

17082

DISSERTATIO INAUGURALIS  
DE  
CRISIBUS, POTISSIMUM QUAE  
IN FEBRIBUS OCCURRUNT,

QUAM,  
UT GRADUM DOCTORIS MEDICINAE  
IN  
UNIVERSITATE CAESAREA LITERARUM  
DORPATENSI

RITE ADIPISCATUR,  
CONSENSU AMPLISSIMI MEDICORUM ORDINIS,

LOCO CONSUETO DIE V. MARTII

PUBLICE DEFENDET

AUTOR,

ALEXANDER FRIDERICUS JÄNISCH,

FENNUS.

173200

---

DORPATI,  
APUD MICHAELIS GERHARDI GRENZII,  
TYPOGRAPHI ACADEMICI.  
MDCCCXIV.

**I n p r i m a t u r .**

**D a n i e l G e o r g i u s B a l k ,**

**Medicinae et Chirurgiae Doctor, Pathologiae, Semiotices et  
Therapiae Professor publicus ordinarius, instituti medico-  
clinici, instituti, quod asphycticorum curam gerit, nec non  
collectionis pathologicae Director, a Consiliis collegiorum  
Russicis etc.**

**Die XV, Januarii MDCCCXIV.**

2

428608

VIRO EXCELLENTISSIMO, DOCTISSIMO,

EXPERIENTISSIMO,

NICOLAO DE SUTTHOFF,

A CONSILII STATUS ACTUALIBUS, MEDICO OBSTETRICIO SUAE

CAESARAE MAJESTATIS

179400

ELISABETHAE ALEXIEWNAE,

PLURIUM ORDINUM EQUITI,

MAECENATI SUO

PIA MENTE COLENDO

H A S

STUDIORUM ACADEMICORUM PRIMITIAS,

E A,

QUA DECET, OBSERVANTIA

SACRAS ESSE VOLUIT

AUTOR.

## Introd uctio.

Doctrina de crisi- bus ab omnibus inde tempori- bus gravissimi momenti habita est, in qua omnium medicorum temporis et antiquioris et recentioris sa- gacitas exsereretur. Primus, qui notionem doctrinae de crisi- bus concepit, quique quamvis in auxiliorum penuria pulcherrime eam explicavit, *Hippocrates* fuit, cui scientia medica, quae experientia saniori et ob- servationibus acute et prudenter institutis nititur, originem debet. Aphorismi ejus librique popula- rium, praecipue vero libri ambo de diebus judica- toriis et de judicationibus, tandem praenotiones Coacae librique praedictorum variis locis hanc doctrinam continent, quamvis nonnulla fragmenta in aliis quoque operum ejus sectionibus occurrunt. Primus doctrinam de diebus criticis proposuit, quam non solum omnes ejus successores, verum etiam prae reliquis *Diocles Caustius* dogmaticus inde prorsus confirmaverunt. *Galenus* vero fuit qui doctrinam crisi- um, quam Hippocrates empirice tantum exposuerat, primus theoria quadam sufful- sit et phaenomena haec memorabilia e mutationi- bus periodicis rerum extra nos positarum nosque circumdantium ut in universum ex influxu quem corpora coelestia in hominem exserant, derivavit. <sup>1)</sup>

Quam

---

<sup>1)</sup> De crisi- bus Lib. III. De diebus decretoriis. Lib. III.

Quam theoriam his nostris temporibus *Testa* \*) repetiit. Reliquam historiam literariam hujus doctrinae silentio praetermittimus, quippe quae nostro consilio nunc minime necessaria sit, eosque, qui ea delectentur, ad *Sprengelium* ablegamus. 3)

Nihilominus tamen omnibus illis quaestionibus gravissimis, quae in hac doctrina diducendae sunt, nondum rite responsum est. Verum doctrina haec de crisis criticisque evacuationibus ita cum totius medicinae theoria (ejusque usu practico conjuncta est, ut maxime optandum sit, certius aliquid et magis definitum de ea scire. Utrum haec dissertatio, quae ut scriptum academicum publice defendendum majorem ambitum respicit aliquid eo contulerit, nec ne, iudices veri amantes iidemque indulgentes diducant.

Licet vero mihi introductionis loco, brevem doctrinae crisis expositionem adumbrare. Hippocrates statuit, calore quodam insito (quod principium vitae *εἰσφύσει θερμὸν, ἰσχυρὸν, φλογὴν* aut *φύσιν* vocavit,) noxiam materiam morbosam idoneam reddi, quae educatur, tandemque excerni et omnia haec certis quibusdam periodis fieri. Hippocrates, Galenus omnesque eorum successores sciores, cum contenderent morbi cujusque causam inesse in materia

---

2) Bemerkungen über die periodischen Veränderungen und Erscheinungen im kranken und gesunden Zustande des Körpers. Leipzig 1790.

3) Versuch der pragmatischen Geschichte der Arzneikunde. Halle 1800, Besonders Thl. 3. S. 187. u. f.

teria quadam morborum crassiori, ejus coctione aut crisi phaenomena morbi evanescent, eo nobis monstraverunt, quam crisiun notionem haberent. Nostra vero notio, quam postea uberius explicatam exponemus, multum ab hac differt, neque aliter evenire potuit, quoniam praemissa illa Hippocratica rejicimus. Argumenta Balkii v. cl. praeceptoris mei, quibus hac in re ducimur, ante nonnullum tempus in dissertatione inaugurali viri mihi amicissimi accuratius exposita sunt. \*)

---

\*) Diss. inaug. de genesi februm eorumque novae theoriae brevem expositionem continens. Auct. Rosenius Dorpati 1811.

## Notiones universales de crisis.

---

In febribus ut in omnibus reliquis morbis phaenomena quaedam perspicue atque plerumque temporibus constitutis animadvertimus, quae ubi intervenerunt, morbus aut totus partimve evanescit, aut saltem in aliam formam transit. Illud vocamus *crisin*, hoc *metaschematismum*, quem pro genere quodam *crisicos* habere solemus. Illud temporis spatium, quod ab ipso temporis momento morbi prorsus evoluti incipit et usque ad iudicationem extenditur, *stadium criduatis* appellatur. Phaenomena illa, quae *crisin* incipientem comitantur, saepe insunt in consuetis excretionibus auctis, quales sunt sudor, urina, sordes alvi; aut etiam in insolitis, ut in aphthis, exanthemate labiorum et furunculis. Jam cum cujusvis hominis non prorsus stupidi proprium sit, ut in omnium phaenomenorum paulo insigniorum causas inquirat, hic quoque inter febrem decrescentem aut prorsus rece entem atque materias illas excretas nexum quandam causalem suspicati sunt atque ita proximam febri causam sibi reperisse videbantur, esse eam propriam quandam *materiam* aut immediate extrinsecus in corpus illatam, aut mediate saltem virium externarum influxu abormiter in febr-

febricitantibus genitam. Talem materiam alienam, ita concludentes pergebant, debere effectum stimuli insueti et validi exercere et illum tumultum excitare, quem recens symptomatium febrilium prodat. Motiones illas vehementes systematicas vasorum inde oriri, atque eo tendere, ut materiam alienam retundant atque ita habilem reddant, quae per ostia sensibilia vasorum secretorium et excrementium excernatur et extrudatur. Negotium hoc, quod, ut credebant, in materia excitante retundenda versabatur, *coctionem* vocabant, eique ultimam stadii cruditatis periodum assignabant, quae proxime crisin incipientem praecedit. Quodsi in febrilium crisis materias crassiores excerni oculis non adspiciebant, subtiliorem hanc atque sensus externos frustrantem evasionem atque judicationem inde ortam *lysin* vocabant. Id quoque discrimen *lyscos* et *criscos* constitutum est, quod haec celerius, praecedentibus symptomatibus insignioribus et perunquam semel, *lysis* vero nullis prodromis praecedentibus, et lento quasi vixque adspiciendo passu incedens et semper vicibus repetitis interveniret. Quantumvis primo aspectu haec ratio decursum et causam materialem febrilium explicandi, quam breviter adumbravimus, quaeque usque ad tempora recentissima mag-

magnum adsensum obtinuit, maximopere probanda videatur, opinio tamen illa, causam *materialem* febris esse *necessariam conditionem causalem* ejus existentiae, simulque cum ea theoria haec crisiū febris concidet, omnibus febrilium generibus diligenter observatis et re ipsa severius examinata. Ex pluribus argumentis gravissima haec sunt, quae, quam sit inanis theoria haec, quam proposuimus, demonstrabunt.

