

DE CHININI SULPHURICI
USU MEDICO.

DISSERTATIO INAUGURALIS
MEDICA,

QUAM

CONSENTIENTE AMPLISSIMO MEDICORUM
ORDINE

IN

UNIVERSITATE CAESAREA LITERARUM
DORPATENSI,

UT GRADUM

DOCTORIS MEDICINAE

LEGITIME ADIPISCATUR,

LOCO CONSUETO PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

JOANN. GUIL. HENR. DE TIEDEN,

MITAVIA - CURONUS.



DORPATI LIVONORUM
EX OFFICINA ACADEMICA J. C. SCHÜNMANNI.

MDCCCXXV.

Imprimatur,

ea tamen conditione, ut, simulac typis excusa fuerit haec
dissertatio, septem exemplaria collegio, cui censura libro-
rum mandata est, tradantur.

Dorpati Livonor. d. xxx. April. mccccxxv.

Dr. L. A. Struve
h. t. Decanus.

D 126 21

De Chinino.

Antequam rem ipsam aggredior, ad meliorem ejus
notionem de basi Chinini sulphurici pauca praemit-
tere, non alienum existimo.

Cum haud raro contingat, medicorum conata
frustrari cortice peruviano tum in pulverem redacto,
tum aliis formis suetis adhibito, quia medicamentum
illud difficile digestu aegerrime ferentes aegroti af-
fectus sat iniquos, vomitum nimirum, cardialgiam,
oppressionem ventriculi, diarrhoeam, alvi obstipatio-
nem aliasque digestionis difficultates experiuntur, jam
dudum nihil amplius optandum erat, nisi ut medica-
menti, inter praesidia artis salutiferae merito summum
locum obtinentis pars princeps sejungatur a partibus
reliquis constitutivis, quae, minorem exserentes vim
medicatricem, phaenomena forsitan modo dicta pro-

gignunt. Periculum hoc etsi longo ex tempore repetitis vicibus factum fuerit, tamen, quod dolendum est, semper irritum evasit, quod omnem fere boni successus spem sustulit, donec ineunte demum hocce decennio analysi plantarum ad maiorem perfectionis fastigium provecta, efficax Chinae principium omnis alijs materiei expers, ex China elicatum est.

Jam quidem in ephemeridum tom. VI. m. Decbr. a. MDCCCIII a Nicholson in lucem editarum, literas invenire licet, in quibus Andrew Duncan sermonem facit de substantia aliqua, quam ipse detexit, cuique Cinchonini nomen tribuit, cum vero nec virium chemicarum nec medicarum illius ulla mentio facta sit, dubium est, quale hoc fuerit elementum. Caeterum medici rei non admodum studuerunt, saltem nullibi accuratius aliquid de ea re commentum reperies. — Porro Ficinus 1) in tractatu aliquo attentionem direxit in extractum, quod Giese alcoholis ope e Chinae cortice obtinens, nomine Cinchonini significavit, saponaceisque adnumeravit plantarum partibus, ut materiem unicę corticis vires essentielles concentrata in forma continentem, illudque remedium commendavit potentissimum in febribus intermittentibus violentissimis, ac praecipue ubi seditiosae frequenter recurrunt, pervi-

1) Cinchonin, medicamen efficacissimum adversus cahe-
xiam e febre intermittente abortam, tutissime adhi-
bendum. Scr. Ficinus Dr. et Prof. chemiae et phy-
sices in academ. chirurg. milit. Dresdens. 1816.

cacibus comitantur stasibus, viresque aegrotorum summe exhaustiunt; cui ultimae complicationi jure nomen tribuendum esse censet cahexiae febrilis. Hoc viro adseverante Cinchonini hujus scrupula duo unciae dimidia pulveris Chinae validitati nequaquam cedere dicuntur. Novum hoc antipyreticum, vel quia virium illi tributarum spem destituerit, vel quia non satis scrutatum fuerit, exiguo post oblivioni traditum est. Quod Giese Cinchoninum vocat, longe abhorret a Cinchonino serius detecto; quamvis enim hoc in illo deprehendatur, tamen illud praeterea abundat alijs Chinae partibus, acido nempe cinchonico, resina atque principio coriario.

Chemiae cultor Lusitanicus, nomine Gomez, anno MDCCCXX, Chinam fuscam diligentissime in particulas suas abire jubens, materiem peculiarem, hucusque a nullo chemico visam reperit, vim ejus in febribus intermittentibus, Chinam indicantibus tentavit, eamque inopinato cum gaudio corticis efficaciam concentratam continere, unde illam „principium Chinae efficax sive Cinchoninum“ appellavit, experiri habuit. Chemicarum hujus principii facultates inventori non innotuerant, nec alia ab eo experimenta medica sunt facta, ac ni Pelletier et Caventou extemplo oculum coniecissent novo chemiae organicae invento, nec chemica atque reiterata experimenta medica instituissent, res forsitan nullius aestimata fuisset, indeque materia nostra medica, orbata esset medicamento validissimo,

quod Ill. Hufeland 2) acquisitionem ejus omnium recentiorum gravissimam aestimans, omnibus commendat medicis. Hinc elucet, utrique chemico franco-gallico laudes tribuendas esse haud minores, ac detectori ipsi.

Pelletier et Caventou 3) in experimentis suis summa cum cura circa omnes Chinae species venales factis, duas inter se differentes nacti sunt bases acido cinchonico junctas, quarum alteram appellaverunt Chininum, Chininam, Quininum sive principium Chinae flavae, alteram vero Cinchoninum sive principium Chinae fuscae. Initio chemici illi crediderunt, utramque hanc materiem haud una existere in China fusca atque flava, sed in rubra solum, unde nomen principii chinae fuscae atque flavae enatum est, cui autem sententiae ipsa eorum seriora atque Celeberrimi Robiquet 4) scrutinia contradicunt, quibus manifestum est, quamlibet harum Chinae specierum officinalium non modo Chininum, sed etiam Cinchoninum, diversa tamen continere quantitate. Ita China flava regia (Cinchona cordifolia) minima quidem Cinchonini, maxima autem Chinini praedita est copia; testante Michaelis 5), cui

2) Hufeland's Journal der pract. Heilkunde. 1823. St. 4. p. 124.

3) Annal. de chim. et de phys. tom. XV. 1820.

4) Tromsdorff's neues Journal der Pharmacie. Bd. VI. St. 2. p. 29.

5) Hufeland's Journ. 1824. St. 4. p. 109.

accuratum debemus conspectum de Chinini atque Cinchonini in omnibus corticis generibus venalibus copia contenta, corticis regii flavi in frustis planis obvii libra una grana ducenta octoginta sex Chinini vestigiumque modo Cinchonini largitur; in China fusca (Cinchona Condaminea) haec ratio est inversa, atque in China rubra (Cinchona oblongifolia) secundum alios nec unum, nec alterum praevallet principium, secundum alios vero plus Chinini praesto est, quam Cinchonini. Chinae Carthagenae (Portlandia hexandra) parum usitatae, minimum tantum inest substantiarum dictarum, et Kina nova (quaenam Cinchonae species hanc largiatur, dubium est) nec non China St. Luciae (Exostemma floribunda) si chemico tractantur modo, observantibus Pelletier et Caventou 6) ad instar corticum adstringentium chinae loco pro usu medico commendatorum e. g. cort. quercus, salicis, hippocastani materies offerunt illis basibus omnino absimiles.

Utraque substantia uno eodemque modo a China separari valet. Gomez 7) ad exigendum Cinchoninum suum ita agit: Extractum e China fusca alcoholis ope paratum reiteratis vicibus aqua lavat, quo substantia rubra haud solubilis, quae ei principium esse videtur extractivum, sejungatur; fluida decantata et filtrata ad siccitatem usque evaporantur; extractum residuum, ne minima quoque supersit principii extractivi copia,

6) Journal de Pharmacie 1824. No. III.

7) Tromsdorff. l. c. Bd. VI. St. 1 p. 8.

cum aqua tractatur alcalisata, tunc in spiritu vini solvitur, atque solutio ipsa praecipitatur aqua destillata. Sedimentum lotum atque siccum Cinchoninum sistit Lusitani Gomez, quod ex ambabus illis basibus mixtis atque unguinosae materiei Chinae parca compositum est quantitate.

Ut bases prorsus purae educantur alteraque ab altera secernatur Pelletier et Caventon 3) primi nos docuerunt parandi methodos, quarum una hanc praescribit rationem: China iterum atque iterum cum spiritu vini, serius per destillationem fugando, tractetur, quoinde extractum spirituosum tam diu lavetur cum solutione kalina magnopere diluta, donec omnem materiam amiserit colorantem. Kali enim hic duplici vires suas exercet modo, primum dum materiam solvit colorantem, tunc dum acidum cinchonicum attrahit principio junctum. Basis, cui adhuc aliquantum Chinae materiei unguinosae adhaeret, ab hac separetur per solutionem acido in muriatico admodum diluto, cujus ablutum efficies praecipitando cum kali. Praecipitatum in alcohole solutum tunc, ut ambae discedant bases, ad crystallisandum seponendum est; Cinchoninum solum crystallos format, Chininum e contra in fluido solutum manet nec ullo alio modo, nisi dum alcohol per destillationem aufugitur, puram exhiberi potest.

8) Annal. de chim. et de phys. 1820. t. XV. p. 280.

Alia utriusque chemici franco-gallici methodus extractum spirituosum cum acido muriatico sat diluto tractare, fluidum bases continens cum magnesia praecipitare, praecipitatum ipsum cum aqua edulcoratum, in spiritu vini solvendum et ad crystallisationem seponendum esse, praecipit.

Recentioribus temporibus ratione has substantias parandi multifario modo mutata, haud exiguus inde enatus est parationum numerus, quarum, ob limitum tractatus mei angustias, graviores tantum commemorasse sufficiet.

Stratingh 9) Chinae libram unam cum quinque libris aquae ac acidi muriatici uncia dimidia gravisque quadraginta octo per duas infundit horas, eandemque processum binis repetit vicibus, postea fluido filtrato, tantum, quantum acidi muriatici adhibuit, magnesia addit sulphuricae, tunc kali caustico ad praecipitandum utitur, ac praecipitatum ortum edulcoratum atque siccatum per breve tempus cum alcoholis uncia una, cujus temperies viginti quinque aequat gradus, ebullire jubet, quo decantato residuum bis adhuc cum quatuor spiritus vini unciis simili tractat modo; omnibus fluidis demum destillationi tradi-

9) Scheikundige verhandeling over de Cinchonine en Quinine, bevattende eene opgaaf van derzelver verschillende bereidingen, eigenschappen, verbindingen en geneeskundige vermogens. Door S. Stratingh Dr. Med. en Apotheker. Groeningen, 1822.

tis Chinae bases, sejunctione jam memorata, purissimae prodeunt. — Idem auctor duarum adhuc aliarum methodorum mentionem facit, quarum altera corticis peruviani infusionem cum acido sulphurico diluto, aluminis admixtionem ac praecipitationem cum Kali carbonico docet, altera contra eo nititur, quod China in pulverem redacta tractatur cum mixtione ex aqua, acido sulphurico atque muriatico composita, fluida tunc praecipitantur cum calce, praecipitatumque spiritu vini extrahitur.

Degiori 10) Chinae libram unam cum aqua, in qua pauxillum Kali solutum est, per nonnulla scripula horae primaria ad ebulliendum ponit, posteaque decoctum filtrat; haec Chinae cum aqua alcalisata ebullitio tam diu continuatur, donec aqua nullo sese prodat colore alieno. China, quae in hoc experimento principium suum colorans ac experte acidum suum amisit, cum aqua atque additamento parvo coquitur acidi muriatici, liquor fervens colatur ejusque acidum saturatur calce pura, quo facto sedimentum enascitur, quod exsiccant, cum spiritu vini leniter coquunt, solutionem filtrant ejusque $\frac{7}{8}$ per destillationem in retorta vitrea avolare jubent. In liquore remanente ambae offenduntur bases.

