

Il cholera in principal riguardo alla sua diagnosi, patogenia e cura / esposto da Giovanni Dietz.

Contributors

Dietz, Giovanni.
Royal College of Physicians of Edinburgh

Publication/Creation

Roma : Tipografia delle Belle Arti, 1835.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/qr9qzq7f>

Provider

Royal College of Physicians Edinburgh

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by the Royal College of Physicians of Edinburgh. The original may be consulted at the Royal College of Physicians of Edinburgh. where the originals may be consulted.

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.

8/3

IL CHOLERA

IN PRINCIPAL RIGUARDO ALLA SUA
DIAGNOSI, PATOGENIA E CURA

ESPOSTO

DA GIOVANNI DIETZ

DOTTORE IN MEDICINA E CHIRURGIA, I. R. AGGIUNTO NELLA
UNIVERSITA' DI VIENNA, MEDICO PRATICO E MEMBRO AT-
TUALE DELL'INCLITA FACOLTA' MEDICA DELLA STESSA CITTA'
ecc. ecc.

BIBLIOTH.
COLL. REG.
MED. ED. M.



ROMA.

TIPOGRAFIA DELLE BELLE ARTI.

1835.

« Malum, quo non aliud velocius ullum
Mobilitate viget, viresque acquirit eundo »,
VIRGIL. Aeneid. lib. IV, v. 174.

R53470

ALLA ECCELLENZA
DI RODOLFO CONTE DI LUTZOW

GRAN CROCE DELL' ORDINE REALE DI S. STEFANO
D'UNGHERIA, DELL'IMPERIALE AUSTRIACO DI LEO-
POLDO E DI VARI ALTRI, CIAMBELLANO, CONSI-
GLIERE INTIMO ATTUALE DI SUA MAESTA IMPE-
RIALE E REALE APOSTOLICA, SUO AMBASCIADORE
STRAORDINARIO PRESSO LA SANTA SEDE ECC. ECC.

GIOVANNI DIETZ

*In prova e durevole testimonianza
di sua profonda stima e devozione*

D. D. D.

Digitized by the Internet Archive
in 2016

Regio Collegio medico di Edimburgh.

Il sottoscritto essendo stato inviato a Roma per ordine di S. M. I. R. Apostolica e della S. R. intima Cancelleria di Stato per gli affari esteri, ad effetto di assistere come medico l' Ambasciata ed i sudditi austriaci dimoranti a Roma, pel sinistro caso che questa Capitale fosse invasa dal Cholera, qui ha condotto a termine una sua opera sopra questa malattia, e si affretta di offrirne l'acclusa copia all' Eccellentissimo Collegio medico di Edimburgh, sommettendone le sue opinioni sopra la Diagnosi, patogenia e cura del Cholera alla imparzialità e benevolenza de' suoi giudizj.

Confidando che benevolmente all' autore farà fatto dono de' ammaestrevoli osservazioni, ove non si fosse aggiunto alla sentenza dei chiarissimi Professori Scozzesi, e sperando che

vorra gradire la tenue sua offerta, egli si sti-
nerebbe grandemente onorato, se l'Eccl^{mo} Collegio
trovasse degno l'autore di annoverarlo ai socj
corrispondenti.

Coi sensi della più profonda stima e confi-
derazione si professa
il

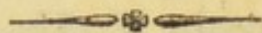
Sell' Eccellentissimo Collegio

Roma li 12 aprile 1836.

Al. Il Signor Secretario dell' Eccl^{mo}
Collegio medico è pregato
di certificare all'autore la rice-
vuta dell'opera per mezzo della
S. R. Ambasciata d'Austria.

umilissimo servitore
Giovanni Dietz
Dottore in medicina e chirurgia
S. R. Aggiunto nella Università
di Vienna, membro attuale della
facoltà medica di Vienna, e corri-
spondente della Accademia de' Lincei
di Roma
presentemente medico presso l'S. R.
Ambasciata d'Austria a Roma

INTRODUZIONE.



Il Cholera, morbo micidiale che sviluppatosi la prima volta nella zona torrida dell'Indie, di là si dilatò a poco a poco per la più gran parte del mondo senza nulla rimettere della sua distruggitrice natura originaria, richiamava già prestamente la singolare attenzione de' medici, i quali intenti a preservare ed allontanare l'umanità da questo flagello, pubblicavano per le stampe le loro opinioni. Peraltro è da avvertire che un gran numero di scritti di siffatto argomento è l'opera di persone che non ebbero mai occasione di poter conoscere il suddetto morbo ed il suo rapidissimo decorso intuitivamente e per le proprie osservazioni; però quegli scritti compilati d'ordinario sul fondamento d'altrui relazioni furono causa della propagazione di così differenti e non di rado opposte sentenze sopra la natura di questo morbo, e di metodi di cura siffattamente tra loro diversi.

L'autore delle presenti esposizioni ebbe larghissima occasione d'osservare per sè stesso questa malattia nella sua massima estensione e sotto le sue più molteplici forme e modificazioni, e specialmente nel 1831 in Vienna così nelle private sue clientele, come nell'I. R. spedale generale, dov' egli, siccome I. R. medico secondario, ebbe officio per non breve intervallo di tempo: dippiù nel 1832 ancora, nella bassa Austria, quando con decreto dell'eccelso Governo in data 25

agosto di quell'anno N.º 7764 ebbe ricevuto l'onorevole incumbenza di dirigere ed imprendere la cura de' cholericì nel circolo V. U. M. B. in vicinanza della città di Znaim, ove in quell'epoca il Cholera infuriò con tanto sterminio. Tanto nella città di Vienna, quanto nel gran distretto del suddetto circolo migliaja d'ammalati dal Cholera gli porsero materia di osservazioni e di cura, come pure di essere presente e di adoperare egli stesso a copiose autopsie di cadaveri; ond'ebbe molteplici occasioni di ammaestrarsi per la propria esperienza sulla verosimile natura di questa malattia e sugli effetti dei varj rimedj proposti comunemente o predicati con celebrità. E fin da quel tempo si studiò di raccogliere tutti i fatti di qualche importanza, i quali si trovavano anche riportati nelle opere di varj autori relative al morbo in discorso, per farne accurato confronto colle proprie osservazioni pratiche; la qual cosa gli venne tanto più agevole, in quanto che gliene prestava abbondevole ed opportuna materia l'obbligo, di inviare ai supremi magistrati i settimanali rapporti dei risultamenti delle sue osservazioni ed esperienze sopra la epidemia per ciascun luogo infestato.

Le iterate invasioni adunque della epidemia e in Vienna e nella bassa Austria tolse egli sempre in principal riguardo nella compilazione di quest'opera, mettendo anche a profitto l'esperienze d'altri valenti medici e principalmente di Vienna. E ora che per gl'inviti e gli eccitamenti di alcuni amici e fautori ei si argomenta di sommettere i suoi pareri sopra la diagnosi, la natura e la cura del cholera al be-

nevolo ed indulgente giudizio degli esperti medici, niuna cosa saprebbe egli meglio desiderare di quello, che il suo intendimento a giovare l'umanità, ed il modo con che espone le risultanze delle sue esperienze, venisse reputato ingenuo e senza presunzione.

Sarà forse taluno ammirato che l'autore, nato tedesco, nel mettere al pubblico la sua opera, siasi servito di un idioma, di cui non ha bastevole esperienza per dare alle sue esposizioni quel torno di eleganza cotanto particolare alla italiana letteratura: ma oltrechè essendo attualmente inviato per ordine del provvidentissimo e clementissimo SUO IMPERADORE e della I. e R. intima Cancelleria di stato (con decreto del presidio di Governo in data 15 settembre di quest'anno N.º 2256) ad effetto di assistere, in caso di manifestazione del Cholera, l'ambasciata e gli altri sudditi dell'impero austriaco in Roma; quì ha posto termine al suo lavoro, e quì ha determinato mandarlo alle stampe, (onde saria paruto cosa strana pubblicare un'opera, che riguarda il pericolo di molti, in un linguaggio inteso solamente da pochi): ha egli anche creduto rispondere nello stesso tempo con grato animo alla cordiale accoglienza, con che fu ricevuto già per ben due volte nella sua dimora in Italia e specialmente in Roma fra questi cortesi abitanti; e non sapeva mostrare questa sua debita riconoscenza che col rendere comune il frutto delle sue sollecitudini così a'suoi connazionali Tedeschi come agl'Italiani stessi, e con tanto maggiore impulso, in quanto che si reca ad onore d'assistere, come medico anche la pontificia nunziatura di Vienna

e di essere recentemente ascritto ai socj corrispondenti della romana Accademia de' Lincei.

Forse alcuni medici italiani, a somiglianza di una gran parte di medici tedeschi, non consentiranno coll'autore in quanto ch'egli considera il Cholera, nel suo rapido decorso, siccome malattia epidemica, non già contagiosa; ma non per questo impugna egli tutta quanta l'indole contagiosa del morbo; chè ritiene egli pure il Cholera, come qualunque altra malattia epidemica, poter pervenire al grado ed alla capacità di produrre un contagio, sia se interamente rivesta il carattere nervoso, ossia, se durando lungamente, a poco a poco vieppiù s'interni a fondo nel processo vitale plastico, per cui la materia organica venga sottoposta ad una particolare metamorfosi, o induca lo sviluppo di una eruzione cutanea. In conseguenza l'autore nega la natura contagiosa del Cholera determinatamente nel suo rapido decorso; portando opinione che gli effetti pestilenziali de' morbi abbiano certa affinità comparativa colla germinazione delle piante: perciocchè non altrimenti che una pianta, fino a tanto ch'è solo rivestita di foglie e caulicoli non è capace di produrre un germe idoneo alla procreazione di simile pianta, ed è certo che, quand'essa aggiunga al sommo grado di perfezione nell'epoca della fioritura, il germe o il seme si produce dal fiore a costo di tutta la sua vita organica; così anche il Cholera non potrà cominciare ad avere capacità di comunicarsi tra un individuo e l'altro, se non quando sieno accadute mutazioni e lesioni di fondamentale importanza nella intera vita plastica dell'orga-

nismo; e queste allora potranno facilmente salire a tale grado che dispongano un malato a produrre una contagione, la quale poi si estenda ad altri individui per lo veicolo dell'aria. Quindi due cose si domandano al critico lettore; ciò sono primamente che ei non voglia tener per nulle le altre accurate osservazioni e sincere esperienze a cagione del dissenso sopra la natura epidemica del Cholera, e secondamente a non volere di subito avere in dispregio tutte le sollecitudini datesi per la compilazione di quest'opera, non avendo l'autore principalmente altro in mira, che d' esporre più d'appresso, in quanto è possibile, LA CAUSA PROSSIMA di siffatta misteriosa malattia, e di dichiararne e porne in luce per cotale ajuto la spesse volte difficilissima DIAGNOSI e CURA.

Pertanto egli di buon animo invita, (e se ne protesta preventivamente obbligatissimo) i periti ed indulgenti lettori a farlo avvertito degli errori, che involontariamente si fossero intromessi nella sua opera; come pure a voler usare la compiacenza di comunicargli quei rimedj che fossero recentemente scoperti e che un' accurata e reiterata esperienza al letto dei cholericici rendesse sicuri ed infallibili.

Se la pubblicazione di questa opera potrà essere utile a qualche medico nelle ricerche della diagnosi e cura del Cholera, e se conseguentemente ne risulterà alcun vantaggio per la travagliata umanità, niun compenso, niuna retribuzione saprebbe parere all'autore più accettevole e più gloriosa, nella coscienza di avere, per quantunque poco, da sua parte ajutato a sì nobile a sì benefico scopo.

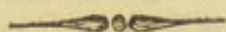
LA PRESENTE OPERA È DIVISA NELLE SEGUENTI SEZIONI.

- I. Le diverse denominazioni del Cholera, il suo primitivo sviluppo in India ed il modo della sua ulteriore propagazione in genere.
- II. L'epidemie, che hanno preceduto il Cholera in Vienna e nella bassa Austria, ed il decorso di quest'epidemia generalmente considerato e per sè solo ed in riguardo alle altre malattie contemporanee.
- III. L'etiologia: la disposizione e le cause eccitanti.
- IV. Gli argomenti a dimostrare, che sia un morbo epidemico.
- V. La ipotiposi, ossia la descrizione dei sintomi caratteristici colla diagnosi, anche in riguardo ai neonati ed ai bambini.
- VI. Le varie modificazioni del Cholera.
- VII. Le osservazioni sulla durata e sul decorso.
- VIII. La divisione di questa malattia secondo il grado, gli stadj e le modificazioni.
- IX. Le terminazioni o in salute o in morte.
- X. I morbi secondarj i più frequenti.
- XI. Le autopsie de' cadaveri e loro risultamento.
- XII. La natura o l'essenza del Cholera secondo l'opinione dell'autore.
- XIII. La prognosi.
- XIV. La profilassi, ossia il modo generale e speciale di preservarsi dal Cholera.
- XV. La cura secondo determinate indicazioni, con accurato e critico esame dei rimedj i più rinomati.

IL CHOLERA

IN PRINCIPAL RIGUARDO ALLA SUA

DIAGNOSI, PATOGENIA E CURA.