1) *Multae febres, ut eae, quae ex animi motionibus oriuntur, repente, ubi causa occasionalis operata fuit, oriuntur, atque ita exiguum temporis spatium durant, ut nisi ridiculi simus, nullum cruditionis et coctionis stadium in iis ponere possimus.* Quod si aliquis, ut argumentum contrarii afferre vellet, materiam febrilem jam antea adfuisse et tantum eousque inefficacem latuisse, donec a causa occasionali excitaretur: ratio haec explicandi nova foret nullisque argumentis comprobata hypothesis, contra quam jure moneri potest, quemadmodum, ubi talis materia, quae causa proxima febris esset, adfuerit, fieri potuerit ut conditio hominis febre carens imo prorsus sana precesserit, nisi alias contradictiones aliis addamus? Quod si ad hanc materiam alienam ut causam morbi percipiendam subita excitationis exsultatione opus erat,

erat, tum haec aucta excitatio non vero illa materia proximam febris causam constituit, atque ab eius mitigatione non vero ab remotione materiae febrilis decrescencia et crisis febris pendebit. Sin vero ad nostram objectionem ita responderetur: celerissime subtilissimam materiam febrilem tunc gigni: talem subitam epigenesin monemus omnino legibus naturalibus vitae sanae adversari, quae in morbis immutari quidem possint, nec tamen ita, ut prorsus diverse operentur, cum ad subtiliores materias normales gignendas natura plurimo tempore et conjuncta plurimum organorum operatione egeat. Quemadmodum praeterea intelligi potest morbosam hanc immutationem crassiorem materialium *fluidarum* (nam in humoribus secundum hanc theoriam sedes materiae febrilis reperitur, in spatio paucarum minutarum, quas saepe tantum decursus horum generum febrium complectitur, coqui et excerni potuisse? Omnes impressiones aut absolute aut relative externae, proxime et immediate in sola organa operantur et propterea in his solis *immutationes materiae*, quas supra proximam febris causam esse, posuimus, gignere possunt.

2) *In fastigio febris materiae multo magis heterogenicae et crassiores (ut bilis putrida aut arena crassa*

*crassa in urina) excernuntur, quam versus finem, cum tamen vehementia symptomatum illo tempore accrescat, quae, si haec theoria sibi constaret, diminui deberet. Si quis contra haec contendat id, quod materiae residuum sit, satis efficacitatis possidere, is (j)usmodi sententiam proferet, quae nullis argumentis demonstrari possit. Videmus enim plerumque magnitudinem operationis stimuli alicujus mere materialis atque mechanice quasi operantis certa quodam proportione ad magnitudinem materiae ubique gaudere. Praeterea cur tandem in fine febris in excretionem materiae alicujus jam mitigatae causa motuum febrilium prorsus cessantium insit, si excretio substantiarum multo causticarum ab initio ne imminutionem quidem gradus gignat? cui haec contradictio non evidens sit, is in nulla alia re ullam reperiet. Sin vero quis his, quae diximus, haec opponat, materiam febrilem remanentem, ut faeces novam fermentationem gignere, qua id quod excretum fuerit, compensetur, his excretionibus temporaria saltem febris remissio gignatur, necesse esset; verum non raro ipsum contrarium locum habere, invenimus.*

3) *Febrim intermittentem statim post primas accessiones aut serius etiam ubi omnes materiae ex-*  
*cre-*

*cretae, praecipue urina, signa cruditatis quam vocant, retinent, nullo cum damno usu corticis peruvianii suppressere possumus. Adparet vero, materiam illam febriem, quam haec theoria statuit, hic retineri, nihilominus tamen febris prorsus cessat, aegrotusque sanitatem recuperat. Contra vero usum corticis hujus nostro consilio minime convepire videmus, ubi excretiones genuit.*

4) *Aegroti, qui morbis chronicis ita laborant, ut humores simul perquam decompositi sunt, febrim non infestantur. Exempla sunt cachexia in scorbuto, cujus natura proxime a natura decompositionum in febribus putridis abest; arena urinae in rheumatismo non febrili, quae arena sedimento urinae in febribus intermittentibus simillima est, vehementes decompositiones in chlorosi, hydrope, lue venerea aliisque morbis. Cur tandem praesentia harum materiarum diversissimi generis nullam febrem comitem habet? Sunt contra febres, quae neque in criticis excretionibus nec in aliis phaenomenis ullam decompositionem prodant.*

5) *Excretiones quae dicuntur criticae crisin sequuntur neque eam praecedunt. Accuratius ordinem hunc chronologicum contemplabimus. Plurimae dijudicationes morbi aut per somnum, aut post somnum satis plerumque quietum accidunt,*  
qui

qui tandem post longiorem aut breviorē praecedentem agrypniam, aut saltem post somnum inquietum brevem minimeque recreantem, sequitur, ut sudor, exanthemata, aphtae, sedimentum urinae etc. Somnus hic boni ominis evidentissimum argumentum est, morbum esse judicatum, neque tamen somno incipiente materia febrilis, quam causam excitantem illi ponunt, jam excreta est. Etiam in febribus remittentibus, ab initio remissionis somnus quidam saepe observatur quocum motiones systematis arteriosi quietiores fiunt, nonnullaeque excretiones sequuntur. Somnus itaque hic phaenomenon crisco imperfectae habendus est.

6) *Febris raro diminuitur excretionibus arte maturatis: imo nimia earum multitudo longiorem et pejo-rem eam reddit.* Saepius enim levamentum apparens, quod non nunquam sequitur, nihil aliud demonstrat, quam excitationem jactura materiae organicae imminutam; quae ubi recreata fuerit, vehementia febris de novo incipit; ipsum illud levamentum, quod post criticas excretiones sequitur, non raro inde explicari potest, quod debilitas orta sit, et plerumque post crisin demum sensus fatigationis in aegrotō oritur.

7) *P aecipua et maxime universalis secretio critica, ea scilicet quae per cutem fit, tum demum salubere.*

*luberrima est, ubi vix sentiri potest, materiasque propterea minus crassas secernit. Sudor criticus proprie non est, sed perspiratio tantum critica.*

8) *Ubi materias crassiores ita remoueri videmus, ut levamentum perspicue sequatur, ibi sine dubio semper animadvertemus organa et excrementa et secernentia aut sola, caeluis reliquis, aut saltem prae reliquis febricitantia fuisse. Naturae hic consentaneum erat, febrem excretiones et secretiones turbare, aut impedire, materiasque aut secernendas aut excernendas pathologice mutare et decomponere. Materia educta morbo gignitur (productum est morbi) pendetque a forma et functione organi affecti; unde patet eam non esse conditionem absolutam proximae febris causae; multo vero minus hanc causam ipsam. Ad summum eam pro stimulo accessorio habere possumus. Exempli illustrantia sunt adfectiones febriles tractus intestinalium, cutis pulmonumque, quae cum sint organa excrementa et secernentia, morbo adfecta plurimas evacuationes, quae criticae vocantur, praebent.*

9) *Remedia excitantia externa in febribus saepe multo salubriora sunt ubi ita adhibentur, ut nullae evacuationes sequantur. In universum experientia docuit, tempus, quod febres durent, atque morbos secundarios saepe chronicos nonnunquam incurabiles*  
inde

inde ortos, ab eo inde tempore insigniter decrevisse, quo initium factum est abusus methodi evacuantis diminuendi.

10) *Stadium cruditatis, coctionis, criseosque* *dynamica ratione non minus bene explicari potest, quam hypothese illa proisus arbitraria nullisque argumentis nixa materiae alicujus febrilis.* Respicientes enim ad duo illa systemata vasorum et nervorum, quae in febribus sola laborant, videmus nervos excitationem, quam percipiunt, musculis communicare, hi vero arterias possident unde stimulus tam celeriter propagatur. — Sed quacnam explanationes absurdæ praxique maxime noxiæ ex viribus et materiis pro arbitrio positis oriuntur? in scientia aliqua mere empirica eademque maximi momenti, qualem esse nostram constat, sanctissimum est officium, ut quantum ejus fieri possit hypothesebus relictis, ea quae sensuum ope animadvertimus amplectamur, utque eam normam rationemque agendi sequamur, quae his ita a nobis observatis inuitatur. Quod ubi fieri nequit ibi praestat nil agere aperteque artos fines, quibus cognitio nostra circumscribatur, confiteri.

Crisis viribus naturae medicatricibus efficiuntur, quae perraro tantum artis ope duci et sustentari possunt; idque propterea quoniam neque peculia-

culiarem proximarum causarum cujusvis morbi essentialiam neque rationem qua hae a natura sensim sensimque removeantur perspicue novimus. Ceterum vires quae morbum efficiunt et saepe in eo mortem adducunt, nullae aliae sunt quam quas, ubi eventus dispar fuerit, medicatrices vocamus. Excitatio aucta cum reactione aut aucta aut imminuta, in qua conditio essentialis phaenomenorum febrilium inest, ipsis motibus febrilibus exhaustitur et sic deminuitur; quod ubi modice factum fuerit aequilibrium organismi restituitur, sin vero nimis tumultuarie processerit, principium vitae prorsus destruitur. Morbus itaque se ipse ratione aut felici aut infelici tollit; propterea morbi qui symptomata vehementiora comites habent, brevius temporis spatium durant, et celeriter judicantur aut in sanitatem aut in transitum in alios morbos essentialiter ab iis diversos aut in mortem.