Henry 11) filius ad eruendum Chininum hanc

proponit viam: Tres Chinae flavae regiae librae cum aquae libris viginti quinque unciisque duabus acidi sulphurici (vel illius loco unciis tribus aceti) ebulliant, deinde colentur, residuumque bis adhuc eodem tractetur modo. Decoctis refrigeratis adsiduo agitando tam diu adjiciatur calx usta, donec adhuc prodeat sedimentum, quem ad finem novem circiter ad decem necessariae sunt calcis unciae. Sedimentum e calcaria sulphurica atque Chinae basibus constans in temperie = 60° R. in digestionem ponatur cum sufficiente quantitate alcoholis, quod tam diu reiteretur cum alcohole recens accito, quamdiu amarum recipit saporem, et nunc denique destillando atque crystallizando ex omnibus fluidis secernantur bases.

Methodi virorum Cel. Pelletier et Caventon, nec non ambae priores Cel. Stratingh nimis sunt prolixae minusque largae, cujus ultima methodus non minus ac Celeberrimorum Degiori et Henry (praeceptis ejus frequentissime hucusque usi sunt) hanc quidem objectionem non meretur, sed aliam: illo enim agendi modo nunquam fere praeparatum sincerum oriri dicunt. Quam ob causam Lincke 12) nuperrime hanc novam proposuit parationem, in qua Chininum ab omnibus partibus alienis liberatum nec minus lucrosius quam in aliis prodeat: Chinae flavae regiae librae tres digerantur, atque pluries ad perfectam extractio-

10) Repertorio medico-chirurg. per l'anno 1821. Torino.

11) Journal de Pharmacie. Nr. VII. Juill. 1821. p. 296.

12) Hufeland's Journ. 1824. St. V. p. 110.

nem cum aqua coquantur, quae tricesimam exceptit acidi sulphurici partem; fluido omni filtrato, natron carbonicum ad saturationem usque et ultra addatur praecipitatumque inde proficiscens ex ambabus basis compositum, edulcoretur et siccetur; quae quomodo se jungantur, jam pluries monui.

Praeter parandi modos jam memoratos, plures adhuc exstant chemicorum franco-gallicorum et germanicorum, e.g. Badollier 13), Voreton 14), Coulomb 15), Robert 16), Callaud 17), Geiger, Buchner 18) etc., quos tamen ob causam jam supra adlatam praetermittendos censeo.

Cortex Chinae vel jam excoctus sat magnam adhuc Chinini quantitatem largitur, quia infundendo atque coquendo corticis cum aqua illud propter conubium suum cum resina atque materie unguinosa parca tantum eruitur copia; tali modo viginti quinque unciae residui e decoctis atque infusionibus Chinae primo Cel. Stratingh modo tractatae, superstitis, saturatione insequente Chinini cum acido sulphurico,

13) Annal. de chim. et de phys. t. XVII. Juill. 1821. p. 273.

14) ibidem p. 439

✓ 15) Medic. chirurg. Zeitung, fortgesetzt von Dr. J. N. Ehrhardt. Innsbruck 1823. Thl. 1. p. 137.

16) Gerson und Julius Magazin der ausländischen Literatur der gesammten Heilkunde und Arbeiten des ärztlichen Vereins zu Hamburg, 1821. Bd. 2. p. 554.

17) Journ. de Pharm. 1822. Avril.

18) Med. chirurg. Zeit. 1822. Thl. 1. p. 137.

Chinini sulphurici praebuit drachmas quatuor cum dimidia. 19)

Virtutes Chinini physicae atque chemicae.

Chininum merum et exsiccatum massam praesentat porosam, squalide albam, quae difficile est solutu in aqua, cujus, si bullit, ducentenae, ac, si frigida est, plures adhuc ad solutionem exiguntur partes; aether sulphuricus vero et alcohol longe majorem ejus solvunt vim; olea fixa nec non aetherea aequae ac aqua minori praedita sunt solvendi facultate; quamvis difficulter ab aqua excipitur, sapore tamen gaudet amarissimo; odorem omnino nullum spirat; crystallos nunquam format; numerus stoechiometricus est = 368 (20); nullam ab aëre atmosphaerico, cujus ne acidum quidem aurahit carbonicum, mutationem patitur; affinitate versus aquam haud omni ex parte caret, nam si ejus solutio in spiritu vini parum aquoso evaporatur, aquam singulari retinet cum vi, quo hydratum oritur perlucens, in temperie = 90° R. elixans, quod si aqua liberatur in calore diutius protracto, omnem suam, quamvis exiguam, in aqua solubilitatem prorsus amittit, speciemque recuperat massae porosae. In temperie aliqua Chininum avolat, idque praecipue contingit, ubi nonnihil adhuc possidet fluidi alicujus. Hoc

19) Allgemeine medicinische Annalen von Dr. Joh. Friedr. Pierer und Dr. Ludwig Choulant. 1824. p. 390.

20) Gmelin's Handbuch der theoret. Chemie. Frankfurt am Main, 1822. p. 1352.

phaenomenon egregie observare licet, si in tubo calefit vitreo; major vero ejus pars inter hanc operationem discidium experitur, productaque offert materierum vegetabilium azotico immunium. Post decompositionem per ignem nullum superstes est substantiarum mineralium, alkalinarum vel terrearum vestigium. Si majori temperies cum cupri deutoxydo tractatur, acidum carbonicum producit et aqua. Jodium, juvante aqua, ab eo mutatur in acidum hydriodicum atque iodicum, quae acida cum chinino forsitan adhuc praesente, haud decomposito, extemplo salia gignunt neutra, acido sulphurico cito destruenda. Nullam nec salium oxydorum ferri, nec tartari stibiati, nec gelatinae animalis efficit praecipitationem. Chininum alkalinarum agit modo, coloremque chartae probatoriae, acido aliquo in rubrum mutatum, restituit; cum acidis connubium init, quo salia amara, crystallina oriuntur, quibus omnibus nitor est margaritarum. Acidum sulphuricum, nitricum, muriaticum, phosphoricum, arsenicum atque aceticum cum Chinino salia sat bene solubilia, acidum e contra oxalicum, tartaricum et gallicum salia aegerrime solubilia formant (Caveas ergo, ne Chinae praeparata jungas cum tribus ultimis acidis; hoc enim connubio Chinae principium essentiale in materiem vix ne vix quidem solubilem forsitanque omni efficacia privatam mutari possit). Chininum nitricum, si solutio est saturata, singularem possidet facultatem tam in calore, quam in frigore subsidendi

ex parte in guttulis olei speciem referentibus, quae minori expositae temperiei cerae similes fiunt. Chinini acetici solutio concentrata, calore parata, frigore in massam coit colore margaritarum.

Chininum atque Cinchoninum cum semper simul occurrant in Chinae corticibus, ac frequenter alterum cum altero confundatur, paucis referre Cinchonini virtutes, quo melius dignoscatur a Chinino, haud inutile duco.

Cinchonini virtutes physicae atque chemicae. Cinchoninum crystallos format acubus similes, decolores, pellucidas, prismaticas, Chinae quidem amarum, nec vero adstringentem habet saporem; nec tanta, quanta Chininum amaritiae est praeditum; pro solutione aquae calidae poscit 2500 partes, in aqua frigida vix fere solubilis; solutio calore nacta, si refrigerescit, opali colores exhibet; ab alcohole prompte recipitur, aegre vero ab aethere sulphurico, vix aliquantulum ab oleis fixis et volatilibus; e solutionibus hisce crystallizando haud mutatum exigitur; alkalice agit sicuti Chininum; numerus stoechiometricus est = 308; ad aërem atmosphaericum ejus acidum carbonicum adsumit; igni concessum in vasis occlusis, tum primum liquefit, cum jam decomposita fuerit aliqua ejus pars; discidio ejus eadem in conspectum veniunt ac apud Chininum materiae; acida eocum salia formant solubilia, crystallina, quae autem nitore matricis margaritarum, quo Chinini salia insiguntur, carent; nullam init conjunctionem cum corporibus,

quae comburi possunt, nec cum iis, quorum connubium cum oxygenio non est acidum. Cinchoninum cum Jodio atque aqua easdem ac Chininum provocat mutationes. Cinchonini a Chinini salibus praeter colorem, forma adhuc differunt, ita e. g. Cinchoninum sulphuricum prismaticis, Chininum sulphuricum vero acubus serici matricisque margaritarum colorem monstrantibus; Cinchoninum muriaticum acubus, Chininum contra muriaticum cirris quasi sericariis cognoscitur; Cinchoninum phosphoricum crystallis caret speciemque refert gummi haud absimilem, Chininum autem phosphoricum acus habet; ita et Cinchoninum arsenicum nullas crystallos, Chininum arsenicum prismaticas gignit acus; Cinchoninum aceticum admodum est solubile crystallosque praebet minutas, granosas, Chininum aceticum difficilius solvitur, crystallisque prodit tenerrimis stellarum mergitumque forma.

Quodsi omnes mox nominatas Cinchonini virtutes colligimus, Chininum ab illo praesertim deficiente crystallos gignendi facultate, amaritiae majori, eximia, qua solvi potest in aqua et aethere, vi, diverso pondere stoechiometrico, unionum nitore, omniumque salium suorum forma discrepare elucet. Interea non modo physicarum inter et chemicarum virtutum discrimen utriusque Chinae baseos limites sistit, sed etiam actionum in organismum humanum intensitas; Chininum valentia Cinchoninum multo superat, quod viri Cel. de la Faille, Gittermann, Stratingh alii-

que 21) luculenter demonstraverunt, quam ob causam Chininum tantum in medicaminum numerum est susceptum.

Sub finem hujus sectionis pauca adhuc addam, quibus confirmetur, Chinae vim imprimis adscribendam esse Chinino atque Cinchonino; cujus adserti experientia documentum offert perfectum, cum non modo omnia febris intermittens genera, sed omnes fere morbi corticem peruvianum indicantes, basibus ejus debellati fuerint. Quibus si quis objiceret, in omnibus illis casibus res fortuitas forsitan fuisse bono illorum medicaminum novorum successui, haec, ut res nullo obvia esset dubio, aliis adhuc examinibus 22) subjecta fuerunt. Hunc ad scopum plures aegroti febrilibus laborantes intermittentibus chinae corticem, basium expertem, solita in dosi acceperunt, quo nulum effectum experti sunt manifestum; basium ipsarum autem doses minimae brevi eos a febre liberaverunt. Porro aegros varias Chinae particulas proximas, quibus antehac principium efficax inesse crediderunt, v. c. principium coriarium, resinam, calcem cinchonicam, materiam fibrosam vegetabilem (Autenrieth in hac tantum salubrem Chinae quaerit vim) adsumere jusserunt, nec laetiozem, quam in primo periculo viderunt eventum. — Praeter hos conatus se-

21) Med. chir. Zeit. Thl. 1. p. 239. — Stratingh l. c.

22) Tromsdorff l. c. Bd. VI. St. 1. p. 79.

quentes res gestae ad firmandam sententiam supra effatam optime conferunt: Variæ Chinae species efficaces a non efficacibus non solum externa earum conditione, sed etiam pluribus physicis chemicisque distinguuntur signis, ita e. g. illae sapore gaudent amaro, adstringente ac insigniter aromatico; atquin inter omnes Chinae partes constitutivas proximas basibus solummodo amarities ac peculiaris sapor, cum illo corticis omnino fere congruens, convenit; hae vero, excepta materie aliquatenus adstringente, solubili, rubre colorante, sapore propemodum sunt immunes; ac quod chemicam attinet indolem, Séguin et Vauquelin experimentis affirmaverunt, decocta corticum, summam vim exercentium antipyreticam, si contactui decocti gallarum exponuntur turcicarum, multo largius efficere sedimentum, quam reliquorum minoris pretii. Cum vero scrutinium chemicum Chininum atque Cinchoninum unicas in China esse materias, quae ab acido gallico fundum petere coguntur, doctierit, Chinae vis peculiaris ab illis procul dubio pendet. Porro exploratum habemus, chinae praeparata vinosa et spirituosia remedia esse aquosis longe validiora. Hoc eo nititur, quod bases a spiritu vini multo facilius excipiuntur, quam ab aqua; nec minus medici creberrime animadverterunt, Extractum chinae frigide paratum 23) longe minori, quam idem calore paratum, gaudere vi

23) ibidem.