I. *Le diverse denominazioni del Cholera, il suo primitivo sviluppo in India ed il modo della sua ulteriore propagazione in genere.*

Il nome *Cholera* dedussero alcuni medici dal greco *χολη* (*la bile*) e *ῥέω* (*fluo*); altri dal greco *χολας-αδος* (*intestinum*) e *ῥέω* (*fluo*). La prima derivazione, come anche tutto il nome *Cholera*, vale a dire flusso di bile, disenteria con vomito, non pare ben tolta; perchè nel decorso di questa malattia si osservarono solamente assai rare l'evacuazioni biliose, ed il morbo non mai consiste in un aumento della secrezione ed escrezione biliosa, piuttosto queste ambedue funzioni sono diminuite o del tutto sopresse; l'altra derivazione sembra più verosimile, ma il nome del morbo dovrebbe sonare *χολαδορεια*, cioè *flusso intestinale*, secondo la giusta etimologia. La più naturale derivazione dovrebbe essere quella dell'antico senso del sostantivo greco *χολερα*, che significa un canaletto o una gronda di tetto deputata al trascorrimento dell'acqua pluviale, giacchè le materie fluide contenute nello stomaco escono e fluiscono pel vomito, e quelle degl'intestini per la diarrea eccessiva, come farebbe una gronda o canaletto d'un tetto. Questa derivazione riceve tanto più verosimiglianza, in quanto che la parola (*χολερα*)

è anche scritta nel greco con un ε breve ; ciò che negli altri casi non ha luogo. Di più si potrebbe ancora dedurre dal greco χολος, vuol dire lassezza e paralisi delle fibre muscolari, perchè la paralisi surta pel Cholera nelle membrane intestinali, come si trova nelle autopsie de' cadaveri, è un segno più caratteristico di quello che siasi il disturbo della crezione biliosa.

Quindi avviene che la greca e latina denominazione di questa malattia, χολερα, *Cholera*, non è tanto espressiva quanto la tedesca, *Brechdurchfall*, *Brechrühr*. Da alcuni scrittori questa malattia fu distinta col nome di *Gholera epidemico*, o anche di *Cholera orientale, asiatico, indico* ec. e queste ultime denominazioni sembrano anche più idonee per distinguerlo dal Cholera ordinario. Altri autori stimano necessario aggiungere la parola *morbus*, sia per distinguere la malattia cholericca dalla parola francese o italiana *colère*, *collera*, che denota ira, ossia per distinguere con quella appendice il vero asiatico Cholera dallo *spurio* e *sporadico*. Da altri vien nominato, secondo uno dei più importanti fenomeni, *Cianosis acuta*; da Rob. Titler, *Morbus oryzeus*; denominazione, che sarebbe giustissima, se l'autore potesse provare esserne il *riso* la causa. I francesi chiamano questa malattia: *Mal de terre*, o *Mort de chien*, e Boissier de Sauvages: *Trousse-galant*; Beames: *Cholérée*; Chaussier: *Choleralgie*; Sydenham: *Passio cholericca*; l'Inglese Curtis: *Cholera spasmodico*; Gilbert: *Cholera spasmodico maligno*, ed altri: *Diarrea cholericca*.

Anche nell'Oriente questo morbo è variamente espresso, ma la più comune maniera suona: *Mordezim* (1), che sembra denotar assai bene questa distruttiva malattia; perchè è derivata dall'arabico: *Mordekie* o *Mordechie* (ciò è

(1) Mason Good: Study of Medecine vol. I. p. 257.

strage, sterminio), d'onde forse il francese: *Mort de chien*. Dagli Arabi si chiama: *El Houwah*, che secondo la parola significa malattia che viene dall'aria, o anche: la *peste indiana*. Nell'opera sanscritica del *Govinda chary* si trova il nome: *Vidhuna* o *Ennerum Vandi* o *Vishuchi e Stanga* (vomito e diarrea). La propria denominazione sanscritica in India superiore suona: *Svetanasa*, onde il nome indico corrotto: *Seetrus*. Dai Gentoos e Tamoolj si chiama: *Vandie*: nella ripa di Malabar: *Nirtiripa*, in Travancore: *Nihrcombea*; tra i medici bramini: *Chirdie Rogum*; tra i Maomettani nella bassa India: *Dank lugna*; tra i Maratti: *Tural* o anche *Morshee*: tra gli Hindus d'ordinario: *Murghee* (la morte).

La malattia del Cholera riguardata siccome effetto delle forze sporadiche, fin dai tempi d'*Ippocrate* non era ignota a' medici. Il medesimo sommo fondatore dell'arte medica ne fa menzione in più luoghi (1) delle sue opere senza peraltro darne una specificata nozione. Più cose ne dice anche *A. C. Celso* (2), imperciocchè non solamente ad uno ad uno ne enumera i fenomeni, ma ne assegna eziandio una esatta cura sistematica. Anche con maggiore accuratezza tratta del Cholera *Aretèo Cappadoce* (3); il quale ricorda che il malore nella state specialmente e sul principio dell'autunno mena stragi, e nella cura da opporglisi raccomanda fin d'allora le fregagioni delle estremità. Alcuu chè di so-

(1) Magni Hippocratis M. O. F. P. Op. Om. etc. rec. illust. A. Foesio. Francof 1595. De effect. lib. p. 83 et 88. De morb. vulg. lib. V. p. 235, 249, 251, et lib. VII. p. 327. De vict. rat. i. m. a. p. 47. Aphor. lib. III test. 3o et lib. IV 22.

(2) A. Corn. Celsi Med. lib. IV cap. XVIII.

(3) Aretaei Cappadosis, de caus. et sig. acut. et diut. morb. Lugd. Bat. 735 lib. II cap. V p. 17 ec. De morb. acut. curat. lib. II c. IV p. 203.

migliante può dirsi di *Celio Aureliano* (1) e, per finire, anche di *Galeno* (2). I medici vissuti dopo Galeno quasi tutti nulla di nuovo producono nelle loro opere; ma parziali seguaci di questo autore le di lui sentenze ad ogni tratto pronunciano, e ciò tien luogo anche rispetto al Cholera. Nè agli Arabi pure mancarono cognizioni meno perfette intorno questo morbo, (*Rhases*). L'esimio *Tommaso Sydenham* (3) finalmente, avendo occasione di osservare spesse volte il Cholera in Londra e ne' suoi dintorni, ne da un' accurata immagine descrivendo due epidemie, una delle quali imperversò in Londra l'anno 1668, l'altra l'anno 1676 alla fine dell'estate ed al principio dell'autunno. I medici dappoi seguono ne' loro scritti sempre Sydenham, e la cura ch'egli propose i più asseriscono essere l'unica d'adoperare. Del rimanente la maggior parte delle monografie sopra questo morbo, delle quali se ne contano più di cinquanta fatte nei secoli decimosettimo, e decimottavo, trattano del solo Cholera sporadico. Molti medici inglesi e spagnuoli, ed alcuni de' francesi, osservarono e descrissero l'epidemia del Cholera per lo più infierire in vicinanza de' littorali marittimi e nelle isole d'un clima piuttosto caldo, al cessar della state o al principio d'autunno, ma raramente durare oltre a qualche settimana.

Il Cholera indico pertanto, il quale ora richiama l'universale attenzione de' medici, non è lo stesso delle epide-

(1) C. Aureliani Siccen. etc. De morb. acut. et chron. lib. VIII. Amstel. 709 p. 253.

(2) Claudii Galeni opera. Colon. Agrip. 1587, 2 Meth. 5.

De the ad Pis. class. V p. 192. De rat. vict. class. VII p. 292.

De fac. par. Class. VII. p. 312.

(3) Thom. Sydenham opera med. Edit. noviss. Gen. 749. tom. I p. 106 - 184.

mie menzionate, ma parte pel singolare e rapido suo decorso, parte pel propagamento in tutta quanta è la terra, quindi per quel suo infuriare così di state come d'inverno, e per quel non andar soggetto, strettamente parlando, a nessuna vicenda o di tempo o di luogo, sembra piuttosto formare una modificazione particolare del Cholera epidemico.

Il vero si è che il Cholera epidemico già da epoca immemorabile fu osservato nell'Asia meridionale e media. Dicesi che gli autori chinesi avessero descritto da due mila anni addietro: dippiù nell'opera sanscrittica antichissima, che ha per titolo *Medho Neidan*, se ne trova già esatta e circostanziata descrizione. *Bontius* (1) e *Dellon* (2), intorno a due secoli avanti, l'osservarono nelle Indie orientali e co' loro scritti ne parteciparono all'Europa un distinto ragguaglio. In epoca più recente ancora; nel mezzo, cioè, e sul finire del passato secolo; parecchie epidemie fecero sterminio, per esempio negli anni 1756. 1759. 1782. 1783. nell'Indie principalmente e nel Bengala, siccome viene annunziato da *Curtis* (3), *Girdlston* (4) ed altri Inglesi. Ma tutte quelle epidemie si stettero tra determinati confini, e appena sembra che mai scorressero spazio maggiore del circuito di quella regione. *Deguignes* per vero rinvenne tracce di qualche morbo che mosso dall'Indie l'anno 1030, progredito nella Siria, Armenia ed Asia minore, si estendesse fino a Costantinopoli; così ancora si narra correndo

(1) Jacob. Bontii, in *Indiis Archiatri*, De medicina Indorum. lib. IV. Lugd. Batav. 1642.

(2) Nouvelle relation d'un voyage fait aux Indes orientales par Dellon, Dr. en medecine. Amsterd. 1699 p. 300.

(3) An account of the Diseases of India, as they appeared in the english Fleet, and in the Naval Hospital at Madras in 782, 783. Edinb. 1807.

(4) Essay on Hepatitis and the spasmodic affections of India 1787,

gli anni 1364 e 1376 non dissimile epidemia aver esistito tra' Persiani. Anche tra gli Arabi si dice, cinque secoli fa, dunque quasi nel medesimo tempo, dilatata si fosse un'egual epidemia distruttiva dalle Indie fino alla Nubia ed Abissinia, e se si potesse in vece del 1364 leggere 1346, allora corrisponderebbe quest'anno precisamente al tempo, in che la così detta *morte nera* passava tutto il mondo noto con tanto sterminio dalla China fino alla Groenlandia.

Ma di tutte queste epidemie mancano esatte descrizioni, e sembra cosa inverisimile, che le suddette epidemie fossero analoghe al Cholera presente; il quale piuttosto con somma probabilità può essere considerato tutto al più una singolare modificazione e diversa di quelle epidemie, che furono osservate in pristini tempi. Si narra che il Cholera già nell'anno 1770 si fosse sviluppato in India e propagato sino in Persia; ma secondo le descrizioni presentava la malattia piuttosto la forma d'una violenta dissenteria, perchè non si trova quasi niuna menzione del vomito.

Intanto era riservato all'anno 1817 di veder infierire il così detto *asiatico Cholera* con una straordinaria intensità, ed in una così grande estensione.

Nei siti bassi d'Indostan specialmente sulle rive del Gange, quell'immenso fiume che così lentamente procede con torbide acque per le vaste pianure del Bengala, dominano annualmente varie e gravissime malattie; cioè nella stagione fredda, che comprende l'epoca dal novembre al febbrajo: catarri, reumatismi, febbri intermittenti, diarree ec.; nella stagione calda, che si estende dal febbrajo al giugno e nella susseguente piovosa dal giugno fino all'ottobre: febbri biliose, infiammazioni di fegato, milza ec., ed alla fine della stagione piovosa violenti dissenterie, Cholera; quindi riesce chiaro che ogni stagione ha le proprie e pericolose malattie. È da rilevare peraltro che il Cholera che si svi-

luppa nella stagione piovosa suole manifestarsi nella classe di gente la più povera degli Indiani, i quali così hanno penuria di vitto e di vestito che non possono resistere bastantemente agl' influssi maligni di quel clima. I notabili Indiani e gli Europei solo di raro sono assaliti dal Cholera, e piuttosto vanno soggetti a quelle febbri intermittenti e pertinaci, dette di sopra, le quali regnano in quella stagione. Il massimo pericolo avviene principalmente per que' popoli che hanno stanza fra le diverse foci del Gange, perchè nella stagione piovosa e in quella che succede alle piogge, se le pianure erano coperte dalla innondazione, decrescendo le acque, la parte pantanosa rimane esposta ai potenti raggi del sole, d'onde ne derivano le più sinistre conseguenze.

Nulla eguaglia la strage che produce una troppo precoce cessazione della pioggia ne' mesi ancora caldi: allora dirigendo il sole perpendicolarmente i suoi raggi sopra l'immensa massa fangosa che rimane, ne sviluppa i più nocevoli effluvj che in ogni dove portano stragi e morte; e la miseria prodotta dalla raccolta del riso non ben maturo, per essere rimasto in secco prima di giungere a perfetta maturità, compie l'orribile stato degli abitanti dei dintorni del Gange.

Già nell'anno 1815 le stagioni, che decorrevano d'ordinario colla massima regolarità, avevano preso nelle Indie un corso straordinario. Piogge dirottissime nella stagione asciutta, un tempo nuvoloso e disagiata durante la fredda, siccità perpetua nella piovosa e molte altre deviazioni dal corso regolare delle cose furono la ragione dello sviluppo d'un considerevole numero di febbri biliose e dell'aumentazione dei casi cholericici. Dal fine di gennajo alla metà di marzo 1817, cioè nella stagione calda e totalmente insolita, caddero piogge immense, per cui il terreno nelle regioni basse venne innondato, ed il sole quindi agendo sopra la stagnante acqua, impregnò l'aria di così nocevoli effluvj, che la mortalità divenne con-

siderevolmente maggiore. In seguito le pianure pantanose non essendo bastevolmente coperte d'acqua per più lungo tempo, avvenne che il raccolto del riso presentava grani rossastri, neri, guasti ed inclinati ad una fermentazione. In questo tempo esistevano già più casi di Cholera, i quali così alla spicciolata non poteano essere rilevati con particolare attenzione: ma nel giorno 19 agosto venne il dottore Rob. *Titler* in *Dschissore*(1) chiamato a consulto da uno dei medici nazionali per un ammalato di mezza età, il quale si diceva nel giorno precedente esser stato perfettamente sano, e subito nella notte senza manifesta causa assalito da violenti dolori di ventre, accompagnati da vomito e diarrea unitamente ad una inestinguibile sete. Il volto era pallido, turchiniccio ed angoscioso; gli occhi infossati con palpebre semichiuse; la fronte fredda e bagnata d'un sudore viscido, fredde anche le estremità inferiori e tutta la superficie del corpo, nè più si sentivano le pulsazioni all'articolazione della mano ed alle tempie. L'ammalato morì nel giorno susseguente. Tutti siffatti sintomi furono tali da far sospettare un avvelenamento di semi di *Datura stramonium* o di altre sostanze vegetabili narcotiche; tanto più che l'ammalato dovea presentarsi il seguente giorno al tribunale criminale, come importante testimonia di un as-

(1) *Dschissore* o *Zilla Iessore*, luogo collocato sulla sponda occidentale del Gange, cento miglia inglesi al Nord est da Calcutta, in una pianura solcata da fossati e canali. Verso il nord è un braccio del Gange, che sebbene assai largo intorno a cento miglia inglesi, pur non si unisce quasi al Gange stesso, tanta è la pochezza delle sue acque; bisogna eccettuare la stagione piovosa in cui aumentandosi le acque, ne viene quasi un vasto e fetido stagno, che in una delle sue sinuosità bagna il Bazar. In questo luogo si trovano contrade lunghe e strette per modo, che il sole raramente vi penetra, e casette basse ed umide degl'Indiani. Ivi comparve il PRIMO caso del Cholera, che ora afflige l'Europa.

sassinio; e per quest' insorto sospetto si rese un tal caso tra gli abitanti più noto di quello che d'altronde sarebbe avvenuto.