Stadii cruditatis itaque causa haud inest in praesentia materiae alicujus alienae excitantis neque assimilatae, sed in sola fibra organica magna receptivitate praedita, ejusque celeri reactione, quae etiam in febribus asthenicis ab initio relative celer apparet, atque ab impetuosa reactione fibrae hypersthenicae eo praecipue differt, quod reactiones fibrae prioris proportionem laedunt et irregulares sunt,

sunt, at in posteriori recta inter excitationem et reactionem proportio adest, quodve decursus phaenomenorum regulam quandam sequi videtur.

Sensim tandem et ita ut vix adspiciatur stadium cruditatis in stadium *coctionis* transit. Ambo nunquam finibus accuratis separantur; jam ex hoc ipso defectu perspicuorum signorum distinctionis eo adduci deberemus, ut ea non pro conditionibus essentialiter diversis habeamus. Quin et ipsa periodus *coctionis prope perfectae* imo et *criseos* iis phaenomenis insignita esse potest, quae characteri cruditatis perquam similia sint, quod ex criticis perturbationibus quae vocantur apparet. *In deminutione gradus et numeri symptomatum, ut in simplificatione februm compositarum, et in magis perspicuis et longioribus intermissionibus aut remissionibus ubi, quae gravissima est conditio, vires verae (non eae quae excitatione febrili ad gradum quod attinet dolose auctae sunt) inter haec non modo non magis deminuuntur, sed ad minimum in conditione praeterita remanent, signa diagnostica insunt. coctionem veresimiliter incepisse. Etiam secretiones et excretiones minus turbatae huc referri solent, quae proprie vero signa criseos jam incipientis et magis minusque perfectae esse apparet.*

*Stadii criseos character non, ut vulgo pleracque sed falsissime perhibent, in omnium essentialium symptomatum febrilium remotione, aut transitoria aut permanenti, inest. Haec symptomata enim ubi evanescere incipiunt, crisis aut maximam partem, aut adeo tota perfecta est. Imo in ipso ultimo tumultu febrili, qui incipientem evanitionem praecedit, crisis et incipit et facitur. Quodsi hic apparatus ad judicationem aut vires nimis debilitat aut hanc illamve partem organismi teneriorem destruit, crisis funesta est; idem locum habet, ubi crisis affectione alius organi sive metastasi fit, si-cubi illud organon ita affectum nobilius est, quam id, quod primo loco affectum fuit. Metastasis haec vero non cum Metaschematismo confundenda est. Illa enim scenam mali semper immutat in aliamque corporis partem transfert, in hac vero idem organum saepe laborare non desinit et forma tantum mali, quo laborat, mutatur. Ii, qui materiae febrili favebant, metastases pro ejus immutationibus habebant. Ubi pluribus, quam una judicatione opus erat, haec imperfecta est.*

Observamus praeterea crises tum *simplices*, tum *compositas*. Ii, qui, ut supra diximus, proximam febris causam in peculiari quadam materia febrili quaerunt, huius eam notionem habent et

simplicem crisin vocent, ubi unum tantum evacuationis, quae critica vocatur, genus observatur; illam vero, ubi eodem tempore plures ejus modi evacuationes locum habent, nominent compositam crisin. Rectius notionem simplicis criseos sic nobis constituere videmur, esse eam, ubi unum tantum organon febricitet, cujus conditio febrilis cum talibus phaenomenis indicetur, quae structurae et functioni hujus organi convenient atque ab iis, quod modificationem eorum attinet, pendeant, nullo respectu habito, utrum evacuationibus consentent ne. Secundum hanc normam facile patet, quae crisis composita habenda sit. Quo magis, quae proprie salutaris est, reactio proportionalis et regularis deest, eo magis impetu aucto opus est, ut reactio ad consummatam reactionem mixtionis normalis organi febricitantis, quae perit, excitetur. Hic impetus et phaenomena cum indicantia sub nomine perturbationis criticae comprehendi solent — est ea tumultu quasi conjuncta et vi exorta vera crisis, haud vero ejus prodromus.

*Initium cresium nullo modo irregulare et fortuitum est, sed sine dubio, certis quibusdam legibus adstrictum, secundum quas modo ocius modo serius advenit. Quantum ex experientia nostra manca adhuc conjectura quadam probabili con-*  
cludi

cludi licet, typus quem phaenomena sequuntur, ab his proportionibus pendere videtur, quas interim ut certas leges naturales proponere possumus.

1) De decursu febris simplicis sive primariae.

Haec febris, quae ephemera vocatur, decurrit in spatio nonnullarum horarum usque ad spatium *trium dierum*, et quod excurrit. Nonnullas horas aut unum diem durat ubi aut perquam levis, aut perquam acuta est, itaque in ambabus ejus conditionibus sibi oppositis. Singulorum paroxysmorum duratio, medium vehementiae gradum si spectes, 72 horarum est, paulo minus magisque. Quae plerumque febres acutae vocantur, judicantur die 4—7—11—14, itaque in ipso primo, secundo, tertio vel quarto decursu febris universalis. Similem proportionem arithmetica non minus regularem observamus, ubi febres magis extrahuntur et die demum 17—20 etc. finiuntur. Ex unanimi acutissimorum et accuratissimorum medicorum omnium temporum assertionem crises febrium verae plerumque in unum horum dierum incidunt. Si die quarto crisis perfecta nondum locum habere possit, quoniam proportio sublata nimios tumultus in organismo excitet et quia alia impedimenta adsint; nihilo minus hoc die tamen impetum observamus et praeparationes quasi criseos, quae ostendunt, cum

2 \*

pro-

proximo febris simplicis decursu judicationem aut imperfectam aut perfectam esse expectandam. Nominè perquam signanti dies hos praemonstrantes veteres vocabant *dies indices* quemadmodum eos in quibus crisis advenit *dies judicatorios* sive *decretorios*. In febribus acutis quartus plerumque index septimi. Dies indices hi vero non solum tempus praemonstrant, ubi adveniens crisis expectari possit, verum plerumque quoque ipsam phaenomenorum conditionem, quae in proximo febris decursu vim morbi jam fractam esse significent. Sic ubi aliquo die indice cutis prurire, aut ardere, aut pungi incipit, proximo febris primariae decursu sudorem quem criticum vocant adventurum esse concludere possumus. Dysuria, quae die indice provenit, criticam urinam die decretorio praenunciat; nonnullae sanguinis guttulae die indice, haemorrhagiam per vias criticam die judicatorio expectandam esse, ostendunt. Recentioribus quidem temporibus medici plerique accuratis observationibus institutis perspicuam hunc et regularem judicationis decursum in febribus omnino desiderant, neque id plerumque saltem injuria. Nihilominus tamen in aegrotis, qui vim naturae luxu non debilitatam nec conturbatam possident, quique, quod praecipue respiciendum est, *febri simplici in*  
*qua*

qua reactio regularis nec debilitata sit, laborant, eum decursum accuratius observantes adspexerunt. Praeterea causa praecipua quaedam commemoranda mihi est, qua recentiores moti sunt, ut contra ea, quae veteres observaverunt, de regulari dierum criticorum decursu dubitarent; inest haec causa tum in *deficiente certa definitione temporis, quod singularis ephemeræ decursus duret*, tum in perspicuo *errore in computando*. Priori loco durationem paroxysmi hujus febris primariæ quod adinet, supra jam vidimus, eam non absolute tempore immutabili 72 horarum circumscriptam esse, sed nonnullis horis aut longiorem aut breviorē esse posse. *Error in computando*, quam secundam causam diximus, in eo inest, quod in universum a die, ubi accuratius ab hora incepissent, in qua proximus ephemeræ paroxysmus coeperit, subsequentem ejus periodum remissionis computant. e. g. febris primum die lunæ hora nona matutina advenit atque die mercurii hora duodecima remitti incepit. Jam regulæ convenienter exacerbatio die jovis ante meridiem expectanda esset; verum advenit die mercurii vespere. Hinc decursum periodi secundæ non ita computare debemus, ut a tempore antemeridiano die lunæ incipiamus et proximam exacerbationem die solis versus meridiem expectemus

mus, sed secundam periodum, quae hic duodecim horis prius advenit, ab eo temporis momento numeramus, ubi vere inceperat, id vero est a tempore vespertino diei mercurii proptereaque decursum ejus atque simul cum eo crisis, si qua indicata fuerit, 12 horis prius expectamus; quod si bis ejusmodi temporis spatium praesumptum fuerit crisisque post tertium demum paroxysmum advenerit, dies criticus toto 24 horarum spatio prius adesse videtur, atque tum schema Hippocratis venerandi falsum falsisque observationibus nixum vocare non erubescimus, quamvis haec culpa non sit ejus, sed nostra, qui in computando non a justo temporis momento inceperimus. Proprie itaque tempus criseos expectandae non numero dierum, sed decursu febris universalis constituendum nobis esset; jam cum tempus, quod paroxysmi decursus daret, in quovis februm genere et in quovis homine varium esse possit, et profecto varium sit, causa facile explicatur, quapropter crisis non semper die 4—7—11 etc. adveniat, verum etiam quovis die alio. Ipsa periodorum lex justa est, sed nimis ex arbitrio definita, nam falsum est *has periodos semper constantes esse debere*. Etenim natura tales periodos constantes atque certo quodam numero dierum et horarum nimium curiose descriptas non agnos-

agnoscit, quippe quae quamvis non in re primaria tamen in rebus secundariis ab influxu causae operantis variis temporibus varie regatur.