Causam inutilitatis illius praeparati olim eruere non valuerunt, nobis autem propter materiei vere agentis notionem perspicua est; principium nimirum, aqua frigida vix solvitur, quae hanc ob rem nonnisi parum chinae basium, eo magis vero calcis cinchonicae, quae sat facile solvitur nullamque paene vim exercet salubrem, retinet. — Denique materies e china multifarie egestae, a quibus plures chemici chinae vires derivarunt, nil aliud sistunt, nisi basium cum aliis partibus constitutivis proximis connubia; ita e. g. Cinchoninum Cel. Giese; viri omni laude digni Lauber principium valens, materies flava, conjunctio est basium cum materie colorante; materies alba, quam idem chemicus ope aquae alkalisatae a China sejunxit, mixtio est utriusque baseos per materiem chinae unguinosam inquinata; atque substantia, cui Reufs nomen dedit „amer cinchonique“, chinae continet bases, calcem cinchonitam, materiemque colorantem.

Ceterum mox pronunciata in sicco modo valent chinae cortices, recentibus enim atque humidis secundum observationes nonnullas; exceptis basibus materias adhuc aetherea febrifuga inesse videtur, cui argumento haec inserviat historia 24): possessor amplae cujusdam coloniae in Guiana corticis arboribus decerpti haud exiguum copiam collocaverat in cubiculis domi suae, locique angustiis coactus, in illis

24) Tromsdorff l. c. Bd. II. St. 2. p. 560.

plures hospites, quorum quidam febre correpti erant, tunc temporis grassante maligna, consociaverat. Primis jam commorationis diebus aegrotorum status in hac atmosphaera in melius abiit, ac mox omnes, ne ullo quidem medicamine adsumto, protinus convalescerant. Inopinato hoc successu mercator ad nonnulla experimenta incitatus, aliquos eodem morbo affectos aegrotos in horreum transtulit, quo Chinae magna copia congesta erat, brevique cuncti sola chinae exhalatione sanati fuerunt. — Aetherea haec pars constitutiva possitne artis praesidio a China recente sejungi, nec ne, nusquam memoratum inveni.

Fabbroni quidem et Tromsdorff 25) e China quoque sicca oleum aethereum provocasse contendunt, aliis autem chemicis nullo modo id contigit; virtutes illius olei aetherei nulli subjectae fuerant examini.

25) Hecker's pract. Arzneimittellehre. Gotha u. Erfurt. 1819. Thl. 1. p. 245.

De Chinino sulphurico.

Chininum, in aqua tam aegre solubile, per neutralisationem cum acido aliquo potius reddi, majoremque solubilitatem adipisci crediderunt; hujusmodi conjugium, quo praeparatum aegrotis in solutionibus quoque aquosis propinari possit, optatissimum erat. Hunc ad finem acidum elegerunt sulphuricum, cujus loco acidum aceticum 1), quod connubium nascatur multo solubilius, serius propositum est, quod vero consilium a pluribus rejectum est medicis.

Simplicissimus est Chininum sulphuricum parandi modus: Chinini puri methodis supra enarratis confecti exiguis quantitibus acido sulphurico diluto ac

1) Harless. Rheinische Jahrbücher für Medicin und Chirurgie. 1822. Supplement Bd. zu dem I — IV. Bd. p. 248.

calefacto ad saturationem usque immissis, fluidum adhuc calidum quam primum filtratum, minori exponatur temperiei. Chininum sulphuricum in liquore refrigerato maxima ex parte subsidebit pulveris specie, parca ejus modo copia consequetur crystallinam formam non bene perspicuam; ut omnis massa in crystallos abeat, solvatur in alcohole octoginta quatuor graduum, quo facto solutio aliquantulum cocta ad crystallisandum seponatur. Quodsi sal haud perfecte album evaderet, solutio in spiritu vini cum paulillo prunae probe perustae et pulverisatae digeri, ac tunc crystallorum formationi tradi potest.

Chinini sulphurici virtutes physicae atque chemicae.

Crystallis hujusce salis non semper una eademque est forma, ut plurimum acus aemulatur colore serici matricisque margaritarum vel tabulas angustas, oblongas, parum flexibiles, asbesto quodammodo similes; Robiquet 2) prismata quoque vidit firma, pel lucida, complanata. Crystalli inter se intextae, vel se congregando fasciculos potius stelliformes gignentes, magna excellunt levitate. Idem auctor franco-

2) Stoltze's Berlinisches Jahrbuch für die Pharmacie und für die damit verbundenen Wissenschaften. Jahrgang XXIV. Abtheilung 2. p. 136.

gallicus nuperrime se detexisse asserit, variam crystallorum formam non esse fortuitam, sed a ratione mutua acidum sulphuricum inter et basin pendere; sic v. c. Chininum sulphuricum prismatibus obvium, acida, e contra quod acus vel tabulas sistit, basica gaudere natura, quam vero utramque minime gustatu, sed, reagentibus chemicis cognoscere licuit, observavit. Connubium prorsus neutrale, sententia ejus, difficillime est provocandum. Ceteroquin nullum, quoad efficaciam, trium illorum salium vidit discrimen. Chininum sulphuricum subacidulum majoris in aqua solubilitatis causa utrique reliquo sali praeferret pro usu medico.

Chininum sulphuricum inodorum est, saporem causat constanter amarum chinaeque simillimum, aqua frigida aegius, calida facilius solvitur; alcohol permagnam, aether sulphuricus minimam ejus excipit partem; aëris successui traditum, nullam patitur mutationem; igni facillime eliquat ceraeque tunc nascitur speciem; sal ubi exandescit ad illum usque momentum, quo discidium perpetitur, pulchro tingitur colore rubro 3); sine ullo comburit residuo; si leniter calefit, secundum Callaud admodum lucescit, illamque eo diutius retinet phosphorescentiam, quo purius, siccus et quo intentiori sal instructum est colore albo. Minimae jam acidi gallici, tartarici et

3) Journal de Pharm. Juill. 1821. p. 302.

oxalici quantitates solutionem ejus praecipitant, eundemque discessum alkalina fixa ammoniumque cient, dum cum salis acido sulphurico junguntur, basinque puram in floccis albissimis, comprimendo subgriseam exhibentibus massam, deponunt. Analysis plurium aliarum media Chininum sulphuricum e Chinini 80, 9, acidi sulphurici 10, ac aquae 9, 1 partibus componi docuit.

Chininum sulphuricum a Cinchonino sulphurico faciliter eo distinguitur, quod hujusce crystalli duriores sunt, densiores, magis regulares, nec colore uniorum tinctae, quod amaritiae ac fusionis capacitate minori, solubilitate verum majori est instructum.

Vires Chinini sulphurici in organismum humanum.

Magendie 4) baseos Chinini sulphurici venenosos metuens effectus, quales et Morpium ac Strychninum aliaeque bases plantarum, quoad alkalinas virtutes illi similes, producant, iterum atque iterum in canibus scrutinia fecit, quibus sat magnas doses tum per vias cibarias ingessit, tum per venas absque ulla injecit noxa.

Idem, ut remedii nostri, quomodo in organismum agat humanum, disceret, dosibus modo mino-

ribus, modo largioribus adhibitis, haec comperit: Exiguae hujus salis copiae in cordis scrobiculo gratum, aliis organis radiatim sese communicantem provocabant calorem, artularum pulsus vigidior reddebatur, diaphoresis apparebat levis, omnesque protinus functiones aucta cum energia procedere videbantur. — Largiores doses eadem quidem phaenomena, ast intentiori adferebant in gradu. Continuus majorum hujus salis dosium usus aestuationem inducebat his symptomatibus perspicuam: siccitate, levi in cavitate oris ardore, lingua magis sicca, quam humida, punctata, tanquam lanuginosa, muco ex albido flavesciente obducta et apice papillis ruberrimis praedita, ardore faucium post quamlibet ciborum adsumptionem, leni contractionis faucium sensu, rebus incitantibus deglutitis aucto; porro siti, borborygmis, flatibus, ructibus frequentioribus, totius cutis et imprimis manuum calore validiori; interdum alvi obstructione, quae, sale frequentissime propinato, per vicacior reddebatur; urina recens missa limpida et opaca, ubi refrixit hypostasim deposuit atque galactobutyro quodammodo similis evasit. — Magendie alia adhuc symptomata singularia, usu diu continuato, sese animadvertisse refert, qualia enumerat maculas purpureas, rubidas in volarum manuum planitie, peculiaremque ad deponendum mucum dentibus adhaerentem, massamque sic dictam tartaream exhibentem, dispositionem, quae vero signa, cum plerumque non

4) Tromsdorff l. c. Bd. vj. St. 1. p. 136.

observata fuerint, aliis fortasse causis ortum debent fortuitis.

Chininum sulphuricum ex legibus doctrinae homoeopathicae Celeberrimi Hahnemann, quibus, ut constat, unum idemque remedium, sano homini porrectum, illum inferat morbum, quem alias plurima ex parte tollit, febrem intermittentem gignere posse, experimentis physiologicis hactenus factis, adhuc non est comprobatum, nec unquam probatum iri, persuasum habemus. Licet enim illius doctrinae auctor chinae pulvere in hominibus sanis febrem intermittentem ortam viderit, revera id indigestioni solum aliisque affectionibus gastricis, per majorem pulveris dosin digestionis organis infestam provocatis (haec mala quaecunque alia substantia difficilis digestu ciere pollet), nec principio chinae vere agenti accensendum autumo, quod, nec vero aliter nisi immodice sumptum, febrem inflammatoriam potius gigneret, ut experimenta supra citata docent. — Ad examinandam auctoris illius sententiam haud longe abhinc quatuor literarum studiosi 5) hocce periculo usi sunt illam infringente: singulus eorum Tincturae Chinae (quia ad validissima pertinet praeparata), e Chinae optima uncia una, spiritusque vini uncia sex paratae, sufficiente aquae quantitate dilutae, uncia sex uno nychthemero han-

sit; effectus compositi erant ex illis spiritus vini atque chinae, brevi tempore cesserunt, nec ullum in conspectum venit febris intermittens vestigium.

Ex omnibus jam relatis phaenomenis Chinino sulphurico provocatis proficisci videtur, illud primarie incitando agere in plexus nervorum abdominales ac in vasorum systema, qua ultima vi verisimiliter impressionem, quam in cutem facit atque organa uropoetica, deducere licet. — Usu remedii nostri in affectibus morboris experti sumus, ei pariter ac chinae potestatem inesse energiam amissam fibrae organicae reddendi, debellandique morbos per certos circuitus recurrentes, praesertim febres intermittentes, ac tales, in quibus se junctio materierum in putredinem vergens vel instat, vel jamjam prodiit. Medicamentum ergo voce technica stimulans est, tonicum, antipyreticum ac antisepticum. Omnibus his virtutibus multo majori in gradu pollet, quam cortex peruvianus. —

Quomodo hoc praeparatum in corpus nostrum ad infringendos morbos, potissimum febres intermittentes, agat, id nihilo magis, quam corticis peruviani omniumque fere promptuarii medici praesidiorum enucleatum est. Hypothesium turbae circa hoc thema fictarum novam addere, cum in hodierna artis medicae conditione non minus anceps evaderet, quam reliquae, superfluum duco.

5) Joerg's kritische Hefte für Aerzte und Wundärzte. Leipzig. 1822.

Chinini sulphurici usus medicus.

Quod generales nostri remedii indicationes attinet, illud, cum peculiaribus Chinae gaudeat facultatibus, in iisdem affectionibus pathologicis (paucis forte exclusis, in quibus cortex peruvianus principio coriario, cuius nostrum praeparatum expers est, efficientiam suam exserit, v. c. in usu externo), quibus Chinam adhibemus, postulatur; huc referuntur potissimum omnes febris intermittens species, in quibus cuncta alia antipyretica superat; porro omnes morbi praevalente cum adynamia, ubi magna fibrarum muscularium telaeque cellulosa excellit relaxatio, morbi ad putredinem proni, vel ab ea jam comitati v. c. febris putrida, gangraena, denique plures nervorum aegritudines, periodos regulares servantes, e. g. neuralgiae.