Nel giorno dopo si sparse il rumore, che nello stesso cantone del Bazar altri dieci individui erano morti quasi coi medesimi sintomi; che sette altri perirono nella vicinanza del suddetto cantone, e che molti ancora nello stesso tempo erano travagliati in altre strade da simili fenomeni morbosi. Paura ed angoscia si dilatava fra gli abitanti, così che questi atterriti da per tutto fuggivano, e malgrado di ciò in poche settimane il Cholera uccise circa 6000 persone; tosto si propagò ai vicini villaggi, e così andò da un circolo all'altro lungnesso la sponda occidentale del Gange (1).

Al fin d'agosto si sviluppò in *Calcutta* subito e con veemenza considerevole specialmente fra gl'Indiani, mentre gli Europei non ne furono infestati che al principio di settembre; e tanto crebbe di furore che dal mese di gennajo sino al maggio ne morivano ogni settimana duecento individui. Fra breve infierì nei contorni di *Calcutta* con sì gran strage che per uno spazio di quattrocento miglia inglesi di lunghezza e di larghezza non ne rimasero libere che pochissime città e villaggi, ed anche in tutto il delta del Gange l'epidemia divenne manifestamente generale.

Nella medesima maniera successe pure la propagazione di questo morbo verso il sud di *Calcutta*, lungo l'intiera costa di *Coromandel* sino a *Ceilan* etc. etc.

(1) Da principio si è creduto che tutti i sintomi del Cholera provenissero dal cibarsi gli abitanti del riso guasto, corrotto, ancora verde ed immaturo (onde il nome del Dott. Rob. Titler: *morbus oryzeus*), ed in questa opinione si veniva di più confermati per veder ammalarsi alcuni operaj in una vicina fabbrica immediatamente dopo l'uso di cotal riso.

Nel mese di agosto 1818 il Cholera ebbe già occupato tutta la occidentale parte dell'India, e benchè andasse spesso volte mitigandosi, nondimeno si rese sempre ancora molto micidiale.

Questa malattia, che da principio si manifestava solamente sulla destra riva del Gange, non mancò di comparire ben presto anche sulla costa sinistra e parte orientale dell'India, di cui alcune provincie di questo lato venivano sottoposte ad una totale strage, e dopo la metà del 1819 dominò con ferocia indicevole specialmente a Siam (1).

Il Cholera dopo aver devastata in tal maniera la più gran parte dell'India, percorse a preferenza le spiagge del mare, le rive de' fiumi e le pubbliche strade, quindi anche le isole limitrofe con terribile sterminio; dall'una banda si faceva dentro all'impero cinese, avanzandosi fino e più in là della metropoli, dall'altra nell'anno 1821 sembrava dirigersi verso quel tratto di paese, che giace tra settentrione ed occidente, e malmenando gran parte di Persia, per questa e per l'Asia minore viaggiò all'impero di Russia, dove al mese di settembre 1823 già infuriava nella città d'Astrachan; di là lentamente procedendo, ferale ospite, giungeva dentro i confini d'Europa, fin dall'anno 1830, dal quale tempo, oh Dio, già in moltissime delle sue terre uccide, anzi con addoppiate forze sfolgora l'uman genere.

(1) Quantunque il Cholera in riguardo alla sua dilatazione per l'intera India non sempre seguiva una certa e determinata direzione, tuttavia la propagazione di questa malattia ebbe qualche singolarità. Non di raro descriveva una perfetta linea circolare circa un luogo infestato, così che il morbo appariva spesso subitaneamente ed anche a più riprese, spesso dopo qualche settimane o mesi, in un luogo ove si era gioito antecedentemente per l'allontanamento del pericolo che era stato vicino; probabilmente ivi suscitato da circostanze che lo favorivano.

II *L'epidemie, che hanno preceduto il Cholera in Vienna e nella bassa Austria, il decorso di quest'epidemia generalmente considerato e per sè solo, e in riguardo alle altre malattie contemporanee.*

Prima che il Cholera epidemico nel settembre dell'anno 1831 si manifestasse in Vienna si osservavano più costituzioni morbose, le quali possono a buon diritto esser considerate come prodromi di quella epidemia. Già nell'anno 1830 apparivano frequentissime volte forme di malattie gastriche, che si distinguevano per le loro molteplici complicazioni e modificazioni, in tutte le altre malattie esistenti in quell'epoca. e che ammettevano non di raro un carattere dinamico-nervoso. Il *carattere gastrico* regnante era tanto, che sebbene nel giungere la stagione invernale desse luogo in qualche parte alle malattie catarrose e reumatiche proprie di quel tempo, nondimeno era assai lontano dal rimettere tutta la sua intensità; piuttosto dimostrava la sua maggior potenza per la complicazione colle suddette malattie, come ancora per le relative modificazioni del decorso, della durata e delle terminazioni. Nella primavera del 1831 si rilevava frequentissimamente una catarrale affezione delle membrane mucose degl'organi respiratorj, (una specie *d'influenza*), che nata per lo più senza poterne determinar la cagione lungamente durava, e non ostante la sua apparente lenità poneva sovente in pericolo la vita d'individui tisici e cachetici; dippiù oltremodo numerose *febbri intermittenti*, che ordinariamente resistendo con ostinazione ai soliti rimedj, si distinguevano e per la loro natura recidiva e per la grande inclinazione a secondarie gonfiemie ed indurazioni della milza e del fegato, a varj disordini nel digerire, ad idropisie, itterizie ed altre cachesie. Queste febbri intermittenti duravano ancora nei mesi di luglio e di agosto, e ad esse si

unirono dolori colici nel basso ventre accompagnati da diarrea e vomito, e copiosissime febbri gastrico-nervose, da cui anche l'autore fu assalito. Queste *febbri gastrico-nervose* erano alle volte accompagnate da un vomito che irregolarmente di tratto in tratto manifestavasi; ma quasi sempre incominciavano con una diarrea, la quale durando sovente tutto il corso della malattia produceva per conseguenza un presto spossamento delle forze. Il capo rimaneva per lo più libero, il calore della cute era normale, la cute stessa molle; il polso moderatamente accelerato era un poco più pieno e più forte di quello che suol essere durante le solite febbri nervose. Di spesso il basso ventre, del resto senza dolore, diveniva dal 3.^o-4.^o giorno in modo meteorico gonfio, durante un continuo delirio, che di frequente incominciava colla malattia; quindi il 7.^o giorno, spesse volte anche il 5.^o oppure dal 9.^o fino al 14.^o la malattia accompagnata da convulsioni terminava ordinariamente colla morte. In tal modo molti uomini di belle speranze sul fior dell'età perdettero la vita; e quando anche l'esito era favorevole, il che veniva caratterizzato dalla diminuzione delle fluide evacuazioni, e dal successivo trasformarsi degli escrementi in una materia di consistenza pultacea, e spesso anche da una traspirazione aumentata, non ostante la convalescenza durava lungo tempo, spesso più a lungo che la malattia stessa.

Tutte queste cose insieme unite fra loro dimostrano già chiaramente il grande influsso della costituzione epidemica dell'anno 1831, e considerata quale prodromo si poteva con grande verosimiglianza conchiudere, che il Cholera epidemico sarebbe presto per apparire, tanto più che questa terribile malattia inferiva già nelle confinanti provincie della monarchia austriaca. Già nel mese di agosto si osservarono frequenti diarree e dissenterie, ed ebbero luogo alcuni casi di *Cholera sporadico* in diverse parti della città e dei sobbor-

ghi, senza poter conchiudere dopo la più accurata ricerca, che avesse avuto luogo un' infezione. I primi casi choleric si affacciarono dai 10 fino ai 15 d'agosto di quell'anno, il più delle volte in conseguenza di una cagione quasi di nessuna importanza. Il numero di questi casi sporadici non si aumentò che serpeggiando fino al 12 di settembre, di modo che siffatti esempj di malattia accaddero sempre dopo qualche giorno d'intervallo; essi crescevano solamente a poco a poco e non divennero quotidiani se non qualche tempo dopo, finchè all'improvviso nella notte del 13 al 14 settembre, dopo una pioggia di tre giorni ed un considerevole abbassarsi di temperatura con un' atmosfera freddo umida, nebulosa ed impregnata d'un elettricismo negativo prevalente, e d'un ossigeno altrettanto diminuito, il Cholera scoppiò crescendo subitaneamente a tal segno, che ne proveniva una epidemia spaventosissima, la quale diffondendosi con celerità in tutte le direzioni insultava contemporaneamente un gran numero d'individui anche nei più distanti quartieri della capitale e dei borghi; di modo che ai 13 settembre 5, ai 14 sett. 41, ed ai 15 sett. già 139 individui furono assaliti dal Cholera (1). Dunque per conseguenza i primi cinque giorni d'invasione possono considerarsi come il sommo punto di culminazione di quest'epidemia, il quale ebbe luogo dai 14 fino ai 19 di settembre, e parimente risulta dalle osservazioni scrupolosissime fattene, che lo stadio dell'acme, (cioè a dire del dominio della suddetta epidemia) durava dai 13 settembre fino ai 21 d'ottobre, dopo il qual periodo il Cholera cominciava a calmarsi a poco a poco e sempre decrescendo. (*Vedi Tabella I.*)

(1) Per calmare gli animi, e per diminuire l'universale agitazione venne levata ai 19 di settembre la contumacia legale.

Nel periodo della culminazione, durante la eosì detta acme dell'epidemia; il Cholera fece vedere le forme le più ingenue, le più scelte, così che i casi di complicazione del Cholera con altre malattie, o le malattie isolatamente furono rarissime; quelle febbri gastro-nervose ed intermittenti, come pure quelle affezioni catarrose, le quali prima erano tanto frequenti, allora non si facevano vedere più per niente. Era tanto potente la forza dell'influsso epidemico, che la più parte della popolazione, anche i più sani uomini, si lagnavano contemporaneamente di varie affezioni gastriche, e che non raro il Cholera repentinamente sopraggiungeva colle forme le più spaventose dopo cause occasionali di quasi nessun riguardo; anzi tutte le altre malattie si trasformavano nel Cholera, e quegli stessi che per quelle malattie erano ridotti vicino a morte, non nascondevano mai alcuni sintomi del Cholera.

Da novembre in poi il Cholera perdette apparentemente la sua intensità ed estensione in riguardo ai singoli sintomi e al numero dei malati, e cominciò per un'altra volta a mischiarsi con altre malattie della stagione. Ricominciavano di nuovo le febbri gastro-biliose, le affezioni catarrose delle membrane mucose negli organi di respirazione; mali reumatici nelle membrane sierose e fibrose; le quali malattie si complicavano spesso con certi sintomi del Cholera, e furono per così dire da quello velate. Si potrebbe dunque considerare queste malattie come il punto di rivolgimento, dove una costituzione morbosa si trasformò nell'altra, come il conflitto fra ambedue, in somma come la trasformazione dell'epidemia cholericà nella catarroso-reumatica.

Quei casi del Cholera, che accaddero più tardi e sempre dopo maggiori intervalli, si potrebbero riguardar soltanto come morbi sporadici, di cui ce n'era anche prima del generale sviluppo del Cholera.

L'EPIDEMIA DEL CHOLERA IN VIENNA GLI ANNI 1831 E 1832.

Tab. I.

In special riguardo alla intensità, estensione, decorso e durata con un prospetto dei malati, risanati e morti in ogni settimana e mese (1).