## 2.

## De simplicitate aut complicatione febris.

Quodvis genus febrium tempus sibi proprium habet. quod quivis decursus febris universalis, quae tanquam schema febrium primarium ipsi subest, daret. Ubi itaque pleraque organa eodem tempore febricitent, ibi febris cujusvis eorum tempore sibi proprio decurret; unde naturae consentaneum erat, in decursu febris universalis conturbationem et anomaliam ut in typo singulorum ejus accessuum irregularitatem intervenire. Magis vero perspicua etiam nobis res fiet, considerantibus:

a) *Non omnia organa in fastigio morbi affecta eodem tempore affici incepisse*: e. g. si initio unum tantum organon laborat, decursus febris regulam magis sequitur; serius vero secundum organon consensu afficitur, et febricitare incipit; serius etiam tertium, quartum etc.: Febres raro ab initio universales sunt; ut pro febribus topicis, sed inter se confusis et connexis quasi haberi possint. Unde explicatur, cur decursus regularis et interstitia

alia periodica plerumque in fastigio febrium minus in oculos incurrant. *Crescentem credimus vehementiam, ubi tantum multiplicatio febrium crescit. Ex eadem hac explicandi ratione luce clarius quoque fit, cur febres in decursu demum semper, non facile ab initio compositae et complicatae fiant. Inde quoque explicatur continuitas febrium, quae credita est, cum nonnullae febres remissionibus prorsus careant, propterea quod unius febris topicæ exacerbatio in tempus remissionis alterius incidat. Inde explicantur anticipationes quas dicimus, pyrexiae sive exacerbationis in fastigio morbi, transitusque febrium intermittendum in remittentes, harumque in continuas.*

b) *Non omnia organa eodem tempore febricitare desinere. Ea organa, in quorum mixtione normali maxima mutatio facta est; ea quae in statu sano jam ceteris paribus majori irritabilitatis gradu praedita sunt; ea, quae minorem solidae cohaesionis gradum possident; ea quae perquam tenera sunt: ea quae in statu normali majori humoris copia gaudent; ea tandem quae cum organo primum aut continenter affecto, proxime vitaliter dinamica proportione conjuncta sunt; omnia haec organa inquam longius tempus febricitabunt quam ea organa in quae ea quae diximus non cadunt.*

Ex

Ex inaequali hoc temporis spatio, quod febres singularum organismi partium affectarum durant, crises quae imperfectae dicuntur quaeque variis formis redeunt, facillime explicantur. Respectu tantum febris universalis habito imperfectae sunt. Semper post eas constitutionem morbosam simpliciorum et magis regularem fieri videmus. Febres continuas remittentes fiunt, hae vero remissiones longiores faciunt, aut in intermissiones eas mutant; plura phaenomena morbosa prorsus evanescent, quoniam ea organa, quorum statum abnormem significabant, normalem receperunt; febres duplices, simplices fiunt etc.

Ex his novis rationibus explicandi, quas sub a et b propositas, *Balkio* v. Cl. primo dehemus, multa momenta et pathologica et therapeutica forsitan haud coacte explicari poterunt.

*Stadii incrementi febrium ut omnium morborum causa inesse videtur in multiplicatione organorum affectorum, ut causa stadii decrementi in numeri eorum diminutione sensim incidente; febres vasorum et nervorum propterea forsitan per longius temporis spatium producantur, quoniam singulae horum systematum partes nimis arcto consensu inter se iunctae sunt, ut celeriter affectio, quae ab initio topica tantum fuerit, in universalem mutetur. — Cura febrium*

*februm compositarum* (sive quod idem est, *tractatio februm perquam acutarum* ubi ad fastigium advenerunt) propterea forsitan saepe difficillima est, ut ars non raro nihil contra eas valeat; quoniam in hoc stadio *remissiones, aut prorsus, aut ita saltem, ut vix adspici possent, evanuerunt. Durante tantum remissione, ut mihi persuasissimum est, stimuli ita alieni, ut nostra medicamenta sunt praesertim ea quae his nostris temporibus maxime in deliciis sunt)* quae plerumque ut nova incitamenta non exigui momenti operantur, sine damno dari possunt. Durante exacerbatione, ubi jam per morbum ipsum summus tumultus in organis excitatis grassatur, verisimillimum est, ea processum destruentem accelerare. His quae diximus Balk v. Cl. convenienter in fastigio morbi pauca tantum remedia eaque mitia adhibet, quemadmodum idem in universum durante hac periodo methodo sedativa utitur. Eandem rationem ex mera experientia ductam veteres secuti videntur, cum iis tantum diebus, quae ex computatione eorum, nec decretorii, nec indices fuerunt, medicamenta aegrotis praebere juberent. Hos dies itaque nomine perquam apto medicinales aut vacuos vocabant. Omnibus diebus reliquis in tractatione diaetetica substituerunt.

3) De

### De gradu affectionis organi febricitantis.

Quivis morbus propria sua ipsius ope tollitur, h. v. e. proxima ejus causa effectus mutatos aut auctos in organo affecto aliisque partibus ei nexa quodam conjunctis gignit, unde ipsa aut prorsus tollitur, aut vehementer infringitur, aut ex parte prius affecta in aliam partem removetur. Sic itaque effectus aut auctus aut mutatus organi affecti aliorumve consensu cum eo conjunctorum necessaria criseos est conditio. Quo celerius, quoque, ad modum gradumque quod attinet, convenientius reactio illa excitatur et sustentatur, eo maturius et perfectius plerumque morbus judicatur. Modus naturalis, quo reactio excitatur, invest in operatione causae proximae in fibram reagentem. Quo vividius haec illa afficitur, eo celerius operatio ejus curans procedet, eoque brevior decursus morbi erit. Quapropter febres acutissimas, quarum phaenomena omnia summum activitatis excitatae gradum produnt, plerumque jam post primum aut secundum decursum febris universalis, i. e. die tertio quarto aut septimo finiri videmus. A proportione, quae inter reactionem et teneritatem organi laborantis intercedit, ut ab ea, quae inter consumptionem principii excitantis inde or-

tam

tam et totam ejus summam intercedit, pendet, utrum haec crisis salutaris an periculosa aut letifera futura sit. Ubi principium excitationis nimis eo exhauritur, ibi crisis unius morbi causa fit alius secundarii, qui magis minusve mixta esse potest, quam primarius morbus fuit. Quo inefficacior aut quo irregularior et turbatior facultas operans organi affecti est, excitatione morbosa simul satis vehementi, eo seriores, imperfectioresque atque magis compositae crises apparent. Tum aut critica perturbatione reactio violenter excitanda est, aut organa, quae correspondentia dicuntur, in consensum et activitatem vicariam trahuntur. Quae ubi ita se habent, ibi febres decursum et characterem lentorem accipiunt. Verum ii, qui hac metiendi ratione uti volent, non ad magnitudinem absolutam stimuli morborum respicient, sed ad relativam; qualis scilicet ejus gradus a fibra irritabili aegroti cujuscunque percipiatur. Tandem omnes eae febres celerius judicantur, quarum proxima causa magis superficiei organi affecti inhaeret, quam eae, in quibus altius penetravit.

## 4.

## De structura et functione organi febricitantis.

Cum naturam febrium in mutatione mixtionis organorum affectorum ponamus, per se patet accessum

cessum criseos a temporis spatio vel longiori, vel breviori pendere, quo ad mixtionem normalem restituendam necessario opus sit. Quodam modo omnia organa influxum *in mixtionem* exserunt, nonnulla tamen eo eminent, quod directe et prae reliquis hoc influxu gaudeant, et propterea sensu proprio et strictiori nomine organorum mixtionem constituentium insigniuntur. Omnia organa secermentia et excernentia et systema arteriosum, praecipue vero systema lymphaticum huc pertinent. Atque accuratius observantes experientia confirmatum reperimus, affectiones febriles harum partium organicarum multo celerius plerumque judicatas esse, quoniam ipsae per se, nullo auxilio aliarum partium implorato, proximam affectionis causam domare valent. Tardius vero morbi eorum organorum judicantur, quae propter structuram normalem functionemque multum receptivitatis et sensibilitatis sed minorem facultatem agendi possident, propterea quod in hac facultate activitas curans aut sola aut saltem longe praecipua ejus et directa portio quaerenda est. Febres et nervosae et pituitosae atque paralysis exempla sunt, hanc materiam maxime illustrantia.