Licet omnes fere Chinini sulphurici indicationes cum iis corticis peruviani congruant, nihilo tamen secius res aliter se habet cum contraindicationibus; in eximia organorum digestionis debilitate, quae febres asthenicas, caexias stipat, cortex minime in usum trahendus est; utpote quem illa organa, nec si in validiorem pulveris formam redactus est, nec decoctum rite decomponere ac adsimilare pollent. Infusiones Chinae faciles concoctu aegrotantibus malis dictis correptis forsitan conducere, ni hae parationes, ut jam attuli, minimam solum continerent materiei proprie

valentis quantitatem propter arctissimum cum resina nexum indeque exortam, qua vix solubilis reddiur facultatem, unde nullum adjumentum majoris momenti est expectandum; Chininum contra sulphuricum nulli illarum oppositionum est obnoxium, quippe quod omnem chinae vim salutiferam complectans, exigua quidem, sed sufficiente dosi tractu intestinorum vel invalidissimo subigitur, inque fluida corporis traducitur. Hoc praeparato vel in febribus intermittens cum primarum viarum cruditatibus adhibito symptomata, quae Chinae hic porrectae pedissequa esse consuescunt, ut offensiones functionum gastricarum, spasmus ventriculi, alvus cita, vomitus etc. non modo non apparuerunt, sed febris etiam plane evanuit. Quae cum ita res se habeat, tamen non suaderem, ut in his complicationibus sine ullo praebere- tur medicamine evacuante praevio, etenim id solum febrem tollere valeret; atque ni hic fieret, tamen remoto statu gastrico, quo potentia remedii magis minusve varie transformatur, virium Chinini sulphurici meliorem adipiscimur conspectum. Solummodo ubi minor status gastricus praesto est, sordes atonia organorum nituntur digestionis dicatorum, ubique res accessionum febris intermittens citissimum postulant abactum, nec materies cumulatae degenerataeque expeditius educi possunt, emeticis laxantibusque haud praemissis, praesentarius Chinini sulphurici usus indicatus est.

Ceteroquin praesidium nostrum ad instar Chinae febribus atque inflammationibus hypersthenicis, quas ob nimiam systematis irritabilis incitationem deteriores redderet, vetatur. Actio systematis nervorum aucta, accessiones nervosae usui ejus non quidem obstant, tamen suaserim, ut cum Opio, Hyoscyamo aliisque narcoticis jungatur. Ut primum Chininum sulphuricum statum adfert inflammatorium activum, pulsu duro ac tenso, lingua cuteque sicca cognoscendum, usus ejus extemplo est omittendus.

Quamvis paucis demum ante annis Chininum sulphuricum nobis innotuerit, nihilo tamen secius vires ejus medicatrices in diversissimis jam affectionibus morborum scrutatae atque pericula praemio ut plurimum optatissimo adfecta sunt. Omnes hos morbos, observationibusque nonnullis additis, eas quoque spectemus aegrotationes, quibus ex indicationibus suis generalibus adaptatum esse videtur, ac postremo videamus, quare cortice peruviano praefertendum sit.

Remedium est adhibitum in morbis sequentibus:

I. In *febris intercurrentibus*. Chininum cum parte sistat constitutivam Chinae, eodem plane modo ad vincendam febrem intermittentem quasi specificae agentis, jure crediderunt hunc morbum optimum fore Chinini lapidem Lydium. Pelletier et Caventou Chininum purum pluribus in aegris, febre intermittente affectis, tanta cum prosperitate tenta-

verunt, ut protinus in libello aliquo 6) certissimum nuncuparent febrifugum. Paulo post Chininum sulphuricum hoc in morbo Chomel 7) examinavit, qui, ut experimentorum suorum rectam faceret summam, his praecipue rebus animum attendit: 1) remedium ibi solum adhibuit, ubi febris intermittens symptomatibus suis peculiaribus citra ullum dubium insignita fuit; 2) ubi ex omnibus rite concludere potuit, paroxysmos sponte i. e. sine medicamentis, non cessuros esse; 3) antequam remedium propinaret semper quorundam accessuum reditum expectavit, cum ob ingressum aegroti in nosocomium, indeque fluentem diaetae regiminisque mutationem paroxysmorum series interrumpi potuisset; 4) eandem ob causam novum mansit insultum, quotiescunque remedium vomitum ciens, vel alvum expediens, vel sanguinis missio antecesserant; 5) nullo alio adminiculo mixtum praescripsit illud in aquae cochlearibus cibariis aliquot solutum; 6) primam dosin plerumque granorumvj—vjjj nisi febrem suppressere polluit, duplicavit; in febre diu commorante atque pervicaciori, initio confestim validiorem porrexit dosin; 8) alias idem, quod ae-

6) Analyse chimique des quinquina, par M. M. Pelletier et Caventou, membres d'academie royale de médecine, suivie d'observations médicales sur l'emploi de la quinine et de la cinchonine. Paris chez Colaz.

7) Tromsdorff l. c. Bd. VI. St. 1. p. 130.

grotis in China adsumenda est observandum, praecipit; 9) pro potu syrupum tartarisatum cum aqua, maneque infus. radicis cichorei dedit. Dietam digestionis viribus adaptavit.

Hanc methodum Chomel in tredecim aegrotis secutus est, ejusque observationes sequentia docent: decem aegroti omnino in integrum restituti sunt, duobus levamen solum attulit, ac unus eorum ne hoc quidem gavissus est. Sanatorum quinque post primam, reliqui post secundam demum dosin febre immunes redditi fuerunt. Aegrotum, cui medicamen nihil prorsus profuit, nec China juvavit. Media ad febrem intermittentem tollendam quantitas grana erant X ad XII. Praeparatum dimidia hora ante paroxysmum exhibitum, hunc non quidem, sed subsequenter detinuit, atque dosi quavis vice minuta, sex vel octo dies post febres quotidianas et quatuordecim post tertianas in usum vocatum, omnes arcebat recidivas. Licet multis in aegrotis, hoc modo tractatis, morbi regressum sit venaesectionibus, balneis ac indigestionibus praesentibus, nullae tamen recidivae apparuerunt. —

Double 8) observationibus circa Chininum sulphuricum a Cel. viris Pelletier, Caventou et Chomel factis, commotus hocce crebro tentavit in omnibus fe-

bris intermittens formis eventumque prosperrimum ac praesentaneum expertus est; quin imo in casibus deterioribus et complicatis, uti in febribus quartanis cum molestiis gastricis, tumore hypochondrii dextri infirmistateque universali, non modo febris, sed alia quoque incommoda disparuerunt. In febribus, quibus jam omnia reliqua incassum apposita fuerant antipyretica, nostrum ei auxilium tulit praesens. — Maanen 9) Amstelodami, ergo in regione, quae propter situm plurimas ac summe decretorias admittit de febrifugis animadversiones, sexaginta febres intermittentes tum simplices, tum malignas ac larvatas eocum domuit. — Duval 10) in epidemia aliqua sedecim sanavit aegrotos; tempore apyretico grana duodecim refracta in dosi, semelque in tertiana pertinacissima gr. xxiv praebeuit; ubique fere, si quam proxime insultui ingressuro remedium adsumitur, is in conspectum non venit. Atquin haec ab auctoritate Celeberrimi Chomel dissentiunt, utpote qui non ita brevi ante paroxysmum suppressendum Chininum propinandum esse suadet, quo neglecto insequens modo arceatur: mihi quoque ultima agendi ratio propter causam infra nominandam arridet.

Pietro Marianni 11) vices sexies febrem inter-

9) Hufeland's Journal 1823. St. 4. p. 124.

10) Med. chirurg. Zeit. 1823. Bd. III. p. 55.

11) Hufeland's Journ. 1824. St. 5. p. 103.

8) Journal general de médecine. Janvier 1821.

mittentem, quae in quibusdam aegrotis typum servavit quartanum, ac in duobus deterrimum prae se tulit characterem, debellavit; illis, qui nondum juvenilem transgressi fuerunt aetatem, bis tantum granorum, quantum annos nati erant, praebuit; verum haec dosis nimis magna esse videtur, saltem omnes alii medici maxima ex parte minorem quantitatem satis esse viderunt. — Gittermann¹²⁾ occasione oblata in febre intermittente aliqua epidemice grassante, curationem suscepit circa centum aegrotorum, inter quos infantes erant senesque, quin imo nonagenarius, ac in cunctis fere Chinini vim praesentem est expertus, vel ubi jam omnes Chinae formulae irritae teniatae fuerant; adultis in intermissione grana duo, ter, ad summum quater, infantibusque granum unum in pulvere dedit cum pauxillo sacchari albi, vel elaeosacchari. — Roy et Bernard¹³⁾ quoque in omnibus febribus intermittens, quin imo ubi plurimum momentorum causa contraindicatum erat, expeditissimam tutissimamque eo perpetraverunt sanationem; nec minus Michaelis¹⁴⁾ et Oppert¹⁵⁾, qui eo utebantur in

12) Harless l. c. Bd. vj. St. 3. p. 16.

13) Waarnemingen, gedaan met het Sulfas de Quinine, door C. H. a. Roy, nevens eene waarneming over hetzelfde onderwerp, van J. C. Bernard. Amsterdam 1822.

14) Hufeland's Journ. 1824. St. jv. p. III.

15) ibidem 1823. St. vij. p. 82.

febribus quotidianis et quartanis, quatum nulla infra octo dies, ac binae jam quatuor septimanas et ultra perstiterant; minima, ad febrem suppressendam dosi grana sex, maxima gr. xj erant; ad curam secundariam perficiendam gr. jv — vjjs satis fecerunt; in quatuor aegrotantibus post remedii usum proximus paroxysmus illico cessavit, in duobus vero posterus, duoque aegri verisimiliter, quia curam secundariam praescriptam neglexerint simulque errores commiserint diaeteticos, recidivas perpetierunt, quae vero praeparato nostro celerrime cesserunt. — Heim Barolini¹⁶⁾, antequam Chininum sulphuricum examinaverat, maxime confidebat in febribus intermittens Arsenico, quod vero deserens, in illud sese convertit. — Hufeland¹⁷⁾ ejus ope inter alia febrem ad finem perduxit intermittentem, quae dimidium jam duraverat annum; atque in nosocomio Berolinensi (Charité) eundem morbum trismo tetanoque stipatum observavit, qui, postquam corticis Chinae $\mathfrak{z}$ jx nequidquam porrectae fuerant, aeger illius grana tria accepit omni trihorio cum Opii gr. jv — v, quo paroxysmus proximus prioribus longe lenior evasit, brevique haec febris maligna sublata est. — Wiedemann¹⁸⁾ octo dosibus, quarum singulae grana erant duo, duas febres inter-

16) ibidem 1823. St. jv. p. 124.

17) ibidem.

18) Rust's Magazin. Bd. XVII. Heft 1. p. 135.

mittentes sic dictas larvatas removit, ubi loco paroxysmi vomitus biliosus, diarrhoea, congestiones versus caput cum atrocissimis ejus doloribus, ac semel spasmi simul clonici musculorum sinistri corporis lateris in conspectum venerunt.

Praeter jam memoratos multi adhuc medici 19) evidentissimo cum successu Chinini sulphurici tentarunt vires.

Observationibus hisce collectis medicorum nostratum animadversiones additurus, aliquos horum virorum in arte medica peritissimos rogavi ut mecum, quae de ea re experti fuerint, communicarent; quod cum contigerit, quae mihi candidi impertiebant, simul cum experimento, a me ipso facto, nunc referam.

In clinico hujus literarum universitatis medico, cui Cel. Prof. Struve praeest, remedium nostrum hucusque semel tantum in febre intermittente examini subiectum est, atque uti morbi historia mox enarranda docet, spem non destituit: — V. F. puella duode-

-
- 19) *Med. chirurg. Zeitung* 1823. Th. I. p. 239. — Th. III. p. 400. — 1824. Th. II. p. 145. 277. — *Allg. med. Annal.* 1823. p. 284. 285. — *Jahrgang.* 1824. p. 1072. — *Hufeland's Journal.* 1824. St. v. p. 103. — *Harless.* l. c. 1824. Supplementband zu dem I. und IV. Band. p. 295. — *Hufeland's und Osann's Bibliothek der practischen Heilkunde.* Bd. L. p. 563. — *Med. chirurg. Zeitung.* 1823. Bd. III. p. 62.

viginti annos nata, constitutionis laxae, ineunte mense Mart. a. c. inter convalescentiam ex arachnide febre infestata est intermittente, cujus duo priores insultus tertianum, reliqui quotidianum exhibebant typum. Post quartum paroxysmum quatuor pulveres, quorum singulus ex Chinini sulphurici gr. j. ac aliquantulo sacchari constitit, praescribebantur ita, ut duo tempore antemeridiano intra aliquot horas ante accessionem febrilem, reliqui duo post eam sumerentur. Paroxysmo quinto reliquis haud mitiori apparente, pulveres insequente die reiterabantur, quo demum febris prorsus cessavit, nec hucusque, praeterlapsis aliquot hebdomadibus, rediit.