Epidemia dell'anno 1831 (dai 13 settembre 1831 giorno d'invasione fino ai 17 marzo 1832)				Epidemia dell'anno 1832 (dai 11 aprile fino ai 29 settembre 1832).									
Numero delle settim.	Settimana per settimana			Mese per mese			Numero delle settim.	Settimana per settimana		Mese per mese			
	Data	malati	guariti	morti	Nome dei mesi	malati		guariti	morti	Data	malati	Nome dei mesi	malati
1	dai 13 settembre fino ai 20 settembre	764	47	303	settemb.	1360	374	544	1	dai 11 aprile fino ai 15 aprile	3	aprile	12
2	" 20 " " 27 "	442	252	158					2	" 15 " " 22 "	4		
3	" 27 " " 4 ottobre	391	184	200					3	" 22 " " 29 "	3		
4	" 4 ottobre " 11 "	509	375	274	ottobre	1875	1067	1007	4	" 29 " " 6 maggio	10	maggio	74
5	" 11 " " 18 "	434	242	226					5	" 6 maggio 13 "	11		
6	" 18 " " 25 "	399	179	228					6	" 13 " " 20 "	6		
7	" 25 " " 1 novembre	326	190	185	novemb.	755	488	352	7	" 20 " " 27 "	27	giugno	522
8	" 1 novembre " 8 "	281	120	126					8	" 27 " " 3 giugno	31		
9	" 8 " " 15 "	204	141	84					9	" 3 giugno 10 "	81		
10	" 15 " " 22 "	134	110	72	dicemb.	103	205	50	10	" 10 " " 17 "	121	luglio	889
11	" 22 " " 29 "	96	77	43					11	" 17 " " 24 "	154		
12	" 29 " " 6 dicembre	43	83	23					12	" 24 " " 1 luglio	157		
13	" 6 dicembre " 13 "	28	43	17	gennajo	31	11	16	13	" 1 luglio 8 "	119	agosto	1500
14	" 13 " " 20 "	24	55	7					14	" 8 " " 15 "	107		
15	" 20 " " 27 "	12	30	5					15	" 15 " " 22 "	321		
16	" 27 " " 3 gennajo	7	8	3	febrajo	7	10	7	16	" 22 " " 29 "	267	settemb.	443
17	" 3 gennajo " 10 "	3	4	1					17	" 29 " " 5 agosto	157		
18	" 10 " " 17 "	3	1	3					18	" 5 agosto 12 "	284		
19	" 17 " " 24 "	10	—	2	marzo	4	1	3	19	" 12 " " 19 "	311	Somma	3440
20	" 24 " " 1 febrajo	14	4	9					20	" 19 " " 26 "	425		
21	" 1 febrajo " 8 "	—	3	3					21	" 26 " " 2 settembre	458		
22	" 8 " " 15 "	4	5	2	Somma	4135	2156	1979	22	" 2 settembre 9 "	214	Somma	3440
23	" 15 " " 22 "	3	1	2					23	" 9 " " 16 "	92		
24	" 22 " " 29 "	—	1	—					24	" 16 " " 23 "	46		
25 e 26	" 29 " " 17 marzo	4	1	3					25	" 23 " " 29 "	31		
		Somma	4135	2156	1979					Somma	3440		

(1) Dott. Gius. Giov. Knolz: Darstellung der Breehruhr-Epidemie in Wien und Oesterreich unter der Enns in den Jahren 1831 und 1832 ec. Wien 1834.

Tab. II.

L'EPIDEMIA DEL CHOLERA NELLA BASSA AUSTRIA GLI ANNI 1831 E 1832.

In special riguardo alla intensità, estensione, decorso e durata con un prospetto dei malati, risanati e morti in ogni settimana e mese (1).

Epidemia dell'anno 1831 (dai 2 agosto 1831 fino ai 26 marzo 1832).								Epidemia dell'an. 1832 in riguardo ai comuni assaliti dal Cholera.							
Numero delle settim.	Settimana per settimana				Mese per mese				Numero delle settim.	Settimana per settimana			Mese per mese		
	Data	malati	guariti	morti	comuni assaliti	Nome dei mesi	malati	guariti		morti	comuni assaliti	Data	comuni assaliti	Nome dei mesi	comuni assaliti
1-9	dai 2 agosto fino al 1 settemb.	296	70	197	45	agosto	296	70	197	45	dai 4 magg. fino ai 13 maggio	1			
10	" 1 settemb. " 1 ottobre	151	38	99	17	settemb.					" 13 " " 20 "	2	maggio	3	
11	" 8 " " 15 "	213	83	112	20						" 20 " " 27 "	2			
12	" 15 " " 22 "	466	188	216	18	ottobre	1106	454	530	73	" 27 " " 3 giugno	2			
13	" 22 " " 29 "	276	145	103	13						" 3 giugno " 10 "	4			
14	" 29 " " 5 novemb.	350	207	128	15						" 10 " " 17 "	7	giugno	26	
15	" 5 novemb. " 12 "	282	197	89	5	novemb.	1121	778	440	29	" 17 " " 24 "	5			
16	" 12 " " 19 "	242	175	140	7						" 24 " " 1 luglio	8			
17	" 19 " " 26 "	247	199	83	3						" 1 luglio " 8 "	9			
18	" 26 " " 3 dicemb.	210	168	60	13						" 8 " " 15 "	15	luglio	45	
19	" 3 dicemb. " 10 "	171	120	48	12	dicemb.	778	602	217	13	" 15 " " 22 "	13			
20	" 10 " " 17 "	113	116	34	6						" 22 " " 29 "	5			
21	" 17 " " 24 "	168	97	41	11						" 29 " " 5 agosto	13			
22	" 24 " " 31 "	116	101	34	3						" 5 agosto " 12 "	20	agosto	90	
23	" 31 " " 7 gennajo	53	59	21	11	gennajo	169	158	40	3	" 12 " " 19 "	20			
24	" 7 gennajo " 14 "	43	37	8	11						" 19 " " 26 "	26			
25	" 14 " " 21 "	28	30	10	11						" 26 " " 2 settembre	19			
26	" 21 " " 28 "	45	32	8	2						" 2 settemb. " 9 "	14			
27	" 28 " " 4 febrajo	154	79	20	2	febrajo	350	289	52	4	" 9 " " 16 "	5	settemb.	29	
28	" 4 febrajo " 11 "	92	69	15	2						" 16 " " 23 "	4			
29	" 11 " " 18 "	73	76	6	1						" 23 " " 30 "	1			
30	" 18 " " 25 "	25	44	2	1						" 30 " " 7 ottobre	1			
31	" 25 " " 3 marzo	6	21	2	1	marzo	28	16	5	1	" 7 ottobre " 14 "	1	ottobre	3	
32 e 35	" 3 marzo " 26 "	28	16	5	1						" 14 " " 21 "	1			
	Somma	3848	2367	1481	168		3848	2367	1481	168	Somma	196		196	

(1) Dott. Gius. Giov. Knoch: Darstellung der Brechruhr-Epidemie in Wien und Oostereich unter der Enns in den Jahren 1831 und 1832 ec. Wien 1834.

PROSPETTO GENERALE

Tab. III.

Dei risultamenti del Cholera tanto in Vienna quanto nella bassa Austria, considerato particolarmente secondo le due epoche d'invazione, ed in riguardo alla popolazione e ai sessi.

Luoghi	Anno	Numero della popolazione			Specificazione degl'individui			Fra 1000 abitanti furono			Fra 100 malati furono		
		maschi	femine	totali	malati	guariti	morti	malati	morti	guariti	morti		
VIENNA													
1831	maschi	159486	1889	911	978	5, 6877	2,9447	20,8849	27,7397				
		femine	172628	2473	1263	1210	7, 4463	3,6433	28,9546	22,4208			
			totali	332114	4362	2174	2188	13, 1340	6,5880	49,8395	50,1604		
	1832	maschi	155792	1368	578	790	4, 2174	2,4354	16,8023	22,9652			
		femine	168582	2072	892	1180	6, 3876	3,6378	25,9302	34,3023			
		totali	324374	3440	1470	1970	10, 6050	6,0732	42,7325	57,2675			
BASSA AUSTRIA													
1831 in 168 Comuni	maschi	73634	1851	1124	727	12, 0920	4,7492	29,5892	18,8948				
		femine	79442	1997	1243	754	13, 1458	4,9257	31,9233	19,5927			
			totali	153076	3848	2367	1481	25, 1378	9,6749	61,5125	38,4875		
	1832 in 195 Comuni	maschi	65929	6302	4687	1615	38, 3830	9,7728	29,8193	10,2749			
		femine fanciulli	78979 18379	7500 1916	5712 1317	1788 599	45, 6796 11, 6697	11,6307 2,9713	36,3406 8,3788	11,3755 3,8109			
		totali	163287	15,718	11,716	4002	95, 7323	24,3748	74,5387	25,4613			

Il giorno 12 marzo fu l'ultimo caso di malattia, il 13 l'ultimo caso di morte, e col 17 marzo, giorno in cui era accaduto l'ultimo caso di riconvalescenza cessavano del tutto i vestigj del Cholera, ed apparivano di nuovo le costituzioni morbose che hanno preceduto lo sviluppo del Cholera stesso, e principalmente malattie gastro-biliose, e catarroso-reumatiche, le quali mostravano poi singolare inclinazione di investirsi del carattere nervoso; ma anche nella maggior parte dei casi furono distinte da costanti congestioni e perfino da frequenti infiammazioni del cerebro e degli organi respiratorj e digestivi.

Nel susseguente mese di aprile erano predominanti le complicazioni gastriche specialmente sierose, escrezioni alvine in tutte le altre malattie, e si facevano vedere di nuovo alcuni casi di Cholera sporadico, che da principio succedevano soltanto dopo un più lungo intervallo di tempo, e dispersi nelle varie parti della città; e nella stessa ragione, in che le malattie suinflammatorie catarroso-reumatiche retrocedevano poco a poco, e facevano luogo alle gastrico e bilioso-nervose, comparivano anche più frequentemente i casi cholericici, di modo che nel mese di giugno il Cholera già tenendo il primo posto fra le altre forme di malattie, nei mesi di luglio ed agosto si rappresentava come epidemia, la quale nella seconda metà d'agosto pervenuta al suo colmo, cominciava sul principio di settembre a retrocedere, ed il suo decremento fu così presto, che già nel fine di questo mese aveva terminato il suo decorso. Nel qual tempo le affezioni catarroso-reumatiche regnanti nella costituzione autunnale tornavano, ma rarissimo avvenne l'osservare un carattere mero e perfettamente flogistico in tutte le altre forme di malattie. Ambedue l'epidemie dunque potrebbero esser considerate con ogni diritto come *una sola*, soltanto con questa differenza, che la prima appena apparve come epidemia, tosto

pervenne alla più grande intensità ed estensione, di cui l'ulteriore decorso non rappresentava che un gradato decremento; mentre l'altra dal suo sviluppo epidemico (giugno) crescendo sempre di più fino al suo colmo (agosto), poi repentinamente e perfettamente avallava e svaniva.

Riguardo al *carattere* ambedue l'epidemie nella sua *acme* erano egualmente mere e perfette, soltanto nella seconda il *carattere gastrico-nervoso* era più perspicuo ed eminente nella più gran parte dei casi cholericici.

L'estensione era minore nella seconda epidemia, ma l'intensità dei sintomi, principalmente nello stadio dell'*acme* non solo fu perfettamente eguale, ma produsse anche una maggior mortalità.

Anche nella provincia di *bassa Austria* ambedue l'epidemie seguivano in genere le stesse regole. (*Vedi la Tabella II.*) Sempre mancarono, (anche nell'inverno intermedio), le genuine infiammazioni, e dappertutto fu predominante il carattere *gastrico* o *bilioso-nervoso* e la congiunzione di questo con malattie *catarrali e reumatiche*; così che la mancanza dei meri e perfetti casi d'altre malattie già denota abbastanza un costante influsso d'un genio epidemico regnante, e tanto più determinato, in quanto che le varie altre malattie principalmente le febbri gastriche ed intermittenti furono sovente accompagnate da vomito, diarrea, granchi, e distinte da un corso veloce e singolare pericolo.

Il *decorso* dell'epidemia cholericica generalmente era tanto più rapido, e la sua *durata* tanto più breve, quanto più meri e perfetti ne furono sviluppati i sintomi morbosi, e quanto più veemente fu il primo attacco: al contrario si prolungavano gli stadij dell'incremento e decremento di questa epidemia tanto più, quanto il Cholera era accompagnato d'alcun carattere laterale, e quanto più lento e più per gradi era il suo generale sviluppo.

L'ordinaria durata dell'epidemia, contata dal suo universale sviluppo, si estendeva fra 2 fin' 8 settimane; avanti e dopo quest'epoca si possono considerar i singoli casi di malattia piuttosto come sporadici.

Colla maggior intensità dell'epidemia è sempre in ragione diretta la maggiore mortalità; ma quanto più accresce l'estensione dell'epidemia, tanto più fausto e minore vien poi il rapporto degli ammalati a quello dei morti e quindi anche la seconda epidemia si mostrò più forte della prima, mentre sono più del triplo i morti; ma la ragione della mortalità mostra un più felice risultamento, giacchè nell'anno 1832 non sono morti che 25,4 per cento invece dei 38,4 per cento del 1831; soltanto in un piccolo comune, detto Blaustaudenhof, tutti i 47 abitanti furono assaliti dal Cholera. In genere la maggiore intensità dei singoli casi cholericci era spesso fondata nei malati stessi, quando trascuravano una diarrea che sembrava leggerissima da principio, ed altri disordini nel basso ventre, o quando usavano rimedj inetti.

Quantunque in genere si rilevasse la direzione dell'epidemia da est a ovest, nondimeno il Cholera nella sua dilatazione non seguiva determinatamente nè il procedimento dei fiumi o ruscelli, nè le catene dei monti, nè la comunicazione dei comuni mediante le strade o il commercio, nè si propagava immediate da luogo a luogo; ma piuttosto, senza seguire una certa regola e direzione, assaliva un comune sovente nella metà d'una regione, e di colà si dilatava quasi in circolo, o spesso repentinamente saliva in luoghi remoti, senza invadere gli intermedj; perciocchè si osservò per lo più ch'il Cholera si scelse alcuni punti fissi, d'onde si dilatava a guisa di raggi per ogni dove.

Nella seconda invasione sembrava anteporre piuttosto que' luoghi che aveva trasandati la prima volta, o solo gli

assaliva assai leggermente ed all'incontro risparmiava spesso volte quegli altri, che antecedentemente erano stati assai percossi.

Se nel tempo che il Cholera si propagava per una provincia, alcun luogo di quella era infestato da qualch'altra epidemia, come di febbri gastriche o intermittenti, tosse convulsiva ec. ec. quivi allora si manifestavano facilmente alcuni casi cholericici, i quali in principio pochissimo attingeano del carattere del Cholera, ma a poco a poco così se ne investivano, che infine faceano svanire interamente i sintomi delle epidemie antecedenti, per farle soltanto ricomparire in sul cessare del Cholera. Dunque non fu rara l'occasione d'osservare p. e. febbri gastriche intermittenti o nervose accompagnate dai sintomi cholericici.