### De aliis rebus quae influxum hic exserunt,

ut de cujuscunque constitutione, aetate, sexu, de diacta, de epidemiae et contagii natura, de tempore anni. Celerius morbi decurrunt hominis robusti et sani in aetate juvenili et incipiente virili, sexus masculini atque naturae convenienter viventis. Hi homines ubi eodem febris epidemici genere laborant, celerius hoc judicatur, quam aetate vel teneriori, vel provectori. Pestis morbillique celerius decurrunt, typho et lue venerea. Breviori tempore morbi febriles tempore hyberno et verno finiuntur, quam aestivo et praecipue auctumnali.

### Genera crisiium.

Quae sint crises *simplices*, quae *compositae* jam supra vidimus. Ubi plura organa laborant, consensu vitali non adeo arcto inter se juncta quarumve *functiones essentialiter diversae sunt*, ibi sine dubio crises compositas expectabimus. Similiter jam antea notionem *criseos perfectae* et *imperfectae* explicavimus, ut ea uberius exponenda supersedere possimus. Crises nonnunquam in veris excretionibus et secretionibus inesse posse

certissimum est, quamvis ob eam rem non statuendum sit omnes ejus modi sive excretiones sive secretiones pro crisi ipsa habendas esse, cum plerumque signum criseos jam praecedentis contineant. Evacuationes vere criticae locum habent in sequentibus:

a) *In febribus hypersthenicis aegrotorum plethoricorum.* Hic natura operam dat ut humoribus organice mixtis removendis nimiam activitatem diminuat.

b) *In febribus organorum secretentium.* Hic secretio pathologica destructa humorque excernendus decompositus est, quapropter viam novi stimuli morborum accessorii possidet, cujus remotio ad excretionem necessaria est.

c) *In perspicuis morborum destructionibus organi affecti*, ut in carie, gangraena et vulneratione.

Crisis bona et salutaris ante finem non cum verisimilitudine quadam a contraria, maligna et noxia discerni potest. His tamen conditionibus priorem adesse conjicere possumus.

a) Ubi adspicimus mensuram facultatis agendi etiamnum, ut debeat, superesse, aut parum tantum imminutam esse.

b) Ubi in symptomatibus morbi et in activitate

curanti nulla contradictio aut perturbatio majoris momenti reperiat.

c) Ubi praeparationes ad crisin organa teneriora et nobiliora non tumultuosius sive active sive passive afficiant.

d) Ubi non ab exhausti humorum organicorum profusione incipiant, cum qua vires insigniter diminuantur et symptomata asthenica in organis circulationis sanguinis, respirationis, et animi virium secedant.

e) Ubi, si quae forte adsint evacuationes vel modicae, haec non viis insolitis neque ex organis tenerioribus et nobilioribus effluent; sic haemorrhagia nasi salutaris est; periculum vero minatur haemoptysis, vomitus cruentus, urina cruenta.

f) Ubi in evacuationibus, si quae adsint, nullus humor perquam decompositus, acer, et saniosus excernatur.

g) Ubi evacuationes, si quae adsint, vel ex ipso organo laborante, vel ex aliquo organo excident, quod propius cum priori aut consensu, aut functione vicaria simili, aut directione symmetrica (ut si dextrae nares in inflammatione jecinoris sanguinem effundunt) conjunctum est.

h) Ubi motiones criticae functionibus peculiari-

liaribus organorum praecipue affectorum convenientes sunt.

*Temporis* vero, quo hi motus oriuntur, non tantum momentum est quam hactenus credebatur. Bonae crises in omnibus morbi periodis observari possunt; multi quidem medicorum recentiorum contendunt, crises, maturius intervenientes, semper perniciosas esse; sed haec eorum sententia ex falsa opinione, *crudam aliquam materiam febrilem* existere, profecta est. Nonne in primis nonnumquam dictus febres vehementissimas judicari videmus? Majoris momenti est, ut eo respiciatur, num crisis incipiens *versus decursum febris universalis* accedat.

## De prodromis Crisium.

Hi sunt aut *generales* aut *speciales*.

### A. *Generales.*

; a) *Aut aucta excitatione insigniuntur; sic fortior coenacsthesis, major vivacitas, oculus magis micans, nec tamen perturbate intuens, flammulae et scintillae ante oculos, anxietas, palpitatio cordis, inquietas, accelerata circulatio sanguinis, respiratio celerior, delirium, quod tamen non muscitans sit, susurrus aurium, tinnitus aurium, ce-*

phalalgia, dolores colici, sensus pruriens, pungens et urens in cute, diplopia, nausea cum horrore, vomitus; stranguria, cutis anserina, convulsiones.

b) *Aut imminuta excitatione insigniuntur.* Sic torpor, tremor (praecipue labii inferioris) lipothymia, diminutio doloris localis, surditas, obscuratio visus, insensibilitas extremitatum, aut singularum aliarum partium peripheriae, subitus incertusque aegritudinis sensus in alio quodam organo, evacuationes etc.

Sponte intelligitur, initio hic perquam incertum esse, utrum bona an mala crisis adventura sit. Ex paucis tantum horum signorum verisimilitudine quadam conjici potest, utrum illa an haec accessura sit, semper vero pluribus horum signorum animadversis, *morbum immutatum* iri concludi poterit, nec tamen semper num haec *mutatio felix* futura sit.

**B. Speciales.** Ex phaenomenis, quae jam numeravimus tantum plerumque satis verisimiliter praedici potest, quatenam evacuatio critica vulgo dicta, post crisis jam peractam expectanda sit. Eae vero evacuationes criticae tantum, quae in febribus *vulgares* sunt, una cum prodromis earum hic adducentur.

a)

a) *Critica haemorrhagia per nares.* Ut in quaque haemorrhagia critica per alias vias etiam hic aucta activitas majorum ramorum arteriarum in minores ramificationes et praecipue in orificia earum supponitur. Haec ipsa jam activitas in singulis vasorum systematibus singulisque eorum partibus auctam diminutionem gignit unde aut totum aequilibrium aut pars restituitur. Jactura quoque materiae organicae quae hic locum habet ad idem efficiendum non minus confert. In jactura sanguinis, quae artis ope gignitur, partialis illa immutatio gradus activitatis in systemate vasorum non locum habet, quapropter hae excretiones, etiam ubi major copia sanguinis amissa fuerit, ne dimidium quidem effectus salutaris produnt, quam illae. In haemorrhagia narium critica activitas carotidum internarum et arteriarum vertebraliū aucta est. Sequentia symptomata prodromi sunt: pulsus dicrotus, calor, rubor et tumor faciei, oculi eminentes et splendentes, cum perspicua plethora locali vasorum albugineae; scintillae aut flammae oculis clausis observantur; cephalalgia obtusa aut vivida, saepe pressura quaedam tantum in peculiaribus nasi cavis, atque in sinibus cum eis connexis ossis frontalis et ossis supramaxillaris, aucta atque palpabilis pulsatio arteriarum post aures et tempora,

gravitas in sinuipite; tinnitus et susurrus aurium: vertigo, pruritus variis, conjunctis cum inclinatione ad sternutandum. Saepe tantum ex naribus ejus lateris, quod affectum est, oritur. Saepissime hoc crisis genus in universis febribus et topicis febribus inflammatoriis, ut in universam in hypersthenicis, rarissime vero in asthenicis invenimus. Variolae quoque, morbilli, scarlatinae, tussis ferina hoc ratione judicantur. Periculum criticum sanguinis profusum e naribus in aetate infantili et juvenili reperitur, raro post tricesimum aetatis annum animaliversum. Naequam in profluvio sanguinis vere critico, jactura sanguinis semel amissi magni momenti est; sed non nunquam recurrit.

b) *Critica haemorrhagia uterina.* Prodromi ejus sunt: dolorifica tressio in regione lumborum, gravitas et lassitudo premens in cruribus inferioribus, pressio, aut gravitas, aut dolor vagus in pelvi; sensus caloris in abdomine; rarius pulsatio quaedam subjective animadvertenda, frequens micturatio, urina ardens, tempus, quo menses advenire deberent. Saepissime hanc crisis in ejusmodi febribus hypersthenicis observamus, quibus menses suppressi atque intermissae consuetae venae sectiones ansam dederunt; ubi menses copiose fluere solent; in feminis juvenibus vivacioribusque,

que, in febribus hyperthemicis localibus utri ovariorumque et peritonaci aliorumque intestinorum abdominis.