Viri Cel. Wilpert, de Zoeckel et Mebes, medici Rigenses, sequentes animadversiones de nostro remedio ad me pertulerunt.

M. B. femina quaedam die xjj. m. Martii a. MD. CCCXXIV. vehementem insultum febris intermittens, qui d. xxvj. rediit, perpressa erat. Quamvis emeticum ac salis ammoniaci solutionem acceperat, tamen paroxysmi die xvj et xvjj eadem erant atrocitate, quam priores. Nunc die xix Chinini sulphurici quatuor doses granorum jv, ac die xx tempore matutino quinta praebebatur dosis, quo facto eodem die febris disparuit. Hoc sequentibusque diebus aegra quatuor eorundem pulverum, posteaque per aliquot dies duos tantum accepit. Febrē subacta appetitus, alvi excretio, viriumque conditio illico fere normales evase-

rant. Munera autem, quibus femina fungebatur ejusmodi erant, ut quotidie aëri humido frigidiorique prope fluminis ripam obnoxia esset, quare recidivam experiebatur die xij. m. April, quae autem ipso remedio non minus expedite sublata est. — Media ejusdem anni aestate paroxysmus rursus illam accedebat, sed pulvere, quem sponte sibi parari jussit, morbum fugavit.

E. P., puer sex annorum, die XXI. m. Martii febre intermittente correptus erat, quae brevi vires ejus magnopere infrexit. Remoto statu gastrico Chininum tertiam quaque hora porrigebant. Licet paroxysmus insecuturus non apparuerit, tamen adhuc aliquot doses ordinabantur. Virium languor ac appetentia ciborum turbata mox redierunt. Interea forsitan praecocius remedii usum interruperant, nam d. XIV. m. April aegrotulus de novo in febre incidit. Chininum rursus proximum arcens insultum febrilem consilio per aliquot dies est continuatum, quo facto, etsi puer diebus majalibus saepenumero sese exponeret horridae in litoribus lacus alicujus tempestati, sanitatem tamen recuperatam servavit.

Eugenius D., tres annos natus, scrophulosus, exanthemate aliquo capitis affectus, qui jam prius inter dentitionem molestiis spasticis correptus fuerat, die VI. m. Junii a. MDCCCXXIV atrocissimos expertus est dolores colicos, postridie nervorum distensiones universales accessionesque febriles. A die inde X. m.

Jun. remotis spasmodicis quotidie unus prodit paroxysmus; debilitas erat insignis. Nunc tertia quaque hora Chinini sulphurici gr. jss. porrigebatur, quoinde die tertia post hac febris finis est impositus.

B. M. die XXI. m. Jul. aegrotans rediit ab ora maritima, ubi inter lavacri usum improvidum febrem nactus erat sat gravem. Primus insultus magno cum rigore inchoaverat, diebus sequentibus aegrotus jugiter febricitare visus est. Dolores capitis insignes erant, aestus eximius, deliria frequentiora, viresque valde languiebant. Dierum primorum curatio erat antiphlogistica. Serius exacerbationum ac remissionum, nunc magis distinctarum, decursus febris intermittens formationem indicabat. Chinini sulphurici omni triduo gr. jv. propinata biduo febrem omnino finiebant, ac convalescentia morbi gravioris ratione perbrevis erat recidivisque carebat.

Frederica D., infans anniculus mense Jul a. MDCCCXXIV variis affectionibus spasmodicis et febrilibus obnoxius fuerat, quae procul dubio a dentitione difficile pendentes, post eruptionem duorum dentium desierant; ab Idibus inde August. iterum laborare visus est dentibus, initiumque aegrotationis vomitus erat repetitus ac diarrhoea; febris mox apprensens genuinam febris intermittens tertianae speciem prae se tulit. Variis medicamentis contra dentitionem laboriosam nequidquam tentatis, Chinini gr. jss aegro-

tula accepit ter ad quater de die. Semei adhuc febris recruidit, postea nunquam.

G., femina juvenis ac vegeta, tribus deinceps vebus exeunte semper mense Martio febre intermittente tertiana erat infestata, quae postremo in quotidianam abiit. Endemica huic febi, quia aegrotata in regione atque domicilio versabatur salubribus, causa esse non potuit, nec tunc temporis febris intermittentes populariter grassabant. Febris certo anni tempore adstricta videbatur, licet enim aegrotata inter tempus relative periculosum dietam regimenque aptum diligentissime observaret, tamen febre fuit correpta. Aegrotata semper quidem amaris ac china sat cito a febre liberabatur, unam vero saltem recidivam vitare non potuit. Cum tempore vernali a. MDCCCXXIII. febris sese manifestaret, post status gastrici remotionem prae-viam, statim porrigebant Chinini sulphurici gr.ij. cum saccharo albo pro usu quotidiano, quae cum ter repetita essent, febris, tertianum nunc ostendens typum, cessavit. — Initio veris a. MDCCCXXIV omnia quidem regrediebantur febris intermittens symptomata, nullus autem conspicuus fiebat paroxysmus verus, etsi certis horis horripilationes doloresque capitis, quos tamen nec aestus, nec sudor excipiebant, adessent. Cum abdominis affectiones defecerunt, febris evolutionem non exspectantes, extemplo Chinini sulphurici gr.ijj, quater de die exhibuerunt, jamque postridie febrem amoverant, quae, remedio octiduo adhuc pro-

pinato, haud amplius in conspectum venit. Suppressio febris nondum efformatae nullum attulit damnum.

N. de F. puer quinquennis vere a. MDCCCXXIV febrem experiebatur intermittente tertianam, cui remedia amara absque successu opponebantur, quoniam aegrotans illa fastidiebat, materque amore victa ordinem praeceptum negligebat; Chinini autem sulphurici omni bihorio grano uno cum saccharo exhibito, ita ut gr.vj — viij nycthemero sumerentur, febris mox expers factus est aegrotans.

S. femina juvenis, quatuor mensibus abhinc nupta, tribus fere mensibus gravida, prius; praeter alvi obstructionem frequentem, ut plurimum sana, mense Novembr. a. MDCCCXXIV nonnullis ex hebdomadibus conquerebatur vomitum gravem symptomatum, per omnem fere diem febricitabat, tantum sentiebat languorem, ut lectum vix deserere posset, alvumque habebat durum. Potio Riveri ac nonnulla alia medicamina vomitum mitigababant, febris vero intermittens evasit quotidiana indolis nervosae. Nervina atque amara aromatica adhibebantur nec non clysmata. Aegrotata affectione quidem nervosa alvique obstipatione immunis reddebatur, nec vero febre intermittente, quae indies paroxysmos magis manifestos formans in apyrexia aegram lectum linquere sinebat. Quare ad Chinae transiebant praeparata minoris efficaciae, quae aegrotans cum appetitum delerent, abdomenque nimis implerent, male ferebat. Interea

quatuordecim diebus totidem insultus febriles contigerant, quare Chinini sulphurici petebant auxilium, cujus in apyrexia omni bihorio duo praebebant grana, biduoque elapso, quo scrupulum unum erat ingestum, insultus non rediit. Septimanam adhuc gr.ij quater per nycthemeron exhibuerunt, febris ex toto quievit, et a primo inde die, quo Chininum adjecto gr.j. cinnamom. pauxilloque sacchari in usum est vocatum, alvus absque ulla molestia deponere vomitusque levabatur. Aegrotā expedite sanitatem recuperavit. Feminam aliquam quadraginta annorum frigore excepto febris invasit intermittens, quae, cum aliquos ostendisset paroxysmos, Chinae pulvere abacta fuit. Morbi autem reditus, paullo post nimio piscium esu advectus, typi prioris tertiani loco quotidianum monstravit. Complicationibus gastricis emetico remotis, in auxilium vocabant Chinam in substantia, quae vero nec in hac, nec in aliis formis febre vincendae par erat. Interea accessiones ita sibi appropinquaverant, ut apyrexiae vix duas ad tres morarentur horas. Ventrículus nunc prorsus respuebat corticem peruv., quo exhibito protinus sequebantur mox vomitus, mox diarrhoeae; quae cum ita res se haberent, in apyrexia subsequente pilulas propinare decretum est compositas ex Chinini sulphurici gr.x Opii gr.ij. talique modo quinque diebus aegrotā summo in periculo versans, a febre omnino liberata est. —

G., femina triginta sex annos nata, d. XVII. m.

Mart. anni praeteriti tertia temporis pomeridiana hora subito corripiebatur algore valido, quem interposito horae spatio calor sequebatur cum ejectione sanguinis floridi copiosa, tussi atroci stipata; simul capitis dolores, sitis ardens, pulsus durus atque plenus adfuerunt. Apparatum antiphlogisticum licet statim in usum vocarent, nihilominus tamen haemoptysis paulatim decrescens circa tres perstabat horas. Postero die aegra de lassitudine tantum querebatur; antiphlogistica continuabantur. Tertio die mane tam bene valebat, ut medicamenta plane omittere, potumque solummodo citratum exhibere, optimum ducerent; ast, pro dolor! tertia demum a meridie hora, cum iidem ac primo die redirent accessus, vel imo fortiores, verum morbi genium patebat. Cum intermittens morbi character manifestus esset, de febre intermittente larvata haud amplius dubitandum erat. Primo nitrum in emulsione adjecto, tussis gravioris causa, pauxillo Extr. Hyoscyami porrigebant, potum praescribebant citratum, furisque sinapismos imponebant. Duabus post horis pneumorrhagiam sedatam sudor secutus est abundans. Nocte quiete peracta, tempore antemeridiano quarti diei altera quaque hora Chinini sulphurici gr.ij. exhibebantur. Exceptis doloribus, artuum capitisque haud ita vehementibus, tempore pomeridiano quinti diei nulla alia conspicua erat affectio morbosa. Remedium octiduo, dosi quavis vice mi-

nuta, adhuc porrectum, aegrotam omni ex parte sanavit.

Quaedam puerpera, ipsa nato lac praebens, puerperioque gaudens aequo, decimo ex partu die febrem experta est intermittentem tertianam, quae nonnullis Chinini sulphurici domita est dosibus. Inter usum remedii lactis secretio rite processit, atque infans bene valuit.

In casu mox referendo vim suam probavit admodum nostrum celeriter febrem supprimendo; sed quoniam hic febris propter naturae conamina tolli non debuit, febris sanatio nimis praecox noxium genuit effectum.

S. femina quaedam, morbis multifariis, potissimum frequentibus metrorrhagiis admodum debilitata, mense Junia. MDCCCXXIV vehementem febrem rheumaticam, characterem mox adsumens nervosum, perpressa est. Dolores capitis acerrimi, in quavis exacerbatione statum spasticum universalem producentes, vigiliae, ciborum appetentia deleta, atque febris vires aegrotae cito consumserunt. Inter remediorum congruorum usum febris remissiones monstrare incepit magis distinctas, doloribusque maximam partem remotis, typum adsumsit intermittentem. Nimirum hic rei exitus spem intulit, mox tamen vires postquam accessione febrilem magis magisque languebant, indeque a remediis antirheumaticis cum nervinis junctis, ad Chinam et Serpentinam in decocto - infuso

cum aethere sulphurico, ac cum insultu et illis non cederent, ad Quininum erat confugiendum; hujus nempe tertia posteaque altera quavis hora gr. jv. porrigebantur, non neglecto Chinae decocto cum Serpentina atque naphtha. Accessiones febriles tunc disparebant, vires rediebant, sed jam nonnullis diebus praeterlapsis valetudo secunda in adversam mutata erat, variaeque affectiones metum injiciebant medico, quae cum tribuerentur nimio Chinini usui, doses ejus binae tantum quotidie praebebantur; nihilominus tamen insultus febriles vires summe infirmantes rursus apparebant, quae postquam frequentioribus remotae erant illius remedii dosibus, usum ejus adhuc per aliquot dies continuabant. Febris evanuit, aegroti convalescere videbatur, postea tamen omnia in pejus abierunt. Inquietudo, sensationes molestae, vigiliae, anxietatesque crebriores aderant ac loco exacerbationum febrilium aliquoties in conspectum venerunt pectoris oppressiones suspiciosae, lipothymiae accessus phaenomenaque spasmodica, ita ut naturae conatibus nullum objicere impedimentum, in consilio esset. Chinini non modo, sed Chinae quoque usu protinus suspensus, Serpentinae ac Valerianae infusum cum liquore ammon. succin. et aethere sulphurico, vespertimque Opii unam dederunt dosin. Nunc genuini febris intermittens rursus prodierunt aliquot paroxysmi prioribus mitiores. Sensim medicamentis mox citatis radicem caryophyllatam, columbo iisque similia addiderunt

octoque diebus febris evanuit, ciborum appetentia somnoque reducibus, aegrotā omni ex parte est sanata.