Non sempre mostrava l'epidemia il suo mero e perfetto carattere, ma riceveva d'ordinario varie modificazioni dipendenti dalle circostanze di tempo e luogo; più mero fu il Cholera nella invasione, incremento ed acme dell'epidemia, perchè più tardi sembrava inclinare al carattere gastrico o catarrale, il quale facilmente si trasformava in nervoso.

In genere la massima intensità ed estensione dell'epidemia aveva luogo in siti bassi, umidi; in comuni situati presso pianure paludose o fiumi spesso straripanti, mentre le alture ed i luoghi montanosi e asciutti rimasero qual più qual meno risparmiati: senza peraltro affermare con questo, che in ognuna di quelle situazioni determinatamente si sviluppasse il Cholera. Imperciocchè molti siti contuttochè avessero le suddette condizioni di luogo e fossero quasi totalmente circondati dagli altri comuni invasi dal Cholera, come sono i vicinissimi a Vienna p. e. Doebbling, Penzing, Soemering ec., frequentemente rimasero illesi ad onta della libera e continua comunicazione con quelli; mentre al contrario alcuni luoghi attornati da monti, situati in clima sa-

nissimo e provveduti d'ottime acque ne furono gagliardamente investiti. Ma nei parziali comuni invasi le suddette circostanze locali avevano sempre un grand'influsso alla maggior estensione del Cholera, e questo vale a dire principalmente dell'abitazioni umide e situate in vicinanza di paludi, riempite, con varie evaporazioni ec.

III. *L'etiologia: la disposizione e le cause eccitanti.*

Anche per produrre il Cholera è necessario un momento causale predisponente ed un generante, i quali due momenti si possono chiaramente dimostrare nella maggior parte dei casi. Questa predisposizione, per ordinario radicata profondamente nell'organismo, venne successivamente preparata dalle epidemie precedenti il Cholera, cioè dalle febbri catarrali, intermittenti ed in special modo gastrico-nervose, ed era caratterizzata da parziali enfiature, tumidezze, addensamenti, cicatrici, ulceri ec. nelle tonache del ventricolo e del tubo intestinale; inoltre da croniche affezioni del sistema linfatico e della vena porta, come congestioni linfatiche e venose, infarcimenti ed induramenti delle glandole meseraiche, e specialmente del fegato, della milza, del pancreas ec. Con questa estesa e profondamente radicata disposizione corporea non fu che una conseguenza naturale, che l'influsso d'una temperatura repentinamente cambiata, e per noi straordinaria, generar potesse una nuova epidemia, quella cioè del Cholera, per cui già nell'estate precedente n'era stato posto il germe.

Nell'agosto e in sul principio di settembre sviluppavasi il Cholera sporadico, cagionato d'ordinario da una diarrea già esistente o negligentata, specialmente da gravi errori nella dieta, o da raffreddamenti ec.; ma dai 13 di settembre in poi e nel più alto grado dell'epidemia, questa sola predispo-

sizione, che sempre più e più si estendeva, fu già sufficiente per sviluppare interamente la malattia; e da ciò possiamo spiegarci, come in quest'epoca tanti individui anche del tutto sani abbiano quasi contemporaneamente sentito, senza poter ritrovarne la minima cagione, uno straordinario gorgogliare e roteare nel basso ventre, accompagnato da sierose evacuazioni e non di rado da prurito di vomitare, prestamente seguito da un grande spossamento e da una grande debolezza delle forze digestive.

Il Cholera in Vienna non apparve da principio per modo di regola in contrade strette, tortuose e lorde, o nelle case poste vicino alla riva del Danubio, ma quasi contemporaneamente in diverse piazze principali e contrade, parte più o meno elevate, parte più o meno basse; dimodochè non si può stabilire alcun determinato punto centrale, da cui si sia propagato. Del resto la più parte de' casi di malattia, così in Vienna come in bassa Austria ebbe luogo in siti bassi, umidi, in vicinanza di fiumi o torrenti, e sotto l'influenza di evaporazioni diverse cagionate da innondazioni frequenti; poi in quelli, che si trovavano vicini a paludi, marosi ed acque stagnanti; in quelli, dove poco prima grandi laghi erano stati posti a secco, o dove i marosi erano per asciugarsi; cause tutte onde viene ajutata principalmente la dissoluzione dell'acqua, senza dire dello sviluppo dei gas mefitici, cagionato da putrefazione di sostanze organiche. Inoltre in que' paesi che erano astretti ad usare acque di sapore e odore cattivo, spesso torbide e contenenti parti saline e terrose; come anche in quelli, che si trovavano costretti fra luoghi alti da non godersi bastantemente della libera circolazione dell'aria. Quindi in piazze piccole, racchiuse d'ogn'intorno e sottoposte ad evaporazioni specialmente animalesche; in vicoli lordi, tortuosi, angusti e non selciati, ed in ispezial modo s'erano limitati da casamenti alti e per questo

oscuri, e privi della maggior ventilazione dell'aria; poi in case mal fabbricate e situate in basso, le quali o non aveano corte o soltanto un cortiletto da respirare, rinchiuso e quasi senza cambiamento d'aria, dove l'atmosfera veniva corrotta per esalazioni di cloache fetenti, di ammassi di sterco o altre immondezze, di letamaj, di sostanze vegetabili e animali in putrefazione, finalmente dove erano ristretti gli abitanti in casipole basse, oscure, sporche, umide, mucedine, come anche in carceri, secrete, spedali, case pubbliche dei poveri, case di manifatture ec.

Nel caso contrario gli avvenimenti di malattie erano più radi, e specialmente tali uomini sembravano avere maggior disposizione per questa malattia, che già prima andavano soggetti all'apoplezia, ad una predominante venosità; a mali emorroidali, a cachessie (p. e. scrofole, sifilide, itterizia), a cardialgie, a coliche, e soprattutto a diarree, o se erano precedute malattie specialmente del basso ventre, febbri gastriche, nervose ed intermittenti; ed era tanto più da temere, che tali individui andassero sottoposti al Cholera epidemico, se vivevano una misera ed affannosa vita, o se erano dediti a disordini specialmente nell'uso di bevande spiritose.

In genere la gente ignobile e povera della popolazione fu assalita dal morbo più presto ed in maggior numero, e principalmente quella che non avea regolare mestiere per guadagnarsi il vitto quotidiano, e che menava piuttosto una vita oziosa e disordinata, e però soggetta alle intemperanze più eccessive di dieta, e sottoposta ai frequenti raffreddori; ovvero, quella che conduceva una vita misera e penosa, o che abitava fra molti in poco sito. Così per esempio accadeva degli artigiani coi loro figli, de' servitori, operarj, mendichi, accattoni ec. Fra questa classe di gente più inferiva d'ordinario la malattia, principalmente gl'individui già pri-

ma dell'invasione cholerică erano molto spossati per abuso di spiritose bevande, per malattie precedenti, cachesie, vecchiaja ed altre cagioni debilitanti. Ma gli uomini piuttosto ricchi non rimanevano però del tutto illesi dal Cholera, ed il gran numero dei morti fra i patrizj ed i notabili spiegasi da questo, che quando essi perirono, allora era il caso in cui il morbo distruttore chiedeva vittime col più grande sterminio; cioè nel cominciamento della invasione o nell'acme. Generalmente parlando i preti e i militari in proporzione furono assaliti in minor numero: ma se le loro morti vengono sommate con quelle de' patrizj e de' notabili, allora la perdita è ragguagliata a 54 per centinajo.

Età, sesso e temperamento non stabilirono differenza alcuna in quanto alla frequenza della malattia; soltanto sembrava che un'età molto avanzata, e specialmente le donne nel periodo climaterico, come pure un temperamento irritabile, avessero una particolare predisposizione; e perfino fanciulli neonati ne vennero soventemente assaliti.

Riguardo all'*età* s'attaccò principalmente il Cholera a individui tra i 20 e i 40 anni; e però in questa classe di persone presentò la maggior estensione dei casi, ma con diminuzione, relativamente agli altri, d'intensità dei sintomi e conseguentemente di eventi di morte. La malattia adunque diveniva tanto più pericolosa, quanto più i malati si allontanavano per età da que' due termini di massimo vigore, e si avvicinavano agli opposti punti estremi, ch'è quanto dire pei bambini e decrepiti; imperciocchè in siffatte congiunture non era da sperare o alcuna reazione, o quella che si mostrava si rendea troppo tenue, siccome nella maggior frequenza d'esempj incapace o troppo fiacca a repellere lesioni così importanti come quelle che il Cholera recava alle funzioni di grandissimo rilievo per la vita. (*Vedi Tab. IV.*)

Tab. IV.

Risultati dell'epidemia in VIENNA in riguardo all'età, sesso, cause eccitanti ec.

	Nell'anno 1831				Nell'anno 1832				
	malati	guariti	morti	Fra i oomalati sono morti	malati	guariti	morti	Fra i oomalati sono morti	
Sesso	maschi	1889	911	978	51,7734	1368	578	790	57,748
	femine	2473	1263	1210	48,9284	2072	892	1180	56,949
		4362	2174	2188	50,1604	3440	1470	1970	57,267
Cure	private clientele	2101	1103	998	47,5011	1280	418	862	67,343
	negli ospedali	2261	1071	1190	52,6315	2160	1052	1108	51,296
		4362	2174	2188	50,1604	3440	1470	1970	57,267
Cause eccitanti	errori nella dieta	1344	682	662	49,2559	971	411	560	57,67
	raffreddamenti	991	495	496	50,0504	995	435	560	56,28
	passioni deprimenti	475	253	222	46,7368	380	166	214	56,31
	diarree precedenti	546	255	291	53,2967	587	263	324	55,19
	altre cagioni men note	365	197	168	46,0273	507	192	315	62,13
	3721	1882	1839	49,4221	3440	1470	1970	57,267	
Carattere professione e mestiere	preti militari nobili	8	4	4	-	3	1	2	-
	notabili ed uffiziali	32	13	19	-	20	5	15	75,00
	artisti, cittadini, artigiani	100	47	53	53,000	6	1	5	-
	operaj, servit. e bassa gente	312	175	137	43,9102	138	46	92	66,66
	poveri, alimentati e simili	584	320	264	45,2054	569	201	368	64,67
		2369	1144	1225	52,4590	2311	1048	1233	54,10
		316	179	139	43,3544	393	138	255	64,88
	3721	1882	1839	49,4221	3440	1470	1970	57,267	

Nell'anno 1831		malati	guariti	morti	fra 100 malati sono morti
Età	da 1 anno fino a 10 anni	327	135	174	53, 2110
	» 10 - » 20 -	478	290	188	39, 3305
	» 20 - » 30 -	837	520	317	37, 8733
	» 30 - » 40 -	801	445	356	44, 4444
	» 40 - » 50 -	690	327	363	52, 6086
	» 50 - » 60 -	635	265	370	58, 2677
	» 60 - » 70 -	374	125	249	66, 5775
» 70 - » ec.	220	49	171	77, 7272	
		4362	2174	2188	49, 4461

Nell'anno 1832 erano le stesse osservazioni in riguardo all'età.

Riguardo al *sexso* generalmente risultò in Vienna tale calcolazione, quale risponde che fra 100 malati 43 furon maschi e 57 femine, e fra 100 morti 45 maschi e 55 femine; dal che si deduce essere cadute inferme e perite pel Cholera più donne che uomini. Inoltre si rilevò che fra 100 femine malate ne mancarono 49, e fra 100 maschi infermati ne caddero 50, dunque è manifesto che le donne avessero maggiori disposizioni sopra gli uomini così a cadere inferme come a guarire, e però presentarono una maggiore estensione di casi di malattia e una minore intensità di sintomi.

Dall'analisi dell'atmosfera giornalmente istituita dal signor *Baumgartner* professore di fisica in Vienna si deduce, che durante il periodo del Cholera in quella città la quantità dell'*azoto* era per lo più aumentata d'uno e mezzo per cento (per conseguenza la quantità dell'*ossigeno* era minore), che l'*elettricità* dell'atmosfera era generalmente più debole del solito, e che la *negativa* era esuberantemente maggiore in confronto di quello che avviene in altri tempi.

La varietà delle *stagioni* e della *temperatura* non recò alcun'essenziale influsso alla estensione e durata dell'epidemia, soltanto infieriva evidentemente con maggior forza, se l'atmosfera era umida o piovigginosa.

La sera e principalmente *la notte* s'ammalavano ordinariamente più assai individui che durante il giorno, la qual

cosa fu già osservata nelle Indie dai medici inglesi e francesi, e perciò *Gravier* dice: Les malades étaient attaqués subitement et toujours par la nuit.

Dall'esperienze fatte nell'imp. reg. ospedale generale in Vienna riesce chiaro, che *nessuna altra sorta di malattia* è un sicuro preservativo contro il Cholera, come si opinava di molte sul principio dell'epidemia.

Come principali cause eccitanti sono da considerare:

1. Errori nella dieta col cibarsi di vivande nocevoli o per la quantità, o per la qualità, p. e. frutta acidule e non del tutto mature, come susine, uva, albicocche, poi angurie, meloni etc. . . . particolarmente se vi si beveva sopra acqua; pane appena cotto, e ancor caldo, funghi, paste grevi e grasse, latte acido, insalata, formaggio, pesci non freschi, carne pingue, dura e corrotta, poi anche salata assai o sfumata; birra giovane e non fermentata intieramente, vino cattivo o composto con mescolanze insalubri, acquavite eccessivamente bevuta ec. . . in una parola tutto ciò, che può aggravare lo stomaco e turbare la digestione.

