non sese transmittunt : sic typhus exercituum, tempore frigido vel humido ingravescit, vimque suam æstivâ tempestate amittit : sic variolæ, in cursu vitæ nos, nisi semel, sæpius non aggrediuntur : sic lues venerea, quos jam percussit, imprimis laborat : sic in Ægypto rabies non observatur, quamvis evolutioni suæ omnes conditiones faveant : sic variolæ epidemicæ, cum mutatione tempestatis, subito desinunt : sic tandem causæ quæ febris flavæ originem, propagationem, extinctionemque spectant, aëri, climati, locis inhærentes videntur.

Usque ad id tempus probatum est vim hujus morbi, cum solis ardoribus crescere, et cum frigoribus minui necnon extinguī.

Probatum est hanc affectionem quasdam latitudines nunquā antecedere, et in medio terrarum gremio nunquā exoriri.

Probatum est flavam febrem sævitatem suam in urbes maritimas adhibere : et aërem maris seu fluviorum suam migrationem adjuvare.

Denique probatum est illam classiariis navis infectæ maximè introduci posse.

En facta, leges salubres concludere facile est.

Adversarii nostri sine intermisso recantant : Gaz seu miasma è paludibus, arctis viis, sordidis canalibus, substantiis putredine viciatis, sese attollentia, causæ flavam febrem procreantes sunt.

Non injustè mirandum est illos auctores, ad hanc opinionem confirmandam, non quædam experimenta suscepisse quibus seu naturam, seu agendi modum istorum miasmatum probavissent. Ubicumque nascantur, numerosum et variatum gignunt ordinem febrium intermittientium aut remittentium quas semper feliciter cortex peruvianus certat : hoc phænomenon in Indiâ, Africâ et Americâ visum est : et inter medicos constat quantum illi morbi et febris flava inter se differant : quod ad febrem flavam intermittentem attinet, nulla, usque ad hodiernam diem, existit observatio.

An meliùs cognoscitur actio miasmatum substantiis animalibus in putredinem mutatis provenientium? Nescio quid conjectem.

Junii primis diebus (1817) Novæ-Aureliæ aderam : radios ardentes sol emittebat, aëris æstus in noctibus spargebat, fluvius silebat, numerosi peregrini maximis his caloribus quassati, teterrimam epidemiam quæ paulò post nos percussit prænuntiabant. Navis è Cubâ profecta erat, Novam-Aureliam aditura : impositæ merces in hoc genere carnis, sole siccatae, servos hispanos alentis, tautummodò consistebant. Quam in trajectu mutationem hæc cibaria annona subierit, inscius sum : en quæ consecuta sunt. Cùm in oram vadosam advenisset navis, odorem adeò infectum effundebat, ut ejus approxi-

matio intoleranda esset. Sequentibus diebus, dum merx ex illâ deprompta in littus exponebatur, naves circumstantes discedere coactæ fuerunt. Paulò post, hæc congeries putrida, in apricum prolata, odorem tam graveolentem exhalabat, ut universæ reclamationes audirentur.

Ab auctoritate injunctum fuit D. Dow, mihiq; in rem præsentem venire, mercem pro vero probare, et quid sit agendum perpendere. Undecimâ horâ matutinâ, sæviente ingenti calore, duce navis aliisque præsentibus, infectionis fomitem pensavimus: hæc congeries fœtida mista fuit ut singulatim et generatim inspiceretur: sanies ichorosa subviridisque intus et extus fluebat: carniû pars, nondum putrida, vermibus scatebat: auctoritas hanc infectam mercem in fluvium conjici jussit, navemque ad alteram ripam transire: quis credat nautas navis, nautasque decretum patratos, nostræque perquisitionis testes, meque his miasmatibus quasi imbutum, quis credat nullum ex tot hominibus ægrotantem factum esse? In septembri mense tantummodò febre flavâ laboravi.

Tandem si in Europâ endemica sit febris, cur, similis febri flavæ americanæ, indigenis non parcit? Cur cœnobîa, quamvis in fomite infectionis sita, salubria permanent, si integram sequestrationem observant, etc.?

At si flava febris, dicunt infectionis fautores, contagiosa sit, talis semper esse debet. Respondeho febrem flavam eadem symptomata, easdem læsiones pathologicas, eandem curationem non semper præbere: febris flava sporadica, et febris flava typhoidæa adeò inter se differunt, ut permisceri non possint: hanc discrepantiam in scriptis meis de febre flavâ summâtîm primus exposui.

In omni regione, experienciâ probatur, si morbus è sporadico in epidemicum transeat, processum rapidiorem, symptomata graviora, prognosim acerbioram, curationem difficiliorem, mortalitatemque majorem esse: comprobatur etiam oriri funestas com-

plexiones quæ morbi primigeniam naturam immutant. Artis medicæ principes, qui diversas epidemias tam doctè tamque verè descripserunt, hoc factum exquisitis observationibus demonstrant : et quemadmodum dysenteria aut exercituum febris putrida, habitâ ratione temporis, loci hominumque, contagiosæ fiunt, sic flava febris cum typho complexa importari et transmitti potest.

Ergò quod ad naturam febris flavæ atinet, infectionis theoricæ cum factis non constat.

Antequàm hunc commentarium perficiam, febris flavæ et dysenteriae convenientiam suprâ institutam breviter explanabo.

Febris flava sporadica ventriculi, sicut dysenteria sporadica crassi intestini, inflammatio acuta est.

In utroque morbo, fluidi elastici exhalantur.

In utroque, vomitûs et dejectionum materia cum inflammationis intensitate discrepat : vomitus biliosi, cruenti et nigri, dejectionibus mucosis, sanguinolentis et gangrænosis congruunt.

Vomitûs biliosi, sicut dejectiones mucosæ, sæpiùs bullas aërifor-
mes continent : vomitus cruenti, sicut dejectiones sanguinolentæ,
vim morbi demonstrant, at spem salutis non tollunt : vomitus nigri,
sicut dejectiones gangrænosæ, proximam et certam mortem prænun-
tiant.

In dysenteria sporadicâ, dolorum omnis et subita amotio, dejectionibus foetidis et non voluntariis stipata ; in febre flavâ sporadicâ, lacerationis epigastricæ cessatio, vomitibus nigris comitata, intestini et ventriculi mortificationem demonstrant.

In utroque, systematum nervorum et musculorum functiones non perturbantur.

Sicut febris flava sporadica, dysenteria sporadica nunquàm contagiosa est.

Vomitûs aut dejectionum materiæ inoculatio febrem flavam aut dysenteriam nunquàm producit.

In utroque , curatio in remediis inflammationi accommodatis inest.

In utroque, indagationes anatomicæ, ventriculi aut intestini membranam mucosam plus minùsve inflammata, aut crassam, aut exulceratam semper ostendunt.

Ventriculi et intestini inflammatio chronica, quæ post febrem flavam et dysenteriam perserverat, mutatione climatis sæpè sanatur.

Dysenteria Europæum ad vim cœli coloniarum sustinendam parat; febris flava hoc phænomenon perficit.

Si isti morbi cum typho conjuncti sint, tùm citissimè incedunt, et contagiosi fiunt; tùm curatio mutat; tùm sanguinis missiones removentur; tùm, præter annotationes pathologicas suprà dictas, cerebrum, medulla spinalis, cor et pulmones læduntur.