Praeter has observationes medici supra allati, plerique alii artem medicam Rigae excercentes febres intermittentes multis in casibus prompte depulerunt, effectum constantem, nec unquam damnosum hoc remedio productum viderunt.

Ipsi mihi vis Chinini sulphurici hoc in casu innotuit: — Anna, mulier nup̄a viginti octo annorum, constitutionis plethoricae, menstruo sanguinis cursu semper gaudens regulari, ante hos duos annos per novem septimanas febre laboravit intermittente tertiana, ex quo tempore hucusque optime valuit. Medio mense Mart. a. c. rursus eam invasit febris intermittens, quae haud secus ac prius typum servavit tertianum. Nulla conspiciebantur prodroma peculiaria, paroxysmi atrocissimi erant, rigor ultra dimidiam horam protrahabatur, aestus duabus solvebatur horis, accedebant insuper dolores capitis eximii. Primi paroxysmi quinta ipsa incipiebant hora pomeridiana, reliqui a tertio inde magis magisque anticipabant, ita ut quintus tertia jam sese manifestaret hora. In intermissionibus dolores solum capitis, lassitudinem, ciborumque appetitum deletum querebatur, spretaque adversa valetudine muneribus perpetrandis servilibus adhuc par erat. Aegritudinis causa probabiliter in aëris constitutione hic loci nunc regnante, ad gignendas febres intermittentes prona, est quaerenda, cui

aegrotā eo magis obnoxia erat, quia in regione degerebat humida, humili, prope fluminis ripam. Post tertiam accessionem ammonium muriaticum cum natro sulphurico propinatum, febrem in decursu non intercepit; ceteroquin aegra inter omne tempus febrile nullo usa erat medicamine. Sextum demum post paroxysmum meae curae aegra tradita est. Cum febris eam parum infirmasset, atque nec reproductivae, nec utriusque reliquae organismi sphaerae majores adessent turbae, nullo praecedente remedio curationem statim cum Chinino sulphurico incipiendam esse, optimum duxi. Nulla complicatione praesente, febreque haud diu morante, spes erat, parca antipyretici quantitate morbum terminari posse. Hinc tres tantummodo pulveres, quorum singulus ex Chinini sulphurici gr̄ß. cum pauxillo sacchari albi constitit, intra sex ultimas horas ante paroxysmum dedi, quo tacto hic sese quidem manifestavit, sed vehementia infracta moraque breviori; priores nempe duabus vel tribus demum terminabantur horis, dum hic vix dimidiam duraret, horripilationesque lenes, aestus sudorque sequerentur mitiores; ita et coenaesthesia meliori versabatur in conditione. Remedii cum in officinis hujus urbis hoc ipso tempore non adesset, nec aliis, ne observatio turbetur, medicaminibus uti vellem, usum mittere, ac diaetam modo aptam praecipere, coactus eram. Octava eademque ultima accessio praecurrentem habebat aestum haud ita molestum, ac

capitis doleres. Posthac duabus adhuc hebdomadibus aegrotam observavi, quae ne ullo febris vestigio vexata, nuncusque perbene valet. — Vim febris hoc in casu unice nostro remedio infractam fuisse, quisnam in dubium vocaret? nam quo primum illud adhibui, morbus subito mitigatus, et, quamvis aegra semper adhuc exposita esset potentiis obnoxiiis, paulo post sine ullo alio adminiculo evanuit.

Haec observationes numerosae diversissimis in climatibus, saepeque conditionibus valde incommodis factae, maximum actionis Chinini sulphurici in febribus intermittentibus saluberrimae offerunt argumentum.

Cautelae inter Chinini sulphurici usum, in febre intermittente sequentes observentur: 1. Remedium nostrum Chinae ad instar minus conducit, morbo incipiente, quam post aliquot, paroxysmos, quoniam energia initio febris plerumque adhuc praesens, tunc cum hocce validissimum aegre ferret; febres perniciosae tamen, quippe quarum paroxysmi summum minantur vitae periculum nullamque patiuntur moram, praesentarium ejus exquirunt usum. 2. Ubi febris tanquam criseos agit partes, qua natura corporis affectiones majoris momenti, quod interdum in morbis observare licet chronicis, judicare studet, Chinini sulphurici usus prohibetur, quoniam si febris subigitur, morbi quibus originem debet, agere pergunt, aegrotationesque provocant febre longe gravio-

res. 3. In apyrexiiis solummodo est adhibendum. Quod si fieret in paroxysmis, naturae ad judicandam febrem moliminibus interceptis, pessima produci possent incommoda; praecipue vero rigoris tempus ob apoplexiam metuendam, chininum interdicat. Febris intermissiones si ad remissiones accedunt, ita ut accessiones se tanguant, ad avertendum in febrem continuam transitum maximae praesidii nostri doses brevissimis intervallis laudantur eo tempore, quo aestus maximus recessit. Sed in febribus perniciosis inter paroxysmum ipsum cum Opio exhibendum esset. — Affectiones spasticae si febrem comitant, juxta Chininum sulphuricum huic apta antispasmodica sunt necessaria. Si febris cum stasibus in venae portarum systemate, tumoribus hepatis, lienis, in atonia positus, est complicata, quod crebro contingit in febribus intermittens diuturnis, remedio caute adhibito non modo febris, sed forsitan et complicationes maxima ex parte tolli possent. Jam Ficinus, ut supra est dictum, in his febribus complicatis summum tribuit praeconium Cinchonino Cel. Giese, quod, quam polleat praestantia respectu nostri praeparati, jam alibi commemoravi. Quodsi infarctus summum attigerint gradum, cum febrifugo resolventia e. g. Calomel, Extr. amara, Sal ammon. dep. etc. jungere expedit. In debilitate ventriculi insigni remedium cum pepticiis est jungendum.

Quonam intermissionis tempore Chininum sul-

phuricum est adsumendum? — Chomel, ut supra memoravi, sese animadvertisse contempsit, medicamine dimidia hora ante paroxysmum proximum sumto, non quidem hunc, sed alterum averti, Duval ab eo longe dissentiens, proxime paroxysmum remedii usum suadet; alii iidemque plurimi medici intra omnem apyrexiam aequales doses porrexerunt, nec minus laeto gavisi sunt exitu. Febrifugi pro una apyrexia quantitatem per omnem ejus moram refracta in dosi ordinare optimam esse videtur, quia una vice sumta, ventriculum nimis incitando facile noxia evadere posset; ultimam dosin aegrotus haud brevi ante insultum accipiat, dum illo tempore omnis organismus, magis minusve incitatus, medicamenta difficiliter recipiat; unam vel saltem dimidiam horam, antequam febris accessio incurrit, remedii usus esset suspendendus. Absoluto vero paroxysmo aegrum solitam dosin, neglecta superstite lassitudine, quae profecto non impediet, quo minus parca excipiantur copia, propinare licet.

Singulae apyrexiae Chinini sulphurici quantitatem, quae ceterum easdem ac omnia antipyretica spectare debet res, dosibus exhibebant mox magis, mox minus partitis. Plurimi observatorum citatorum tempore intercalari adultis gr. jj — jv, infantibus gr. β — jβ praescribebant; Oppert paucique alii noxam verentes, quam tantae tractui intestinorum adferrent doses, gr. β — j omni hora vel bihorio per totam ordinabant

apyrexiam, quam cautionem rite adhibere liceret in tenerrimis individuis. Ceteroquin respectu hujus momenti apyrexiae mora regulas sistit.

Febris domita, ne forte recurrat, minores eademque rariores Chinini sulphurici doses per aliquot dies exhibitae haud inutiles erunt. Usus ejus varie protrahendus est secundum debilitatis supersitis rationem ac febris fugatae moram gradumque. Cum morbus die septimo, decimo quarto et vicesimo primo redire consuescat, illis modo diebus remedium in usum vocare (quod in adhibenda quoque China multi suaserunt medici) minime alienum esset a consilio.

II. In *febris remittentibus*, praecipuis in nervosis atque putridis Chininum sulphuricum creberrime profuit, ita, ne exemplo res careat, in puella quadam in polyclinico Berolinensi 20) tractata, apud quam febris gastrica inflammatoria post animi pathemata deprimentia orta, in nervosam abierat. Elliotson 21) et Maanen 22) eundem bonum observaverunt successum in ejusmodi febribus. Febres nervosae tum potissimum usum ejus exigunt, si directe productae fuerint debilitate, et quo magis characterem induunt chronicum; quae cum ita sint, China etiam indicata esset, propter debilitatem vero organorum digestionis assimilationisque dicaturum ab ea tam diu est

20) Hufeland's Journal. 1823. St. XII. p. 6.

21) Allg. med. Annal. 1824. p. 476.

22) ibidem p. 1072.

abstinendum, donec praemissis incitantibus volatilibus organa illa aptata fuerint eam excipiendi. Hanc curam praeviam Chininum sulphuricum non poscit; ceterum haud negligendus est usus simultaneus medicamentorum in febre nervosa solitorum, nimirum Arnicæ, Valerianæ, Serpentariæ, Camphoræ etc. In febribus putridis, seu colliquationes adsint, seu proclivitas ad putredinem, seu debilitatis irritabilis vel torpidæ symptomata, maximas meretur laudes; in colliquationibus una præbeatur cum acidis mineralibus, in statu torpido cum excitantibus, ac in irritabili cum sedantibus. Porro in febribus gastricis, praesertim in pituitosis, ubi tonus jam tantopere decumbit, ut Chinam propinare sit contra indicatum; Barcino-ne 23) nonnulli medici nostrum præparatum explorantes in febre sic dicta flava, quin hanc etiam pluries debellaverant. Nec minus egit in febre puerperarum 24). Fidem profecta non falleret medicamentum in febribus exanthematicis, ubi energiae inopia eruptionem exanthematis perfectam impedit, suppurationi intensa fuit, virium prostratio universalis est metuenda, ubique febres characterem præ se ferunt nervosam vel putridam.

III. In *rheumatismo*. Quarin aliique cum minorum corticis peruviani dosium, praevia methodo

23) Med. chirurg. Zeit. Nr. 97. 1824.

24) ibidem.

antiphlogistica, usum in rheumatismo acuto laudaverint, Double 25) Chininum quoque sulphuricum hoc in morbo tentavit; rheumatismus non modo brevi temporis spatio sublatus est, sed nunquam, alias creberrimae, contigerunt recidivæ; minimas praescripsit doses absque ullo additamento. Eo potissimum nostrum præparatum antecellit Chinam, quia multo minores congestiones atque corporis aestuationem infert minorem. Chronica rheumatismi forma, praevalente simul infirmitate, non minus ejus usum indicaret.

IV. In *morbis nervosis*. Chininum saepe optime conduxit in multis affectibus nervosis, qui magnae medicaminum catervae pertinacissime restiterant. Petroz 26) eocum asthma convulsivum periodicum duobus in casibus, plane removit. Magendie 27) hominem sanavit melancholicum, qui, ut motus involuntarios pergraves aufugeret, deambulare motusque corporis intentissimos suscipere erat coactus; balnea, hircudines, antispasmodica frustra tentata fuerant. Kolk 28) choreomaniam periodicam, a porrigine quidem suppressa ortam, sed hac restituta, tamen persistentem, domuit. Hufeland 29) in capitis doloribus

25) Gersoh und Julius l. c. 1821. p. 572.

26) Med. chirurg. Zeit. 1823. Thl. 3. p. 62.

27) Nasse's Zeitschrift für die Anthropologie. 1823. Erstes Vierteljahrsheft. p. 253.

28) Hufeland's u. Osann's Bibliothek. Bd. LI. p. 62.