Questi casi di malattia erano i più numerosi, e l'intero sviluppo del Cholera accadeva con tanta maggior certezza, se già da più giorni precedeva una diarrea, che dalle persone idiote ordinariamente veniva curata dannosamente con rimedj spiritosi e restringenti,

2. Raffreddamento in modo precipuo del basso ventre e dei piedi, principalmente nelle ore della sera o della notte, in cui per l'ordinario accaddero la maggior parte de' casi di malattia; inumidirsi la cute sotto la pioggia; trattenersi all'aria umida e fredda; dormire all'aperto . . .

Questi casi di malattia sembravano prendere un corso più rapido, che quelli cagionati da causa gastrica.

3. Passioni opprimenti d'animo, le quali non solo esercitano uno svantaggioso influsso sul sistema nerveo-ganglioso,

ma anche generano delle congestioni venose producendo fra poco un aumentato afflusso del sangue al cuore ed ai vasi maggiori; p. e. timore, terrore, angoscia, affanno, fastidio, tristizia, dispiacere, ira.

Questi casi di malattia avevano per lo più il più rapido corso ed una durata assai breve.

4. Diarree neglette o ancor trattate in un metodo contrario ed opposto, che principalmente, se duravano più a lungo, facilissime producevano il Cholera perfetto.

5. Abuso delle bevande spiritose, e dei così detti rimedj preservativi che pur troppo sovente venivano adoperati specialmente al principio dell'epidemia, e le loro conseguenze tanto più erano peggiori, in quanto che que' rimedj quasi sempre e per la massima parte furono composti d'ingredienti stimolanti e drastici purgativi.

Secondo le osservazioni fattene in Vienna le più frequenti cause occasionali dello sviluppo del Cholera furono principalmente gli errori nella dieta e gl'infreddamenti; meno frequenti le passioni deprimenti dell'anima, come anche le diarree precedute più a lungo e neglette, e varie altre cagioni ignote.

Più pericoloso fu il morbo, quando si sviluppava in seguito d'una diarrea negletta o trattata con metodo contrario, cioè coi rimedj stimolanti; nei quali casi osservavasi anche sempre la più gran mortalità, di modo che generalmente fra 100 malati furono morti 53. Meno pericoloso e meno letale fu il Cholera cagionato dai raffreddori: (fra 100 malati 50 periti); dagli errori nella dieta: (fra 100 malati 49 morti): dalle passioni deprimenti: (fra 100 malati 46 spenti) ec.

Ma quanto le passioni deprimenti d'animo, p. e. angoscia, paura, terrore, spavento ec, conferiscono allo sviluppo di questa malattia, si rende manifesto dai seguenti esempj.

1. Essendo l'autore inviato con decreto dell'eccelso Governo a dirigere ed imprendere la cura dei cholericici in un gran distretto della bassa Austria di circa 30000 abitanti, si ricorda d'essere stato chiamato una sera da un uomo d'età di 45 anni, assalito dal Cholera. L'autore conobbe la necessità d'una sanguigna, perciò pregò la moglie che volesse tener il vaso per il sangue; ma quella, madre di sei piccoli figli, tutta quanta presa dallo spavento e terrore, scusavasi col dire « di non poter veder il sangue umano », perciò assistè la sua maggior figlia di 8 anni circa alla suddetta funzione. Quella donna repentinamente morì nella medesima notte d'un colpo cholericico, senza esser veduta da verun medico, mentre il suo marito non solo guarì, ma perfino anche un'altra volta il Cholera felicemente superò.

2. Parimente egli si sovviene d'un uomo, il quale fu incaricato a vincendevoli giornate di portare i più necessari medicamenti, che l'autore sempre recava seco. Quest' uomo ancora sanissimo a mezza notte, in cui l'autore lasciò quel comune, moriva subitanamente assalito dai sintomi del Cholera. Per quanto l'autore la mattina appresso esplorare poteva, si diceva che quest'uomo già prima sempre avesse avuto gran paura ed angoscia pel Cholera; dippiù l'autore si ricorda, d'essere stato pregato da colui che lasciasse portar i medicamenti solo fin alla porta delle case, dove sarebbero cholericici.

3. Inoltre l'autore si ricorda d'una fanciulla, la quale già riconvalescente dal Cholera, di nuovo s'ammalò e subitanamente morì dopo la notizia ricevuta, e per lei assai spaventosa, che la madre fosse assalita dal Cholera.

4. Anche una giovane, dopo aver sentito che il suo amante giacesse gravemente pel Cholera, recavasi subito al di lui letto, e sorpresa dal terrore s'ammalò dopo due ore, senza che verun altro degl'infermi di quell'ospedale in vicinanza al di lei amante fosse stato infetto dal Cholera.

IV. *Gli argomenti a dimostrare, che sia un morbo epidemico.*

Fin dal primo apparire del Cholera in *Jessore* ed in altre città dell'India, non vi fu chi pensasse ad attribuire effetti contagiosi a questo morbo; perciocchè si osservava che dell'ammalare d'un individuo non poteva esser cagione il contatto e la comunicazione con altri infestati dal Cholera; siccome fra gli altri argomenti se n'avea testimonio da questo, che il morbo nè tutti assaliva coloro ch'erano adunati in famiglia, nè si stringeva fra' limiti di singolari domestiche pareti; nel quale ultimo caso si avrebbe avuto veramente a temere di contagio per quell'inevitabile comunicazione de' sani coi malati. Fra l'armata inglese 5-6000 soldati disertavano le bandiere e spandeansi per ogni intorno, senza però nè apprendere nè propagare il Cholera; anche a Ceylan non moriva un ufficiale, mentre perivano a rovina i soldati comuni.

La prima invasione accadea sempre subitaneamente, ed in molti casi l'assalito era già morto due ore dopo esser caduto malato. Spesso il morbo sorpassava più luoghi della stessa contrada, ma quivi poi con maggior veemenza sterminava più tardi; manifestossi talvolta ad intervalli di tempo fra loro più distanti, ma non era raro osservare nuove manifestazioni fra 8-15 giorni.

In *Persia* e principalmente nella città di *Baku* tutta la popolazione si faceva presta al soccorso degli infestati senza tema di apprendere il male, se alcuno o per istrada o nelle case fosse assalito dal Cholera, e gli faceano indefessamente fregagioni con acqua fredda. Anche gli animali domestici, come cani, pecore, gallinacci ec. provavano i medesimi effetti del male degli uomini, cioè sierose evacuazioni alvine, granchj, cambiamento del color della pelle ec., e morivano

improvvisamente fra convulsioni : la qual cosa non può spiegarsi che per via d'un influsso epidemico, essendo assai difficile a credere, che quelle bestie avessero ricevuto la pestilenza dagli uomini.

Dappoi la opinione del contagio (1) fù da alcuni pochi medici proposta solo in riguardo alle trè seguenti cagioni:

1. perchè il Cholera si dilatava come per raggi da un punto centrale, invadendo da principio quasi uno spazio circolare, e prendendo poi un certo progressivo andamento per alcuna speciale direzione;

2. perchè principalmente e con maggior forza si apprendeva in quei luoghi, ove avveniva maggior convento di popolazione sia per ragioni di commercio ossia per ragioni di guerra o per altre somiglianti cause ;

3. perchè si sviluppava sul navilio , e però sembrava fosse trasportato.

Ai quali trè punti andremo partitamente opponendo le convenevoli argomentazioni contrarie.

1. La progressiva dilatazione del Cholera da luogo a luogo mostra in verità una illusoria analogia con altre contagiose malattie, essendo per l'ordinario apparso per la prima volta in città popolate, situate specialmente presso il mare o i fiumi, e quindi propagatosi per ogni dove. Ma non è da impugnare che un eguale progressivo andamento avrebbe pur luogo se la malattia fosse cagionata da singolari emanazioni del suolo o da una particolare qualitativa mutazione dell'atmosfera ; perciocchè altrettanto avvien pure negli altri morbi epidemici, come p. e. nella così detta *influenza* la quale nessun medico ha mai reputato contagiosa. Se un viaggiatore parte da un luogo infetto dal Cholera, non segue di

(1) Die Cholera Morbus, ihre Verbreitung, Zufälle etc. von Friedrich Schnurrer M. D. etc. Stuttgart und Tübingen 1831.

necessità ch'egli sia la causa della dilatazione e dello sviluppo nel luogo dov'è arrivato; invece è più verosimile che un tale individuo, cadendo malato, o fosse già invaso dal Cholera prima di dipartirsi dal suo primo domicilio, o che veramente cadesse malato nel nuovo, perchè ivi già la epidemia si era cominciata a dilatare, siccome ordinariamente suole accadere dei luoghi vicini al primo sviluppo del morbo.

E quanto frequenti non furono quei casi in cui persone, che mal si sentivano nella ordinaria dimora, ch'era già infetta dal Cholera, prima di loro partenza, poi s'ammalassero veramente nel luogo dove si recarono, senza che per questo quivi la malattia fosse propagata agli altri abitanti? Al quale proposito viene in concio di narrare, come, per quanto si è inteso, di gente trattenuta in quarantena, perchè proveniente da paesi infestati dal Cholera, un numero assai grande n'usciva libero, pochissimi n'erano i malati e quasi nulli i morti. Così anche il dott. *Rung* (1) racconta di molte persone d'ambo i sessi, invitate a nozze in un luogo afflitto dal Cholera, che ritornando alle loro case cadeano malate e morte senza peraltro comunicare il morbo agli altri abitanti del loro comune. Tantochè tutti que' fatti, che sembrano indicare un trasporto del Cholera per via di contagio, consistono in casi ne' quali si verifica, che il morbo assalisse taluno di fresco giunto da un vicin luogo infestato, nè pertanto era egli cagione d'ulteriore propagazione del male fra quelli, in mezzo a' quali nuovamente si trovava; e però non abbian ragione da dedurne argomento di contagio. Dippiù a cotale contagio contraddice eziandio il fatto, che mercadanti i quali facean viaggio da regioni infette a regioni sane, quasi mai non trasportavano il Cholera lunghe il loro

(1) In Hufeland's und Osan's Journal der practischen Heilkunde. II. ss. Aug. Berlin 1830 p. 95.

cammino, d'onde può ancora argomentarsi che la epidemia non si comunicava nè per via di persone nè per via di robe: e se taluno racconta della propagazione del Cholera effettuata per le caravane, come quelle di Mecca, di Cairo ec., non dimentichi che i viaggiatori per i deserti patiscono assai e quasi sempre negli organi digestivi, e conseguentemente portano seco tutta quanta la disposizione per infermare di Cholera.

Dunque più verosimile è l'opinione che nell'aria o nella terra si formi una specie di miasma, (non contagio) che dagli uomini e dagli animali di quella regione vien sentito in un modo particolare ed anche pericoloso per la vita.

2. Non è cosa da parere straordinaria che il Cholera con più prestezza e forza scoppiasse in quelle parti, ove il commercio o la guerra avesse adunato maggior copia di uomini e d'animali; siccome accadde per le ostilità de' Russi co' Persiani e co' Polacchi; perciocchè ivi più si vedranno gli effetti manifesti di una cagione nociva proveniente dal suolo o dall'atmosfera, ove è più grande il numero degli individui congregati: e non è meraviglia, se alcuni di quel gran numero cadessero malati; intantochè poca o nulla traccia se ne troverebbe in luoghi o deserti o abitati soltanto da pochi uomini e fra loro separati e dispersi. Nelle città principali e popolose avean traffico giornalmente molte migliaia d'abitanti con luoghi in cui regnava il Cholera nello stesso tempo, e si recavano per ogni direzione in altri luoghi vicini e remoti, senza che si fosse mai sentito, nemmeno dimostrato, che il Cholera in tal maniera fosse trasportato. E se si compara il numero degli uomini, che venivano in contatto coi malati, senza che malati per questo essi stessi poi fossero, col numero dei veramente infetti, si vedrà chiaramente, che quasi dappertutto, e principalmente nelle città grandi, solo un numero di piccolo conto o nemmeno conside-

revoles soggiacque: e se succedevano ancora più casi di malattia, allora se ne potrà certamente trovare la ragione nella disposizione o nelle cause nocenti, e specialmente delle abitazioni umide, sporche, mucide, riempite; perchè si è osservato, che la intensità e l'estensione del Cholera fu sempre in diretta proporzione col grado della povertà ed immondizia. Inoltre è da pensare essere possibile, che la causa produttrice il Cholera fosse già presente nella sua massima veemenza per que' paesi, ove si condussero, e prima che v'arrivassero, insolite e numerose popolazioni; causa che ivi per l'avanti non potea partorire alcuno effetto nè di malattia nè di morte a ragione di mancarvi e uomini e animali per esserne infestati. Il quale raziocinio si può egualmente applicare rispetto alle città grandi e popolate ed ai luoghi d'intorno che fossero ermi e solitarj; imperciocchè chi sà, quanto tempo innanzi che il nocevole influsso del Cholera fosse giunto nel recinto della città, non era egli nella sua massima forza ne' dintorni, senza che se ne vedessero gli effetti per mancanza o scarsezza di esseri viventi?