c) *Critica hæmorrhægia Læmoriboldum.* Prodromi sunt: dolor et tensio in regione sacrali, pruritus et ardor in ano; tumor palpabilis vasorum hæmorrhoidalium; obstaculo res cum vano nisu alvi exoneranda; in quibus hæmorrhægia; hæmorrhægiæ invenitur in febribus localibus hyperthemicis systematis hepatis, atque inflammationibus ventriculi et intestinorum.

d) *Sudor criticus.* Oribus ex irritabilitate partialiter immutata ultimorum et tenuissimarum peripheriæ vasorum arteriosorum, quæ auctæ liberatione calidici favent, unde hoc volatile redditum partem humorum serosorum et carbonici et azotici secum evehit. Sudor vere criticus universalis esse debet, calidusque nec in forma crassiori stillabilis apparens. nec nimis copiosus odoremve peculiarem refert. s. Sequentes ejus sunt prodromi: pulsus infrequentior, plenior, mollis, undulosus, sensim crescens, raro inciduus, cutis mollis, humida, omnibus in partibus æquabiliter distributo calore, activitateque libera evidenter aucta, ejusdemque turgescencia vividâ, præcedentibus tamen nonnunquam horroribus intercur-

rentibus, sensus pruritus pungentis, ut formationis, imminuta secretio urinae, excretionumque alvi (quae si liquidae fuerant cessant) inclinatio ad dormiendum, aut verus somnus lenis cum respiratione aequabili. Conditio maximi momenti in sudore ut in omnibus phaenomenis criticis haec est, ut versus finem accessus febris primariae appareat, et vehementia febris simul insigniter diminuta, adveniat. Ubi hae conditiones non inveniuntur plerumque longior februm duratio, aut transitus in alium morbum chronicum post talem sudorem, expectari potest. Quodsi vero durante sudore universali in febribus typhosis, parvae pustulae pellucidae oriuntur, quae pruritum aut ardorem gignunt, hae tum demum exoptatae erunt, ubi qui in iis contentus erat humor clarus mox in speciem quandam puris mutatur, pustulaeque sensim sic cessant, aut ubi dolorificus paululumque inflammatus pungensque tumor parotidum post eas sequitur. Contra vero crisis periculosam exhibet.

e) *Urina critica.* Haec omnium crisis maxime fallax est, quamvis in plurimis febribus quin et in morbis chronicis crisis constituat. Ut plurimum ea judicantur febres inflammatoriae, febres rheumaticae, febresque eorum hominum quorum  
cutis

cutis minus activa aut jam nimis impenetrabilis est, accessus febriles in dispositione hysterica, febres abdominales, morbi renum. Eam expectare possumus ubi, cuti sicca, multa et frequens urina emititur, ubi aegrotus jam antea saepius hac ratione a morbo liberatus est, ubi aegrotus ardorem mediocrem aut sensum doloris obtusum tendentemque in regione renum et vesicae sentit, sensumque gravitatis cujusdam semper magis magisque deorsum vergentis sub ossibus pubis animadvertit, ubi saepius micturit ubique in superficie matulae nubis quaedam adspicitur, quae in dies magis magisque versus centrum demittitur, ubi diarrhoea, quae antea locum habuit, remittit, nullis tamen symptomatibus criseos per sudorem expectatae advenientibus; ubi tandem pulsus mollis, plenus, interdum intermittens et pruritus in parte anteriori urethrae animadvertitur. Omnia haec locum habere debent versus finem accessus febris primariae.

f) *Diarrhoea critica*. Prodromis ejus adnumerantur sedes febris in intestinis concoctionis, constitutio autumnalis, levis tormina, flatus calidi recedentes, rumor in intestinis, abdomen tensum, non dolorificum, dolor lenis sensusque pressionis versus partes internas et tractum intestino-

rum

rum tendens, qui saepe vanum nisum albi ex-  
cessendae gignit. plerumque status tantum ex-  
pellens; debilitas et tremor genarum, horror in re-  
gione lumbari.

g) *Vomitus criticus*. Prodromi ejus sunt na-  
tura saburalis febris, praecordia tensa et ubi pre-  
muntur dolorifica, lenis anxietas (saepe quoque  
satis fortis) aut inquietas ex nulla causa aperta  
proficiscens, sudor subito erumpens in fronte  
pectore et cordia, sordes humidae in lingua, fre-  
quens ructus saporis hinc, horror cum taedio,  
vertigine et obscuratione visus, tremor labii infe-  
rioris, pulsus inaequalis et saepe quasi momen-  
taneo intermittens, spiritum dulce aut salsum in ore  
concurrentes saepiusque ejectam.

h) *Blenorrhoeae criticae*. Haec expectandae  
erunt, ubi morbus catarrhis adnumerari debet;  
ubi pars affecta superficialis est pituitam secernens,  
ubi vehementissima eorum irritatio decrevit, ubi  
sensus quidam gravitatis, pruritus, aut lenioris  
titillationis dolorificae in parte affecta occurrit.  
Plerumque blenorrhoeae hujus generis per nares  
eunt, aut urethram, aut anum: natus criticus ex  
urethra a gonorrhoea et fluore albo, quemad-  
modum is, qui ex ano excernitur, a dysenteria  
eo differt, — quod, ubi haec excretiones verae  
cri-

crises sunt, malum deminuitur, dolorque abest, quodque aliis signis inflammationis aethenicae et excoriatione insignitae sunt, quodque hoc, quod excremitur, crassius, album, mitius, et odore carens est.

i) *Expectoratio critica ex pulmonibus.* Ha post affectiones hypersthenicam aut rheumatico-catarthales huius organi exspectanda est. Prodromi sunt: statura mobilis, diminutio frequentiae et incitationis pulsus; strepitus percutitur in vasis et respiratione; lenis atque percutitur, ante non multo postea madescens; tussitatio interna. Ad, quod excremitur, albido-flavum, acqualiter mixtum, omnis et odoris et saporis expers, aut ad summum paululum calsi saporis habere, crassiusque sit, atque facile excremitur; in terra praeterea globuli instar provolvatur neque tamen vires nec volumen deminuat.

k) *Suppuratio critica.* Haec exspectanda erit: in stadio decrementi inflammationum vere hypersthenicarum, si nulla alia crisi perfecta ad summum ante septimum diem insecuta fuerit; ubi dolor localis remittit, ut functio tamen partis affectae turbata remaneat, ubi gravitas, lassitudo, et debilitas in loco affecto oriuntur, atque horrores intercurrentes observantur, ut tamen affectio febrili-

febrilis non solum non augeatur, aut ad solam formam quod attinet immutetur, verum contra deminuat, ubi vires aegroti stimulo morboso prorsus aequales et pares sint, ubi inflammatio partium nobiliorum sedem mutat, atque in ignobiliores transgreditur, ubi repente externe abscessus inflammabiles cum diminutione febris oriuntur. Existere vero suppurationem vere criticam satis demonstrant non solum multorum acutorum et chronicorum morborum decursus felices per abscessus, verum praecipue illud, quod experientia docuit, phthisin aliquam pulmonum purulentam sanata esse suppuratione, multum tempus durante, quae, parte aliqua corporis vehementer adusta, orta erat. Hinc quoque usus corticis mezeri in hac morborum forma defenditur; neque tamen unquam medico obliviscendum est, rem sibi hic esse cum febre asthenica. Suppuratio quaevis (causae facile in promptu sunt) semper debilitanter operatur, et propterea in morbis tantum vere hypersthenicis critica haberi potest.

1) *Ptyalismus criticus.* Observatur in variolis confluentibus, in angina asthenica, in purpura, in febre catarrhali, in typho nervoso. Prodromi sunt: modica pulsatio carotidum et arteriarum temporalium; tumor et sensus pungens in parotidibus  
atque

aque glandulis submaxillaribus et sublingualibus; sensus trahens in cervice; puncta volatilia in initio pharyngis cum molestia in devorando conjuncta; tumor genarum et linguae cum levi fornicatione et sensu gravitatis conjunctus; sensus quidam, quasi fila duplicata in lingua jaceant.

m) *Gangraena critica*. Invenitur in nonnullis typhi generibus, in febribus exanthematicis et inflammatoriis, quae hyperexcitatione debilitatem indirectam in partibus organismi remotioribus generunt, quae tamen nunquam universalis est. Sequentibus conditionibus locum habentibus expectanda est: ubi post pulsum repente immutatum neque tamen nimis depressum, ardor pruritusque, tam obtusio sensus circumscripta cum decoloratione cutis oritur, ita ut febris remittat, neque tamen aut lipothymia aut delirium muscitans aut splendor oculorum extinctus aut debilitas universalis observetur. Gangraena critica itaque nonnullos tantum peripheriae externae locos aut ad summum nonnullas partes ignobiles extremitatum explere et finibus accurate constitutis circumscripta esse debet. In febribus tantum perquam hyperaemicis natura ea utitur, ut via debilitante, quae incitatio in partibus nobilioribus accumulata fuerit, deminuat. Nonnunquam quoque sed perquam

raren-

rarenter gangraenam criticam in nonnullis tractus intestinalis et retis partibus quidam observasse sibi visi sunt, ut in herniis incarceratis. Caries critica quoque huc pertinet.