29) Hufeland's Journ. 1823. St. IV. p. 124.

periodicis spasmisque commendat. Roy 30) cephealeam periodicam quotidianam, locum ossis frontis circumscriptum obtinentem, debellavit ac Niemann 31) dolorem periodicum integumenta dextri capitis lateris occupantem, et in alio aegroto dolorem periodicum circa oculum sinistrum fixum; utroque in casu x — xvj pulveres, Chinini sulphurici gr. jβ continentes, curam perfecerunt; Oppert 32) in hemicrania periodica, quae ex causis rheumaticis enata, feminam aliquam jam sedecim menses admodum cruciaverat; Schneider 33) in morbo nervoso memoratu digno, qui ex immanibus spasmis, nervorumque distensionibus consistit et tanquam mixtio erat epilepsiae, catalepticos, choreomaniae, risus sardonici aliorumque spasmodorum, praecurrente omnium autispasmodicorum usu frustrato; Maanen 34) in multis doloribus periodicis optimum ejus vidit effectum. Vel in prosopalgia saepissime expedit: Petroz 35) dolorem faciei Fothergilli certum typum manifestantem, qui aegrotum jam duos vexaverat annos, pulvere gr. jj cum additamento aliquo nullius momenti bis vel ter de die exhibito, quatuor diebus sustulit; Spiritus 36) ab eodem morbo, qui

tribus quotidie vi. libus excrevit, feminam liberavit quinquagenariam; pluribus medicamentis, inter quae et China in substantia atque decocto locum tenebat, incassum accitis, in Chinino sulphurico spem posuit, quo propinato morbus duobus cessavit diebus, nec unquam rediit. Aegroti quartam horae partem ante insultum gr. jβ accepit. Idem medicus in aliis etiam morbis nervosis periodicis recurrentibus remedii utilitatem est expertus. Piedagnel, Dupres et Ribes 37) neuralgias periodicas nervi supra et infraorbitalis, nec non facialis, ischiadem remittentem aliasque graviores nervorum affectiones ad laetum perduxerunt finem.

Chininum sulphuricum, uti ex observationibus hucusque factis atque ex analogia cum China colligere licet, in nervorum affectionibus tum potissimum est indicatum, cum periodicis certis incedunt, nec non ubi causae earum potentiae sunt debilitantes, evacuationes creberrimae, intentionesque corporis et animae nimiae. — Detectio medicamenti nostri profecto haud minus morborum nervosorum, quam febrium intermittentium juvaret therapiam, si neuralgias, praecipue prosopalgiam, tam crebro omnes omnium fere artis praesidiorum vires irritas reddentes, subigere valeret; ceteroquin est verisimillimum, illas tantum prosopalgias ab hoc remedio victas fore, quae a momentis causalibus apud morbos nervosos nominatis pendent;

30) à Roy l. c.

31) Hufeland's Journ. 1824. St. V. p. 107.

32) ibidem. 1823. St. VII. p. 82.

33) Nasse l. c. 1824. Erstes Vierteljahrheft. p. 405.

34) Hufeland's u. Osann's Bibliothek. Bd. I. l. p. 62.

35) Med. chir. Zeit. 1823. Thl. 3. p. 62.

36) Rust's Magazin. Bd. XVII. Heft 1. p. 186.

37) Hufeland's u. Osann's Bibliothek. Bd. I. p. 563.

quodsi Syphilidi morbus originem debet, mercurialia primum occupant locum.

V. In *haemorrhagiis*. Jemina 38) metrorrhagiam adynamicam brevi sustulit grani Chinini sulphurici tribus tertia quavis hora propinatis. Cominotto 39) ejusmodi haemorrhagiam stitit, quae intra triginta duos dies multifaria medicamina repudiaverat; initio gr. jj, serius gr. jjj ter quotidie dedit; Maanen 40) quoque in metrorrhagiis prospere adhibuit; Klokow 41) in haemorrhoidibus profusis, quae apud feminam satis diu paralysi extremitatum inferiorum infestata, vita sedentaria exortae, tantumque evectae erant ad fastigium, ut in quavis alvi ejectione, vel voluntaria, dimidia saltem sanguinis libra proflueret, omniaque depletionis signa apparerent. Cum pro usu interno acida mineralia, alumen, cort. cinnamoni, rad. ipecacuanhae atque pro externo epithemata frigida, injectiones e China atque alumine irriti adhibuissent, in Chininum sulphuric. spem conjecerunt, cujus jam duae doses, quarum singulae grana IV erant, sanguinis fluxum minuerunt, quatuor vero plane stiterunt. Mebes utilitatem ejus vidit in menstribus profusis cum fluore albo alternantibus, quibus mulier quaedam, pluribus defuncta puerperis, ex ultimo partu

38) Allg. med. Annal. 1823. p. 285.

39) ibidem. 1824. p. 557.

40) Hufeland's u. Osann's Bibliothek. Bd. LI. p. 63.

41) Hufeland's Journ. 1824. St. VI. p. 119.

laboravit; sanguinis cursum decimo quarto quoque apparentem die, octiduo sat copiose perdurantem, leucorrhoea excipiebat ad periodum proxime sequentem usque perseverans. Multifariis tonicis pro usu interno ac balneo marino futiliter tentatis, Chinini denique sulphurici usu diu protracto fluor albus devictus, fluxusque menstruus ad normam reductus est. — In omnibus sanguinis profluvii adynamicis, illisque, quae per certos circuitus redeunt, ideoque febrium intermittentium larvatarum speciem referunt, haud absque omni usu foret.

VI. In *morbis phthisicis*. Double 42) in phthisi pulmonali purulenta absque ulla inflammatione, suppuratione semper vigente, sputis copiosis facile ejiciendis, vespertino febris augmento, sudoribusque nocturnis bonum produxit successum; Magendie 43) in stadio phthiseos pulmonum tertio cum sudoribus nocturnis maxime profusis remedium mox levamen ferre viresque eximie refocillare, observavit. Maanen 44) etiam hosce ad morbos remedium nostrum commendat. — In phthisi pulmonum purulenta tum praeprimis est indicatum, cum receptivitas est immuta, pulmonum insignis adest destructio, debilitas maximum attingit gradum, colliquationesque immi-

42) Gerson und Julius. l. c. 1821. Bd. I. p. 573.

43) Tromsdorff l. c. 1822. Bd. VI. H. I. p. 138.

44) Hufeland's u. Osann's Bibliothek. Bd. LI. p. 62.

nent; in phthisi pulmonum tuberculosa cautissima sit applicatio, quia nimis incitando diathesin inflammatoriam, hic semper fere praesentem, augere, vel imo oriundae inflammationi ansam praebere posset. Ceterum in omnibus quoque suppurationibus magna cum virium jactura locum habet; Graefe 45) in ulcerationibus ex laesionibus mechanicis proficiscentibus, vires magnopere consumentibus, commendat.

VII. In *morbis hecticis*. Double 46) insignem ejus actionem in tabe vidit feminarum, puerperio iniquo et lactatu nimis protracto illata; languor jam adierat maximus, sudoresque copiosi, febris typum manifestabat periodicum; Cel. Mebes in juvene aliquo, qui pluribus ex annis pollutionibus infestatus ex onania proficiscentibus, cujusque non solum corpus eo penitus exhaustum erat, sed animus quoque ad summam vergebat hypochondriam; Maanen 47) his similia comperit. Omnibus malis hecticis, vel e febribus cujuscunque generis vel ex aegrotationibus diuturnis valde infirmantibus ortis, adminiculis aliis simul accitis, tollendis par esset.

VIII. In *blennorrhoeis*. Double 48) et Nie-

mann 49) in pulmonum blennorrhoea praesentem ejus laudant effectum; Maanen 50) in leucorrhoea, ac Jemina 51) in variarum partium blennorrhoeis. — Cum omnibus mucifluxibus medicamenta respondeant tonica, praeparatum nostrum vel pro se, vel cum aliis remediis aptis hic quoque partes agit.

IX. In *scrophulis*. Magendie 52), infanti hoc morbo summe laboranti gr. jj per nychthemeron in refracta dedit dosi, affectionumque intra quatuordecim dies insigne vidit decrementum; ulcera satis extensa celeriter cicatrizationi appropinquabant, genae tumor valde dolorificus ambitu minuebatur doloresque plane fere evanescebant. Double, Callou et Alique 53) eandem testantur efficaciam. Chinae ad instar in scrophulis fere quolibet tempore ad sanationem confert, in macie corporis, ulceribus longe suppurantibus, febre hectica. Ita et in morbis scrophulis affinis, rhachitide et atrophia commendandum esset, cum organismus corticem peruvianum ab infirmitate organorum digestionis inservientium indicatum aegerrime ferat, ac aegrotuli ingrati saporis causa eum adsumere recusent; praeterea in morbis mox enumeratis haud negligendus est aliorum adjumento- rum usus.

45) Journal der Chirurgie und Augenheilkunde, von Dr. C. F. Graefe und Dr. Ph. v. Walther. Bd. V. Heft 2. p. 370.

46) Gerson und Julius l. c. 1821. Bd. I. p. 573.

47) Hufeland's u. Osann's Bibliothek. Bd. LI. p. 62.

48) Harless l. c. Supplementband zum I—IV. Bd. p. 296.

49) Hufel. Journ. 1824. St. V. p. 109.

50) Hufeland's u. Osann's Biblioth. 1824. Bd. LI. p. 62.

51) Allg. med. Annalen. 1823. p. 285.

52) Tromsdorff l. c. Bd. VI. St. 1. p. 137.

53) Med. chir. Zeitung. Nr. 97 1824.

X. In *ventriculi tractusque intestinorum debilitate*. Testantibus Magendie 54), Double 55), Jemina 56) praestantissimum est roborans; tum in alvi obstipationibus, tum in diarrhoeis cum atonia, porro in dysenteria, cholera, viribus jam decumbentibus, virtutibus suis excellit 57). — In nosocomio nostro academico contra infirmitatem gravissimam ex ulceribus gangraenosis ortam cum optimo eventu est adhibitum. In debilitate universali, qua corripiuntur convalescentes e variis febribus, ex haemorrhagiis aliisque morbis vires insigniter exhaustis, cortice peruviano semper multo expeditius juvavit. 58)

Ex indicationibus generalibus concludere licet, remedium nostrum sequentibus adhuc in morbis commendari posse: Scorbuti gradus proveciores dyspepsiae causam Chinam ut plurimum vetant, Chininum sulphuricum profecto admitterent; idem in arthritidem atonicam valet; porro usum ferret in ictero ab hepatis atonia et ulceratione pendente, in chlorosi, adhibito simul ferro, in hydropibus atonicis post febres inter-

54) ibidem.

55) Harless l. c. Suppl.-Band zum I—IV. Bd. p. 296.

56) Allg. med. Annalen. 1823. p. 285.

57) Abhandlung über die Verdauungsschwäche und ihre Folgen, die sogenannten nervösen und gallichten Beschwerden, von Dr. P. Wilson Philip. Frankfurt am Main. 1823.

58) Gerson und Julius l. c. Bd. I. p. 574. — Allg. med. Annalen. 1824. p. 426.

mittentes longinquas et profluvia copiosa, praesertim ad curam secundariam, ut eorum reditus arceantur: Maanen 59) connubio ejus, cum Oxymelle colchici prospere usus est in hydropse ascite et anasarca cum hepatis tumore, quibus adjuncta erat febris intermittens tertiana. Nec minus in secretionibus vitiosis cum totius corporis languore, uti in diabete mellito, pollutionibus frequentibus, gonorrhoea secundaria diuturna, haemorrhoidibus mucosis atque coecis; in sterilitate ac vesicae urinae morbis, atonia nitentibus; in exanthematibus chronicis, si torpore magno stipantur, vel ulceratione nimia constitutionem perdunt; in carie ad vires suffulciendas, in syphilide, in omnibus alcembus torpidis, relaxatis, multumque puris fundentibus, in carcinomate, praecipue si febrem hecticam colliquationesque jam comites habet. — In gangraena atque sphacelo, sive causae internae, sive externae occasionem praebuerint, cortex chinae, ut notum est, magnam sibi vindicavit gloriam, cum autem ejus vires, saltem in aliis morbis a Chinino sulphurico multo superentur, id hic quoque sperandum est; Chininum praeterea eo quoque praeferendum est, quod multo crebrius adhiberi potest, ita e. g. in gangraena satis evoluta atque admodum extensa tanta jam adest virium jactura, ut China vix sit ferenda, ususque externus solus vix quidquam proficiat. In uteri putrescentia eodem ageret modo.