3. Coloro i quali affermano il Cholera essere contagioso, si ajutano in prode della loro sentenza col dimostrare la difficoltà di avere argomenti a provare un contagio in terra ferma; essendochè, dicono essi, tardamente si hanno notizie delle genti che pervengono da luoghi impestati; e i sani ancora possono facilmente trasportare un contagio; e i malati del volgo si sottraggono volentieri e facilmente alle indagini, e tante altre simili cose. Ma se ciò prova alcunchè come si disse per la terra ferma; non può peraltro giovare nel caso che si tratti di mare: e se veramente sussistesse per fatto che il Cholera fosse stato trasportato in remote contrade per via de' naviganti, e che colà giunto si fosse tentato e trovato possibile d'impedirne i progressi, separando ed isolando gl'individui infetti, allora per fermo dovia

ammetersi il contagio. Per lo contrario in nessuno di que' luoghi ove posero l'ancora navigli provenienti notoriamente da luoghi devastati dal Cholera, si trovò medico il quale nemmen pensasse a siffatte cautele o avesse sospetto di contagio; e coerentemente contuttochè non si riguardasse da questo morbo siccome contagioso, si sa quanto poco si dilatasse il Cholera nelle posteriori isole d'India. Intanto a provare il Cholera trasportato per mare sui navigli si cita l'esempio, che sarebbe assai concludente, raccontato dal *Mac-Fregor*, come nell'*Isola Maurizio* si sviluppasse il Cholera per l'arrivo d'una nave dal Ceilan: ma sebbene sia vero che tutto l'equipaggio e tutte le genti a bordo di quella nave fossero in salute all'epoca della loro partenza dal Ceilan e che alcuni di loro durante il viaggio divenissero cholericici, nondimeno trattandosi di un solo e singolar fatto non potrebbe con giustezza trarsene argomento di persuasione. All'opposto è da considerare, che nell'*Isola Maurizio*, secondo le più autentiche testimonianze, la fregata il *Topazio* non arrivò che al 29 d'ottobre, e consta che già fin dal 5 settembre un Etiope, e nel seguente giorno un Europeo eran stati colpiti dal Cholera; la quale circostanza tanto più ha di verità, in quanto che in quella stagione e in quel luogo già per l'innanzi nemmen così rari erano gli avvenimenti di quel morbo; e di più ci narra *William Scott*, che come epidemia vi regnasse già nel 1775. Inoltre sappiamo che non prima del 16 novembre infuriava trà' poveri schiavi di *Mosambique*, che il Dottore *Kinnis* medico di queste isole lo dichiarava non contagioso, e che nella vicina isola *Riunione* si facevano quarantene senza impedire ch' il Cholera si dilatasse. Nell'*Arabia* ancora si è voluto far credere in principio, che il morbo vi fosse trasportato per via d'un bastimento proveniente dall'Indie; ma oltrecchè le prime vittime furono le donne del Harem, nessuno di quegli abitanti pensò mai a contagio.

Anche in *Astrachan* il Cholera per caso si manifestò al momento dell'arrivo di viaggiatori procedenti dalle sponde australi del mar Caspio: ma fra 28 ch'erano que' viaggiatori e che per due volte avean soddisfatto alle loro quarantene, (da cui furon dimessi il 18 settembre), cinque solamente rimasero in Astrachan e determinatamente al loro porvi il piede vi scoppiava il Cholera: nondimeno a tutto il mese di settembre ciascheduno di loro era sano e nessuno vi lasciò la vita; essendochè il morbo assaliva dapprima alcuni singolari individui de' quartieri i più rimoti e specialmente quelli che stanziano in abitazioni troppo riempite; ne' quali casi il Cholera, se fosse stato contagioso, si saria dovuto certamente propagare agli altri: contuttociò in Astrachan non si portava opinione che il malore fosse contagioso.

Se il Cholera potesse impedirsi pei cordoni e per le quarantene nella sua ulteriore dilatazione, si avrebbe ancora una prova importante della sua indole contagiosa: ma quanto ciò sia lontano dal vero il mostra evidentemente la manifestazione di cotal malattia nella *Isola Riunione*, e il provano ad esuberanza le molte e considerevoli cure, usate in tanti paesi di trè parti del mondo per stringere fra confini quel terribile malore, tutte quante tornate vane.

E come si potrebbe spiegare poi il fatto inconcusso di tanti uomini, che postisi fra le domestiche proprietà, o altrove, in assoluta separazione dal resto dei viventi, osservandone le rigorose leggi impostesi con studiosa sollecitudine, nondimeno dal Cholera assaliti spesso ne furono le vittime? Finalmente se in verità un contagio potesse svilupparsi e conservarsi nell'atmosfera, allora il Cholera non avrebbe durato 14 anni a venire dall'Indie in Europa, chè più veloce ne saria stata la propagazione di molto.

Il Cholera dunque non rassomiglia riguardo al contagio nè alla peste, perchè in questa il contagio è fisso e lo

sviluppo succede quasi sempre inevitabile dopo il contatto; così che soltanto ad alcuni pochi, che strettamente si separano, riesce di rimanere liberi in mezzo allo sterminio di molti; nè alla febbre gialla, la quale fin' ora non si dilatava che per uno spazio d'alcune miglia lontane dai lidi marittimi, e potendo allontanarsene, non è mestieri che dilungarsi alcune miglia per esser sicuri di non venirne infetti.

All'opposto nel Cholera nulla di questo s'incontra; perchè già fin' adesso ha preso un immenso distretto di dilatazione estendendosi progressivamente per più parti del mondo; la sua manifestazione succede quasi sempre subitaneamente, così che non si può mai indovinare avanti in qual tempo ed in qual luogo si principierà. Il corso è rapidissimo quasi fulminante, siccome la durata n'è brevissima; infuria solo per breve tempo colla massima veemenza, poi poco a poco decrescendo finalmente del tutto svanisce; dippiù ha di singolare, che quasi sempre e dappertutto la sua intensità ed estensione è in diretta e corrispondente proporzione colla stagione e colla grandezza dei luoghi. Già nel suo primo apparire in un qualunque luogo, sempre contemporaneamente, vengono da esso morbo assaliti molti individui dispersi in varie contrade e fra loro remote case della stessa città, senza che si possa mai dimostrare una comunicazione, nemmeno un immediato contatto; spesse volte non infesta che certe strade senza propagarsi mai nelle altre vicine, ove per lo più non suole appigliarsi prima d'aver cessato perfettamente in quelle antecedenti. D'ordinario assale primieramente quelle persone, che mostrano la massima disposizione tanto più se vivono sotto non prosperose circostanze, come le povere genti, operaj, marinaj ec., o si espongono nello stesso tempo alle cause nocenti d'importanza; inoltre non tutti quelli, che aveano comunicazione con malati, erano attaccati dal Cholera, eccettuati pochissimi casi, ed anche per

questi non propagavasi agli altri. Non così rari sono i casi in cui persone, p. e. medici, infermieri etc. che continuamente ed indefessamente assistevano gli ammalati, rimasero perfettamente sani, e che eziandio nella medesima casa e nella stessa camera nessun altro degli abitanti fu investito ad onta della libera e perpetua comunicazione: anzi si può ammettere ch'il Cholera essendo quasi dappertutto seguito immediatamente ad altre epidemie, sia proceduto dalle malattie regnanti nella rispettiva stagione; ciocchè di più vien provato per l'osservazione, che sul primo sviluppo gran parte degli individui anche sanissimi contemporaneamente si lagnano d'un mal'essere più o meno forte, e specialmente de' varj incomodi negli organi digestivi.

Tutta la *maniera di propagazione* non ha che assai poca rassomiglianza colle suddette malattie contagiose: nè preservativi particolari, nè cordoni, nè quarantene sono valenti ad impedirlo: e se mai ha risparmiato un qualunque paese o luogo, quindi nullamente segue, che la malattia ne fosse arrestata; piuttosto prova l'esperienza che moltissimi di quelli, che si credevano sufficientemente sicuri vivendo nella loro accuratissima isolazione, disgraziatamente caddero malati(1), ed inoltre si dovrebbe anche ammettere, che nei luoghi risparmiati o totalmente mancavano le condizioni favorevoli allo sviluppo, ossia che la materia nociva proveniente dall'aria e terra fin allora non v'era propagata; perchè quasi in nessun paese ed in nessun luogo si potè con sicurezza determinare nè un immediato contatto per uomini nè una mediata comunicazione per mercanzie od altri mezzi (2).

(1) Anche a Livorno la più rigorosa isolazione non ha giovato niente affatto, come questo vien comprovato da più famiglie israelitiche le quali nondimeno furono infette. Gazzetta generale di Augsburgo del 29 ottobre 1835. p. 2413.

(2) Già nell'India comparve subito e contemporaneamente in

Per modo di regola il Cholera si dilatò lunghezzoso i fiumi di marittimi, il procedimento dei fiumi, le imboccature dei ruscelli ec. sviluppandosi ordinariamente prima nelle città grandi e popolose, e diffondendosi poi ai minori comuni; di modo che le linee, per cui si volesse congiungere i luoghi infestati in riguardo alla direzione della sua propagazione, si diramavano a guisa di fiumicelli. Lo sviluppo generale della epidemia non era da pertutto eguale e lo stesso, perchè il Cholera nel medesimo luogo o subito compariva come epidemia spaventosissima, infestando contemporaneamente molti individui sotto favorevoli condizioni, o da principio e prima di divenir epidemico mostravasi come malattia sporadica assalendo solamente alcuni dei più disposti e sempre dopo un intervallo di tempo di più giorni, poi poco a poco crescendo a tal grado, in cui anche non risparmiava quelli di minore disposizione.

In riguardo al decorso dell'epidemia si può sempre distinguere un certo ordine e determinato seguito de' singoli stadij (incremento, acme, decremento ed estinzione), e la durata si estende ordinariamente fra due fin' a otto settimane.

La sua veemenza ed estensione dipende manifestamente dalle varie circostanze locali (1) e mutazioni atmosferiche (2), così che quasi sempre siano in evidente nesso coi rapporti endemici e coi cambiamenti nelle parti costituenti l'aria, ambedue le quali cose per lo più si poterono anche rilevare.

siti, che più di 100 miglia inglesi erano fra loro distanti ed in niuna comunicazione, non essendo quivi l'influsso nocivo proveniente dall'atmosfera e dal suolo rimasto limitato in uno spazio solamente piccolo e determinato.

(1) Così il Cholera era più terribile nelle regioni umide e meno coltivate d'Ungheria, che nelle arenose della Germania boreale e nelle più coltivate dell'Europa occidentale.

(2) Anche in Parigi principiava il Cholera in un tempo, dove l'aria era malsana, le vivande assai care, e gli eccessi gravissimi.

Se il Cholera fosse veramente contagioso, allora dovrebbe essere propagato in una *serie continua e non interrotta*, e non mai sarebbe stato in grado di trassalire tanti luoghi senza che ne fossero infetti, invece ciaschedun comune dovrebbe esser sottoposto all'inevitabile impestazione: ma questo ammesso come si vorrebbe spiegare, che dopo la tolta quarantena tanti paesi, tante città, tante singole contrade e case, benchè avessero un continuo traffico e commercio cogli altri infetti, spesse volte rimanevano o del tutto illusi (1), o almeno per più settimane, mesi ed anni; alcuni poi non furono tocchi se non dopo lungo tempo, o quando già era cessato il Cholera in que' primi luoghi. E d'onde poi si potrebbe dedurre la totale e spesse volte repentina sparizione in una città, in cui poco fa infuriava con tanto sterminio?

Di più v'era eziandio da osservare frequentemente una *plenaria fermata* e un *perfetto silenzio* del prefato morbo per 14, 20 e più giorni, e non così rari furono que' casi, dove nelle medesime abitazioni che avanti contenevano dei malati, e poco prima furono perfettamente purificate, sovente repentinamente accaddero nuovi sviluppi del Cholera senza poter esplorare, nemmeno dimostrare una infezione nè per uomini nè per robe p. e. letti, vestiti, ec.

Inoltre solo dall'indole epidemica si può spiegare che il Cholera, dopo aver cessato già del tutto in un comune, *di nuovo compariva* dopo un più lungo o breve intervallo di tempo; che anche assaliva le *bestie* p. e. cani, pecore, gal-

(1) Questo vale anche per luoghi vicinissimi a Vienna p. e. Hitzing, Penzing, Simmering, Döbling ec., i quali essendosi quasi dappertutto circondati e rinchiusi dagli altri comuni impestati ed essendo inoltre non più che un miglio distanti da Vienna, con cui ebbero una perpetua ed inevitabile comunicazione, i loro abitanti giornalmente vendendo i suoi prodotti e comprando tutte le loro differenti cose, nondimeno non mai furono molestati.

linacci, camelli ec. nel qual ultimo caso nessuno facilmente ammetterà, che le suddette bestie fossero impestate per gli uomini, perchè non si osservava mai un simil fatto nè nella peste, nè nella febbre gialla, nè nelle altre malattie contagiose.

In genere ciascun 5.^o 8.^o fin 10.^o e 15.^o *individuo cade ammalato*, la qual ragione non potrebbe esser sì costante, se il Cholera si dilatasse per contagio; poi anche la *mortalità* è molto lontana di salire fino a quella della peste o della febbre gialla; eppure nelle stesse armate, dove già nell'India si osservava d'ordinario la più gran mortalità, (la quale vi poteva esser contata sempre con più accuratezza,) fin dall'anno 1818 al più non usurpava che l'uno per cento.

Nel circolo *Czortkow* in *Galizia* (1) da 80 comuni che furono attaccati dal Cholera, la più gran mortalità si osservava solo il 6 e 7 di maggio, la qual cosa non potria essere la medesima, se il Cholera si dilatasse per contagio; perchè nei morbi contagiosi la propagazione sempre dipende dal più o meno frequente contatto; e noi dovremmo però ammettere che in quei due giorni il contatto di coloro fosse frequentissimo, cosa che non sembra verisimile in 80 comuni divisi.

Finalmente in niun luogo, dove il Cholera è stato, quasi nessuno degli abitanti crede alla sua dilatazione per un contagio; ma si trova questa opinione sempre e principalmente in quei paesi, *dove finora il Cholera non è pervenuto*.

Dunque da tutto quello che ora abbiamo detto in genere sul Cholera ed in special riguardo al suo sviluppo, decorso, durata, veemenza, estensione, mortalità, ulteriore dilatazione ec. considerato con attenzione, riesce chiaro che non saria tanto facile di dedurre tutte queste particolarità da una indole contagiosa del prefato morbo, anzi dovremmo concedere il Cholera non essere contagioso nè per immediato con-

(1) Die Cholera in Galizien von I.M.Prchal M.D. Prag. 1831 p.65.

tatto nè per mediata comunicazione; perchè non ha che pochissima rassomiglianza con altre malattie contagiose p. e. colla peste, febbre gialla ec.