n) *Abscessus critici*. Frequentissime hi reperiuntur post aures in febribus typhosis; prodromi sunt: strepitus et tinnitus aurium repente interveniens; surditas, sensus obtusus in capite cum gravitate dolente; dolor levis; pulsus post aures. Huc quoque pertinet qui in nonnullis corporis partibus erumpunt carbunculi inflammatorii, criticique scirrhi et tumores cystici, quanquam hi duo posteriores magis pro vero metastematisimo aut pro metastasibus habendi sunt.

o) *Purpura critica*. Pateritur in pluribus febribus asthenicis, ut in febre pituitosa, in febre puerperarum etc. Prodromi sunt: suspiria involuntaria, sensus constringens pectoris cum angore aut majori aut minori; obtusio summorum digitorum; formicatio trahens in cute; odor expirationis oris vapide acidus.

p) *Scabies critica*. Observatur in multis inflammationibus hepatis, ejusque affectionibus chronicis etiam in febribus pneumonicis. Saepe haec ex scabie suppressa ortae erant; tunc ejus restitutio

tutio crisis felicissima est. Pruritus inter digitos eam portendit.

q) *Aphthae criticae*. Inveniuntur in nonnullis typhi generibus. Prodromi sunt: sensus, quasi partes internae oris crudae sint; dolor trahens sed vix observandus in collo; pulsus diminutus; inclinatio ad salivationem; odor ex ore vapide acidus.

Crises symptomata esse praecedentis emendationis mixtionis materiae organicae atque ex hac ortas, perspicue jam ex iis apparet, quae de decompositione hujus materiae, proxima morbi causa, diximus, et, ut speramus, satis evidenter demonstravimus. Nihilominus tamen ei, qui ulterius inquirat, sponte haec quaestio se offert: „*quibusnam agendi facultatibus, quibusve legibus crises fiant?*“ — Mirum sane est, neminem hucusque hanc quaestionem proposuisse, eamque conatum esse solvere. *Balk V. D.*, praceptor summe venerandus, primus fuisse videtur, qui in praefectionibus suis huc respexit, theoriam legum proponens, ex quibus phaenomena haec explicari possint; quem secutus eas hic exponere audebo. Facultates agendi, legesque, quibus crises fiunt, haec esse videntur:

- 1) *Leges stimuli*. Secundum has enim de-  
com-

compositio abnormis in organis, quippe quae potentia incitans est heterogenea, auctam excitationem in his organis oriri facit, quam essentialem et inseparabilem affectionum febrilium comitem esse novimus. Jam ex legibus consensus et sympathiae statim quoque activitas aliorum organorum, quibus alterutra harum relationum cum organo affecto intercedit, augetur, idque:

a) *In vasis adducentibus.* Quae ubi conditionem excitationis auctae acceperunt, statim majorem sanguinis copiam aliorumque humorum nondum decompositorum organo affecto advehunt; cujus organi materia organica decomposita hinc quasi maceratur, diluitur et ad resorptionem habilis redditur; unde novae particulae normaliter mixtae locum corruptarum, quae resorptae fuerunt, occupant.

b) *In vasis resorbentibus.* Quarum activitate aucta major resorptio ejus, quod decompositum fuit, sequitur, quae essentialis crisiū conditio est. Hoc vero revera fieri macies demonstrat, quae in paulo diuturnioribus febribus observatur, quaeque versus crisiū accessum evidentissima est; pus praeterea demonstrat, quod ab organis suppurantibus in aliis remotis vel excernentibus vel non excernentibus sed semper ignobilioribus

par-

partibus deponitur; demonstrat tandem evanitio sensim incedens exostosium et cariei. Quod si partes absorptae materiae organicae decompositae rursus assimilari possunt, sola *lysis*, quae dicitur, locum habet. Sin minus, *evacuationes*, quas *criticas* dicunt, vel hac vel illa via oriri videmus, unde materiae hae, vitae organicae non amplius utiles, variis sub formis evehuntur. Ipsa haec forma et natura materiarum evectarum, quam nunquam in corporibus sanis animadvertimus (ut arenae urinae, exhalationis acidae etc.) demonstrant morbosam earum decompositionem praecessisse. Ipsa puris generatio hanc theoriam confirmat; quod nihil aliud est, nisi faex sanguinis, cujus materia fibrosa ad novas partes organicas, inflammatione destructas, gignendas absunta est. Nam ubi inflammatio non eo vehementiae processit, ut destructio organorum oriretur, resolutione judicatur, non suppuratione. Ubi vero ita vehemens est, ut vasa adducentia et resorbentia, ipsosque nervos summopere indirecte debilitet, evidentissima et summa destructio et decompositio organorum locum habet, gangraena; ubi nihilominus tamen, nisi nimis magnas organismi partes occupaverit, nova resorptio ejus, quod destructum fuit, ope activitatis vicinorum vasorum re-

sorbentium demum excitatae et auctae generatur. ut et advectio novae materiae organicae in locum ejus quod deperditum fuit, ope vasorum arteriosorum adjectivum.

c) *In nervis.* Horum ope ex legibus consensus aperte in organis et systematibus cognatis activitas cooperans et excitatio antagonistica derivans producitur. Vomitus consensualis in inflammationibus cerebri quid aliud est, quam activitas quaedam cooperans, cui natura hanc viam monstravit, qua ope evacuationis debilitantis hyperaemiam cerebri deminuire experitur? Nonne quoque saepissime affectiones nervorum epilepticas aliasque, in remotis organis ortas, antagonisticae excitationis derivantia vices sustinere videmus, hincque fieri, ut malum, quod a principio in longe alio organo fixum erat, aut sensim aut subito evanescat? — Stimulos antagonisticos, quibus ars imitatrix crises felicissime promovit, solum mediate, ope systematis sensibilis, operari, facile apparet.

2) *Leges calorigeniae.* Etenim per has solas activitas nisus plastici cogitari potest, cujus nisus negotium est, ut materiam organicam emendet. Calor conditio est omnium activorum phaenomenorum vitae, crises vero nunquam passivae sunt.

Prae-

Praeterea, si paululum attentiores simus, videbimus, crises nunquam vel saltem perquam rarer, alia ratione, quam aucta calorigenia ejus organi, in quo et per quod gignuntur, fieri. Activitatem hujus organi ad gignendas crises auctam esse debere, axioma est. Verum ubi activitas aucta est, ibi sine dubio calor auctus est, quoniam hic aucta parvorum vasorum et nervorum operatione liberatur. Praeterea cum crisi necesse sit in mutatione materiae organicae decompositae inesse, quod nisi processu mutationis formae fieri nequit, cumque in hoc processu constantes sint calorigeniae partes, novum hinc argumentum nostrae explicandi rationis, quam nunc proposuimus, petimus. Neque minus accurata observatio, quae sensibus phaenomena non fallacia praebet, nobis persuadebit, febres co celerius decurrere, quo plura et evidentiora signa auctae calorigeniae in iis observaverimus. Sic genuinae inflammationes hypersthenicae plerumque in secundo febris universalis decursu iudicantur; nonnunquam jam in primo; raro in tertio demum. Febres aestivae plerumque multo celerius decurrunt, quam hibernae; febres autumnales plerumque in pulmones transferuntur, quoniam tempestas humido-frigida egregius calorigeni conductor

est. Iisdem ex causis non solum morbos acutis juvenilis acutiores, verum etiam decursum et crises eorum regulam magis sequentes videmus, quam in proveciori aetate, quoniam illic propter majorem vasorum energiam processus calorigeniae major et celerior est. Inter omnes inflammationes locales, quae eundem gradum vehementiae habent, inflammatio pulmonum, celerrime judicabitur; quod organum primum est ad calorem liberum gignendum. Crises frequentissimae et maximi momenti per cutem fiunt; nulla febris forsitan est, ubi cutis non gravissimas partes sustineat; verum nonne similiter theatrum quasi et instrumentum calorigeniae haec est? Perspicue animadvertimus, ante quamvis crisin calorem auctum, vel thermometro vel sensu percipiendum, praecedere; quid quod, ubi in debilitate summa defectus caloris adsit, ante crisin perturbatio, quae dicitur, praecedere debeat, unde evidenter temperies augetur, quod vel ipsa perturbatione durante, vel demum post eam accidit. Denique leviores febris simplicis gradus, nullis medicamentis datis, solo regimine calido celerrime et feliciter decurrere videmus.