59) Hufeland's u. Osann's Bibliothek. Bd. I. l. p. 64

Corticis peruviani decocta in veneficiis quoque tartaro stibiato productis antidota optima laudantur⁶⁰⁾, nec hunc, licet omnem alium Chinae locum praeparatum nostrum implere valeat, ea quidem ex causa, quod illa facultas corticis principio adstringenti inest; hocce cum stibii oxydulo, quod tartaro stibiato abripit, conjugium init, ejusque indolem tantopere mutat, ut omnem facultatem vomitum ciendi amittat. Priusquam corticis peruviani pars efficax, quae in principio quaerebatur adstringente, innotuit, inexplicabile erat, quomodo corticis cum tartaro stibiato conjunctio medicamentum gignat vi emetica carens, febrifuga autem non secus praeditum ac China; detecto vero Chinino atque Cinchonino, hae quoque tenebrae sunt fugatae; nimirum principium solum corticis adstringens stibii oxydulo jungitur, bases contra non mutantur, singularesque actiones suas exercere queunt⁶¹⁾. Atqui cum solum Chinae principium coriarium tartari emetici sit antidotum. in ejusmodi veneficiis non opus est remedio tanta pretii, cum alii cortices tannino imbuti, multo minoris pretii, v. c. cort. quercus, salicis hoc in casu idem valeant.

Nec minus Chininum sulphuricum, ut remedium pro usu externo, in pluribus morbis, v. c. in ulceribus, herniis, prolapsibus postponendum est Chinae,

utpote cujus actio hic, quin imo in gangraena, principio potius coriario, quam Chinino est adscribenda; etenim hoc resina aliisque elementis ita est involutum, ut vix ne vix quidem in applicatione pulveris externa, qua in forma praecipue in gangraena proficere dicitur (probabiliter eo solummodo, quod pulvis siccus saniem attrahit itaque locum gangraenosum a fluido noxio liberat) a loci gangraenosi superficie excipiat; experientia insuper edocti sumus, alios cortices adstringentes ne minimam quidem basium Chinae particulam continentes, ad vincendas aegrotationes mox allatas non secus valere ac Chinam ideoque ejus loco substitui posse.

Perstrictis nunc omnibus affectionibus pathologicis, in quibus Chininum sulphuricum vel jam exploratum est, vel tentari possit, accedamus ad momenta, quibus Chinae anteponendum est; quarum licet nonnulla passim memoraverim, tamen, ut omnia in unum colligantur, his repetitis, omissa addam. Vis ejus febrifuga cum maximi habeatur, ad hanc primum attentionem dirigamus. Sequentibus remedium nostrum Chinae est praeferendum⁶²⁾:

1. Eo potissimum commendabile fit, quod in quavis aetate adhiberi potest, tum in lactentibus, tum in senibus sine ullis, Chinae usum cerebro comitantibus molestiis.

60) Orfila's Toxicologie. Berlin 1818. Thl. 1. p. 292.

61) Tromsdorff l. c. Bd. VI. St. 1. p. 104.

62) Hufeland's Journal. 1823 St. VII. p. 82. — Harless l. c. Bd. VI. p. 16.

2. Ubi typus febrium intermittentium non omnino est regularis, nec apyrexiae plane sunt manifestae, vel ubi complicationes una exstant cum affectionibus dyspepticis gravioribus aliisque molestiis deterioribus, Chinam haud prius accire licet, quam haec mala sint remota aegrotique usui ejus sese paraverint; idemque in alios morbos valet chronicos, quibus, quod in epidemiis intense grassantibus haud raro fieri solet, febris intermittens accidit; his conditionibus tam infestis Chininum contra sulphuricum saepe maxima cum utilitate exhibitum est, nec unquam phaenomena praedicta genuit.

3. Praestantia ejus hoc quoque elucet, quod quantitates ejus exiguiSSimae, cum Chinae ad eundem scopum adhibitae dosibus non aequiparabiles, multo majorem exercent vim; ita, ut exemplo utar, ad subigendam febrem intermittentem simplicem gr. vj — xj ut plurimum jam sufficiunt, corticis e contra sive in pulvere praebeatur, sive in qualibet alia forma, unciae duae vel una ad minimum exquiruntur. Hoc discrimen inter utriusque medicamenti doses ad eundem finem necessarias efficaciae rationem Chininum sulphuricum inter et Chinam sistit, ut 1: 80. Sunt fortasse, qui his opponant, plures quoque medicos, Cel. viros Nasse, Mursinna, Thuessing 63) dosibus Chinae parvis brevi ante vel paullo post accessionem

63) Hufeland's Journ. 1814. Jan. p. 78.

febrilem exhibitis, febres intermittentes fugasse; illi autem sciant, rem frequentioribus adhuc egere documentis ac brevi abhinc experimenta eo consilio a Cel. Gittermann 64) facta, illorum medicorum adsertis omnino contradicere. — E dosi medicamenti nostri minima jam sufficiente haec duo proficiuntur commoda: a. Ab aegrotis multo libentius adsumitur, ac Chinae largiores, praesertim si pulverisata est, quantitates; cum difficile sit, infantibus sufficientem Chinae copiam ingerere, nec profecto idem contingat cum Chinini sulphurici dosibus minutissimis, res praeter ceteris in infantum tractatione observationem meretur: — b. Res ubi possunt dosim augeri, multo facilius id fieri potest cum Chinino, quam cum cortice peruviano, cujus volumen, nisi extracto multo invalidiori uti velis, hoc impedit. Casus, in quibus Chinae vi nobis opus est parvo volumine concentrata, sunt e. g. febres intermittentes, quarum intermissiones brevissimae apparent, nec non febres ejusmodi generis, quae phaenomenis stipantur vitae periculum minantibus, quarumque paroxysmi quam primum fieri potest, arceri debent. Ad debellandum talem morbum periculosissimum ex plurimis observationibus gr. xx — xxx sufficiunt, Chinae autem in pulverem tenuatae, si utriusque remedii efficaciae rationem jam citatam respicis, unciae quatuor ad sex, ac in aliis formis ma-

64) Harless. I. c. Bd. vj. St. 3. p. 16.

jores adhuc opus sunt quantitates, quae plerumque aegerrime ingeruntur; vel omnino adsumi nequeunt, ubi, quod e. g. in febre intermittente apoplectia accidit, organorum deglutitioni inservientium functio magis minusve est turbata. Et hoc in casu maxime ambiguo Chinino via adhuc patet, cujus copiam minimam aqua calida, aut, ni morbus vetet fluido aliquo spirituofo solutam aegroti expedite instillare, vel, ubi ne hoc quidem contingat, ope tubuli elastici per oesophagum immissi ventriculo ingerere valemus.

4. Vis chinae febrifuga a Chinino sulphurico, quod multo minori temporis spatio febrem intermittentem tollit, longe superatur. Chininum per unam tantummodo apyrexiam adhibitum febrem intermittentem removisse raroque quatruiduo hunc ad scopum opus fuisse, multifariae docent observationes. Gittermann 65) comparationis causa, in epidemia aliqua febris intermittens alteram aegrotorum partem cum praeparato nostro, alteram cum cortice peruviano mox in pulverem subacto, mox decocto tractans, illos longe citius sanitatem recuperare vidit.

5. Chininum febrem intermittentem China multo constantius tollit, rariusque morbi regressus admittit.

6. Quin etiam, si remedium diutius in usum vocari deberet, tamen haud est metuendum, ne tanta, quanta saepenumero post Chinae usum contingit, oria-

65) ibidem.

tur ciborum cupiditas, quae saepe vitii diaeteticæ indeque oriundo morborum vix sublatorum redditui occasionem praebet.

7. In omnibus reliquis morbis acutis, nec non chronicis adynamia non spernenda stipatis Chininum sulphuricum Chinam eo potissimum antecellit, quod, ut jam monuimus, a digestionis organis vel debilissimis, absque ulla molestia prompte assimilatur, ac hic quoque China longe expeditius agit. In pluribus aegrotationibus nervosis, imprimis in illis, quae fixas periodos servant, cortex, saepe accitus, Chinino longe postponendus est; jam memoravimus, Chinam in doloribus capitis periodicis, prosopalgis ne minimum quidem tulisse auxilium, Chininum optatum induxisse finem. Denique

8) id quoque, licet minoris momenti habeat commodum, quod sapore gaudet multo suaviori sincere amaro; Chinae sapor multis aegrotis magnopere injucundus saepe impedit, quo minus usus rationem rite observent, quod de Chinino nunquam est metuumdum; res multo adhuc gravior est in infantibus, ubi impressio, quam medicamenta in organa gustus faciunt, attentione maxime digna est.

Chinini sulphurici caritatem, usus impedimentum, immerito accusaverunt, nam, uti experientia docuit, curatio nihilo majoris, quin imo, cum minimae solum eademque rariores exigantur doses, minoris adhuc constat, quam ubi China adhibetur; atque

si revera majoris esset pretii, tamen propter praestantiam crebro ad Chininum esset confugiendum.

Dosis atque forma.

Licet jam partim de dosi, nominatim in febribus intermittentibus sit locutum, tamen quaedam generalia locum hic teneant. Infantibus praeparati gr. $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$, prout res poscant, bis vel ter per nychthemeron, adultis grj — jjj — vj ter vel quater praescribi possunt.

Chininum sulphuricum cum in aqua difficulter solvatur, ac solutio ejus in spiritu vini, hujus ipsius causa, saepe porrigi non debeat, in pulvere exhibemus vel puro nebulis obducto vel absque his cum sacchari albi gr. x — xx in aquae calidae cochleario uno. Quodsi aegro sapor esset ingratus, loco sacchari puri elaeosaccharum aliquod aptum e. g. menthae piper. cinnanom. cajeput. vel pauxillum cortic. cinnamom. nucis moschat. rad. zingiber. adjungi, aut pilulae formari possent cum succo Liquiritiae vel alio extracto excipiente.

Ubi solutio-aquosa utique necessaria fieret, Chinini sulphur. gr.vj. in aquae destillatae simplicis vel aromaticae alicujus ℥vj solvi, hujusque solutionis quavis vice cochlear cibarium sumendum propinari posset; caveas autem, ne talibus solutionibus addantur medicamenta, quibus magna est cum acido sul-

phurico affinitas, aliter enim remedium elementorum patitur discessum, basisque vix ne vix quidem solubilis fundum petit.

Plures medici 66) has proponunt formulas.

Syrupus Chinini sulphurici

Rec. Chinini sulphurici gr.xxvj,

solve in

Syrup. simpl. libr.j.

S. Sumatur ter vel sexies de die cochlear unum theanum.

Vinum Chinini sulphurici.

Rec. Chinini sulphurici gr.xjj.

solve in

Vini hispanici libr.j.

S. Praebeaturn bis vel quater per nychthemeron cochlear unum cibarium.

66) Fr. Magendie. Formulaire pour la praeparation et l'emploi des plus., nouv. medic. — Troisième édition revue et augmentée. A. Paris. Decbr. 1822. p. 40.

Solutio Chinini sulphurici spirituosa.

Ree. Chinini sulphurici gr.vj.

solve in

Spir. vini rectificatiss. ℥j.

**S. Sumantur tribus quotidie vicibus guttae triginta
ad quadraginta.**

Nonnullis in casibus, uti in febris nervosis atque
putridis, Chininum sulphuricum in Aethere sulphuri-
co vel in Spir. sulphurico-aethereo solutum (v. c. so-
lutio gryj in Spir. sulphurico-aeth. ℥j, cujus guttae
decem pro tempore sunt exhibendae) porrigere licet.

.....

THESES DEFENDENDAE.

.....

I.

**Placentae solutio post partum in uno tantum casu in-
dicata.**

2.

Perforatio nonnunquam in foetu vivo exhibenda.

3.

**Inter vasa uteri atque placentae anastomosin adesse,
contendo.**

4.

Melius remedium anceps, quam nullum.

5.

Non datur lactis metastasis.

6.

Combustionis solummodo tres gradus sunt assumendi.

7.

Morbus mere dynamicus nullus.

8.

Vesicae urinae punctiōem supra ossa pubis aliis
methodis praefertem.

9.

Ligatura in ani fistulis haud omnino rejicienda.

10.

Causam arthritidis primariam semper organis digestio-
nis tribuerim.