## De Metastasisibus.

Metastases quoque rectam hujus vocis notionem sequentes, pro crisis habere possumus. Plerumque hac voce intelligitur mutatio sedis, quam malum occupaverat, ita ut natura morbi eadem remaneat. Si hanc angustam notionem sequi vellemus, translationem (Uebertragung) qua voce *Reil* primus usus est, multo aptius eam vocari crederemus. Negare tamen nequimus, hanc metastasium definitionem nimis arctam nobis videri. Quodsi enim, ut hoc exemplo utamur, vehemens inflammatio pulmonum in anginam faucium et veli palatini transeat (quod exemplum *Balkio* in praxi privata nuper oblatum est), idque ita, ut phaenomena morbi prioris prorsus evanescant, haec utique metastasis est, angustiori hujus vocis sensu, atque natura mali eadem remansit. Verum quid tum fiet, si inflammatio pulmonum eo judicetur, quod diarrhoea chronica vel motus chronici spasmodici hujus illiusve partis musculosae ejus locum occupent, quorum primo accessu statim malum pulmonum deminuat, et mox, ubi magis se exeruerint, omnia pneumoniae symptomata, ut ne vestigium quidem supersit, evanescant? Nonne meliori jure hoc metastasin quam metaschematismum

voca-

vocabimus? Nam tunc revera eadem morbi natura remanet. Rectius itaque voces *Las* ita accipiemus, ut *metastasis* mutationem sedis mali cum ejusdem natura aut mutata aut non mutata complectatur, *metaschematismus* vero non solum in mutata morbi forma verum etiam semper in ejusdem natura mutata insit.

Metastasis exserit se, ubi duo morbi, nexu quodam inter se juncti adsunt, qui se invicem tollunt, quorumque alter alterius vices implet. Hujus facti natura quidem nos latet; sed eam legem sequi videtur, secundum quam activitas virium vitalium in aliquo organa tum desinit, ubi in alio magis intenditur. Ratio explicandi dynamica, quae temporibus recentioribus invaluit, unica esse videtur, qua opè consensus et sympathiae hanc mutuam naturae operationem explicare possimus; nam crassior illa et materialis ratio, quae materiam aliquam morbigenam, quam nullis argumentis firmatam pro lubitu statuebant, mutare sedem fecit, nostris temporibus nulla refutatione egere videtur. Argumenta tamen quaedam contra eam afferamus;

I) Materiae morbosae non absolute necessariae sunt, quo morbus adsit; imo, ubi adsunt  
rela-

relative externae et remotiores morbi causae sunt, nunquam proximae.

2) Hae sedis materiae morbosae mutationes ratiocinatione tantum demonstrantur, nunquam vero experimentis institutis sensibus patuerunt.

3) Multis in morbis eandem sedis mutationes invenimus, quamvis remota earum causa nullo modo simul sedem mutare possit.

4) In ejusmodi morbis, in quibus abscessus animadvertatur, demonstrari nequit in abscessibus contentam esse materiam hanc morbigenam.

5) In his abscessibus saepe multissimae materiae reperiuntur, pus, adipis, lymphae. Tumoribus cysticis exstirpatis possumus saepe eventum obscurum, quamquam hi non pro metastasibus materialium morbosarum habentur.

6) Metastases praecipue tum demum accidunt, ubi in organo primario affectio, secretio materiae morbosae jam aliquandiu cessavit, proptereaque nulla ejus rescriptio amplius locum habere potest.

Saepe metastases et metaschematismi cum iis morbis permittantur, qui comine perquam signanti *secundarii* vocantur. Horum causa praecipue inest in debilitate, vel destructione organica, quam prior morbus in aliquo organo reliquit. Veram co differunt a transitione (metastasi) et a mutatione formae materiae (metaschematismo) quod tum demum oriuntur, ubi morbus primarius cum omnibus suis symptomatibus jam aliquandiu evanuisse videtur. Hoc vero neque in metastasi neque in metaschematismo locum habet. Nec minus morbi secundarii differunt a recidivis. Illi enim ad naturam eorum aut saltem ad formam quod attinet, a morbo primario hinculenter diversi, et quam regulam proponere licet semper *asthenicae naturae*.

*naturae* sunt; haec vero ejusdem naturae sunt atque morbus primarius, et ad summum in gradu ab eis diversa, unde perquam similem curationem poscunt et plerumque, verum non semper asthenicum characterem referunt.

Metastases, metaschematismi, morbi secundarii, recidiva expectanda sunt:

- 1) ubi vires summae causae morbigenae non pares sunt.
- 2) Ubi artis auxilio male adhibito idem provenit.
- 3) Ubi motus naturae perturbari et misceri incipiunt.
- 4) Ubi morbus per multum temporis spatium durat.
- 5) Ubi crises irregulares aut imperfectae interveniunt.
- 6) In febribus plurium organorum perquam compositis et varii generis, rarius in perquam complicitis et unius generis.
- 7) Pro dispositione aetatis et sexus.

Metastases in specie expectandae sunt:

- a. Ubi pars aliqua dispositione congenita aut aliis morbis anterioribus perquam debilitata est.
- b. Ubi ea vitio aegroti aut medici durante morbo debilitatem irritabilem praeponderantem accepit.

Metaschematismos oriri videmus:

- a. Ex nova causa morbigena, quae praecedenti accessit.
- b. Ex mala aegroti tractatione.
- c. Ex mutatione organismi per se normali, ut in dentitione, puerperio, menstruatione etc.

Morbos secundarios et recidiva expectamus:

- a. Ubi crisis ante justum tempus advenit.
- b.

- b. Ubi media criseos operatio turbata est.  
 c. Ubi post crisin apparenter perfectam vires non mox crescunt, et defectus appetitus, somni recreantis, hilaritatis, atque sensus quidam molestiae alius generis vix definendus renaset.

Omnia haec quatuor iudicationum imperfectarum genera mirame cupienda sunt; recidivum tum demum boni augurii esse potest, ubi metastases in organa nobiliora aut metaschematismi et morbi secundarii orti erant, quae majus periculum minabantur, quam morbus primarius, quoniam illi recidivo nonnunquam tolli possunt. Verum enim vero hoc non semper certo expectari potest, quoniam recidivum quoque ut potentia accessoria et magis etiam consumens operari malumque pejus reddere potest.

Quam periculosum sit, criticos naturae motus male intellecto nec iis conveniente artis auxilio turbare, de eo Hippocrati jam persuasissimum erat, omnibusque magnis homisque antiquitatis medicis, qui exemplum ejus secuti naturam ipsam graviter observare studuerunt. Propterea diebus criticis, qui vocantur, et iis diebus, qui crisin eminentem portendunt, sive diebus indicibus, nulla remedia aegrotis dederunt, saltem nulla ejusmodi, quorum operatio aliquatenus definita esset. Et profecto melius naturae decursusque morborum cognitioni et felici artis exercitio consultum esset, si sapienter hanc veterum legem etiam nobis imponi pateremur. In universum omnia, quae medicus in crisis facere possit, nostra sententia ad sequentia praecepta redeunt.

I) Operam det versus tempus criseum, ut vires naturae, quae forsitan debilitatae fuerint, methodo incitante, leniter roborante et praecipue re-  
 stau-

stantante iustam cum vehementia et magnitudine morbi proportionem acquirant. Ratio tantum negativa agendi, quae stimulos accessorios removeat, sanum regimen diaeteticum, exhilaratio et excitatio animi, vitae omnilis, quae revera naturam quasi aggrediantur, saluberrima hic sine dubio sunt, quam remedia efficacissime operantia, quae profuse dentur.

2) Versus tempus criseos expectandae remedia derivantia a bilis, sapienter electa, ut tumultum ab organis exterioribus et interioribus removeat, atque excitationem in toto organismo aequabiliter dissipentur. Cognitio accuratior proportionis specialis, quae inter consensum et sympathiam singulorum organorum inter se intercedat, finem quasi sit, quod medicum in agendo ducat.

3) Omnes stimuli vehementes retundat, qui circa hoc tempus in systemate arterioso et nervoso reperiuntur, quoniam nulla crisis nisi sub hac conditione perfecta esse potest. Methodus sedativa, quantaquanta est, psychice et physice adhibita sine dubio primum locum hic obtinet; derivantia topica quoque saepe magni pretii sunt.

4) Ne unquam hac periodo operam det, ut certas evacuationes promoveat; imo eas, a natura ipsa genitas, provide restringat, si nimis in sensus cadant, et vivaciores sint. —

---

## T h e s e s.

### I.

Morbi etiam chronici crisis judicantur.

### II.

Insultus epileptici non nisi motus naturae critici sunt habendi.

### III.

In febribus mutationes abnormes aut systematis nervosi, aut systematis vasculosi, morbum ipsam constituunt; eorundem systematum motus et mutationes febres etiam solvunt.

### IV.

Circa diem criticum aut omni abstinere medicina, aut mitiorem modo eamque parca et provida manu porrigere conveniet.

### V.

Perforatio plerumque sectioni Caesareae est praeferenda.

### VI.

Amputatio cruris saepius, ac femoris amputatio, exitum funestum molitur.

---