Oppure anche ammettendo un *contagio volatile* come p. e. nel vajuolo o nella scarlattina ec. sarebbe sempre assai difficile da spiegarsi, come spesso le medesime persone potessero venir ripetutamente infestate, giacchè la già sofferta malattia dovrebbe diminuire la seguente disposizione ricettiva; ma il Cholera all'opposto nella stessa epidemia, sovente assale i medesimi individui per la seconda volta, ciocchè si ritrova solamente nei morbi epidemici non già contagiosi; poi quasi mai non produce nè una più forte o febbrile reazione nel sistema sanguigno, nè una specifica eruzione cutanea, nè un malore del cervello ec. perciocchè invece svaniscono a poco a poco le pulsazioni del cuore e delle arterie; finalmente l'inoculazione non mai vien a produrre nè utilità nè sicurezza contro l'infezione del Cholera.

E se α . volesse anche supporre, che l'*evaporazioni* della malattia stessa propagandosi agli altri sani uomini producano poi in questi un simile processo morboso; questo non potrebbe mai accadere se non per mezzo della *cute*, essendo essa l'organo, per cui un contagio può passare dai malati agli altri sani; ma la stessa *cute* nei cholericici appare quasi morta e totalmente inerte, le sue funzioni son del tutto svanite e senza ogni attività; inoltre manca in essa il calore, mediante cui il contagio potrebbe propagarsi; quindi nessuno si facilmente crederà, che una *cute* così fredda come il marmo possa esser capace di produrre un contagio.

Sembra poi cosa inverisimile, che gli *escrementi* degli ammalati di Cholera possano emanare un contagio, giacchè alcune contrade di una città popolata, come sarebbe Vienna nei suoi sobborghi situati presso il fiume Vienna ed il così detto Asterbach, la di cui acqua è sempre fetida e pie-

na d'escrementi, avrebbero dovuto ricevere in proporzione molto più casi di malattia; ed anche pochissimi o piuttosto nessuno degl' infermieri (1) sarebbero rimasi illesi dal Cholera.

Che il *sangue* non possa esser contagioso, lo provano i chirurghi, che quand'anche incautamente s'erano feriti nell' aprire de' cadaveri, non furono per questo assaliti dal morbo; e quante volte non furono spruzzati, eseguendo un salasso, dal sangue cholericò, quante volte non fu bevuto da que' bicchieri, in cui poco fa era stato raccolto il sangue? Di più ci racconta il medico russo *Sokolow* (2) ch'egli avendo già una considerevole lesione sul dito, non ostante imprendeva una necropsia; e benchè perdesse la fasciatura, e benchè il sangue cholericò profondamente bagnava ed umettava la ferita, nondimeno rimase libero dalla infezione. Lo stesso narra il medico tedesco *Phoebus*, il quale essendosi incautamente tagliato nelle sezioni cadaveriche ricevette una infiammazione dei vicini vasi linfatici, ma non mai lo stesso Cholera.

Se il Cholera veramente fosse contagioso sia per l'immediato contatto dei malati, del sangue, degl'escrementi, os-

(1) Ci narra *Loder* che nello spedale arbatschkico in Moscovia solamente pochissimi infermieri o più o meno furono assaliti dal Cholera, ma nessuno di loro morto. Uiber die Cholera-krankheit etc. Königsberg. 1831 p. 11.

Recentemente anche a Livorno dei 26 uomini incaricati a portare i malati allo spedale, come anche di tutti gl'infermieri del medesimo spedale nessuno è morto, anzi nemmeno ammalato; e quasi in ogni singolo caso di malattia accaduto nella suddetta città si potevano sempre trovare preceduti disordini nella dieta, o eccessivo timore e terrore, le quali cause manifestamente disturbano gli organi digestivi. Gazzetta generale d'Ausburgo del 29 ottobre 1835 p. 2413.

(2) Uiber die Cholera etc. von Tilesius. 2. Tom. Nürnberg 1831. p. 148.

sia per l'aria respirata o per le evaporazioni provenienti dalla cute ec., sempre sarebbe cosa difficile a spiegarsi, come tanto spesso rimanessero del tutto liberi ed illesi que' moltissimi *medici* (1), che recandosi di casa in casa giornalmente tanti cholericici curavano, che da sè stessi adoperavano alle fregagioni e che respiravano così sovente l'aria degli ammalati, imprendevano tante autopsie cadaveriche ec: poi quegli innumerabili *infermieri* che per molte ore imprendevano fregagioni facendole colle sole loro mani, che gli ammalati mettevano nel bagno, che cambiavano e lavavano la biancheria sporca e riempita di escrementi caratteristici, di sangue ec. che portavano i morti nella camera de' cadaveri? A rafforzare gli esposti argomenti cadono meravigliosamente in concio i seguenti fatti.

1. Un corriere viaggiava nel settembre 1831 da Vienna per Ollmütz, e strada facendo una donna subitaneamente venne attaccata da tutti i sintomi del Cholera perfettamente sviluppato; gli altri viaggiatori insistevano continuamente, che tal donna infetta di questo terribile morbo fosse messa fuori del legno, per paura che ancora essi sarebbero impestati. Benchè il corriere li faceva attenti che la prefata donna avesse tutto il diritto di tener il suo posto, avendolo già pagato fino a Ollmütz, e benchè essa medesima colle lacrime pregasse istantemente di non abbandonarla in tal misero stato, e di permettere almeno la continuazione del viaggio fino alla prossima maggior città: tutte queste rappresentazioni e preghiere furono vane e frustranee. In cotali circostanze il corriere fu costretto di mettere la donna ac-

(1) Già *Moreau de Jonnés* narra, che nell'India in uno spazio di tre anni tra 230 medici, che curavano i cholericici, soli tre caddero ammalati, di cui uno morì; tutti gli altri rimanevano risparmiati ad onta del perpetuo contatto colle persone attaccate dal Cholera.

canto lui in serpa; nondimeno restava egli libero ed immune dal Cholera, quantunque la misera donna stesse in un continuo stato di vomito ed eccessiva diarrea.

2. Parimenti una moglie di costituzione tenera e debole, avendo essa medesima impresa sollecita cura pel suo ammalato marito, sedeva continuamente giorno e notte presso il suo letto, adoperava colle proprie mani alle necessarie fregagioni, al diligente cambiamento della biancheria e delle lenzuola, porgeva essa medesima tutti gli ordinati medicamenti e bevande, in una parola si esponeva volontaria all'evidente pericolo; ma non ostante nè ella nè gli altri domestici furono infestati.

3. Dippiù l'autore si ricorda d'un povero uomo, che mal si sentiva nel tempo stesso, in che la sua moglie era attaccata dal Cholera, e non avendo altro letto recavasi in quello dove giaceva la malata consorte, senza però essere infetto.

4. Inoltre anche di fanciulli, che furono messi nel medesimo letto, dove altri bambini poco prima erano morti dal Cholera, senza ricevere il morbo.

Dunque s'egli è già difficile d'ammettere alcun contagio o fisso o volatile, e se per conseguenza la proposizione d'una immediata infezione per uomini, cioè per via della cute, dell'aria respirata, del sangue, degl'escrementi ec. vien già sottoposta ad un assai gran dubbio: allora la *mediata* per via delle *mercanzie*, dei *vestiti*, *letti* ed altre *robe* sarà tanto più difficile a dimostrare; e se egli è un fatto indubitato e deciso, che qualunque materia contagiosa soltanto ed assolutamente nella prossima vicinanza e così detta *atmosfera* dell'ammalato può rimanere efficace colla sua massima intensità, sarebbe cosa molto inverisimile potersi essa propagare anche in siti assai lontani e paesi remoti; e per questo riguardo sembra esser bastante la sola osservazione che la progressiva propagazione del Cholera maggiormente non seguiva che certe e *determinate direzioni* specialmente

verso *l'occidente*, benchè le suddette robe fossero trasportate e disperse d'ogni intorno in diversi e vicini e remoti paesi.

Inoltre alla infezione col mezzo delle robe contraddice evidentemente l'aver molte persone senza danno dormito nei medesimi letti, in cui poco addietro cholericici erano morti.

Dippiù l'autore conobbe un povero uomo, che recavasi, dopo aver dormito insieme con un amico attaccato dal Cholera, ancora nella notte precedente la morte, al suo vicino domicilio non più che due miglia distante; e quivi arrivato trovò sua moglie indisposta, la quale già da buona pezza pativa di diarrea. L'uomo rimase sempre sanissimo, ma la moglie, in cui dalla esistente diarrea subitaneamente si sviluppò il Cholera, fra poco morì; e tutti gli altri abitanti di quel comune, con cui il prefato uomo venne in contatto e comunicazione, rimasero illesi e sani. In questo caso sembra dunque verisimile tal donna essere stata soprapresa dal Cholera per cagione della già da qualche tempo precedente e negligentata diarrea, il che vieppiù suscettibile la rese al ricevimento di esso morbo; ma non segue perciò, ch'ella fosse impestata dai vestiti del marito, giacchè il Cholera non si propagava a verun altro degli abitanti di quel comune: la qual cosa certamente avrebbe avuto luogo, quando i vestiti fossero stati capaci di contrarre il contagio cholericico.

In conseguenza di queste e somiglianti ragioni è quasi impossibile d'ammettere alcun contagio, il quale potesse propagarsi di paese in paese, di città in città ec. per mezzo d'uomini, di mercanzie od altro, e conservare immutabilmente la sua primitiva indole pestilenziale per un tempo più lungo come sarebbero mesi, anni ec.; al più sarebbe da concedere un sospetto sottentramento in alcuni piccolissimi villaggi, specialmente se fossero situati in vicinanza d'altri luoghi infetti, o per via delle persone, che ivi stessero e segnatamente costrette in abitazioni troppo anguste, suc-

eide, umide, mal tenute ec., o pure per via di mercanzie ed altre robe, che tutte quante penetrate dalle varie insalubri evaporazioni vi fossero trasportate; ma sembra cosa assolutamente impossibile, che il Cholera potesse introdursi per gente polite o merci fin'allora non usate.

Quando poi il suddetto morbo fosse contagioso, se ne dovia portare la materia contagiosa o sopra o dentro di sè. Non *sopra di sè*, cioè nei vestiti, letti ec., perchè col mezzo della disinfezione se ne potrebbe liberare; non *dentro di sè*, cioè nell'organismo medesimo, perchè non ne potrebbe risultare alcun danno agli altri, finchè il ricevuto contagio non avesse realmente prodotto il morbo stesso, nel qual caso si farebbe sempre a tempo di separare l'ammalato dagl'altri; e per questo riflesso parebbe inutile e superflua la isolazione dei cholericì, e la istituzione delle quarantene; inutili e vani i cordoni sanitarj e tutti gli ordinamenti, che furono posti ai confini di quasi ogni paese, prima del giungervi il morbo micidiale in discorso, e che costarono a qualche Stato somme cotanto immense.

Dunque s'egli è vero, che nè malati nè morti di Cholera nè i loro diversi fluidi evacuati, nè mercanzie, nè altre simili robe, nè anche persone sane, che furono in immediato o mediato contatto con quello, possono essere in istato di produrre il Cholera in un altro individuo fin'allora risparmiatone ed illeso; non può essere che assai dubbiosa la proposizione di tanti medici ed altri laici, quando pretendono, ch'il contagio sempre sia stato la sola ed unica ragione dello sviluppo e della propagazione del morbo in discorso; e questa sentenza pare tanto meno ammissibile, in quanto è esclusivamente la *principale particolarità* dei morbi contagiosi la capacità di trasportare la materia contagiosa agli altri anche sanissimi individui, e di generare in questi, se ne fossero disposti, la medesima forma di malattia.

In riguardo all'*origine* d'una infezione, due condizioni sono indispensabilmente necessarie; 1° l'esistente *contagio* e suo influsso nocivo ai determinati individui; 2° la *suscettività* di essi individui per il contagio; se ambedue queste condizioni in debita ragione convengono, cioè a dire se il contagio influisce sopra un individuo bastantemente disposto a quell'influsso, succede necessariamente l'infezione sia per immediato contatto, ossia per diverse sostanze fluide o stabili così dette conduttori dei contagj; se peraltro una di loro manca p. e. la suscettività, allora la materia contagiosa benchè efficacissima non verrà mai potente nè alla generazione d'una infezione, nè alla dilatazione del morbo prodotto.

In riguardo alla ulteriore *propagazione* di qualunque malore pestilenziale vien da osservare, che questa non può succedere in altro modo se non per la effettiva trasportazione del contagio da un individuo agli altri, quand'essi ne abbiano la relativa disposizione, e questo trasporto avvenga or più, or meno presto, (or successivamente) o per mezzo degli uomini o delle merci infette; inoltre quando tutto quello, che si riferisce alle due suddette condizioni, sia favorevole o allo sviluppo del contagio stesso, ossia alla aumentazione della suscettività, allora in modo necessario anche favorirà alla ulteriore propagazione dei morbi contagiosi. Ora se questi patologici principj vengono applicati con giusta attenzione al Cholera, riesce chiaro, l'*infezione* in senso stretto non poter aver luogo in questa malattia, o in altre parole *il Cholera non poter esser contagioso*, perchè non vi s'osserva quella così importante qualità e principal attributo d'ogni contagio e d'ogni malattia per esso prodotta, cioè la capacità di trasportare la materia pestilenziale agli altri anche sanissimi individui, e di generare in questi, se pel ricevimento del contagio fossero disposti, la medesima forma di malattia. Piuttosto si dovrà ammettere che l'*origine*

è la propagazione di tal morbo sterminatore dipenda per la massima parte da un *miasma*, il qual assunto sembra tanto più verisimile, in quanto che i miasmi (come anche lo faceva il Cholera) per modo di regola si sviluppano principalmente in siti bassi, umidi, riempiti, poc'innanzi innondati ec. dove vieppiù dal canto loro conferiscono o pochissime ventilazioni in luoghi da per tutto rinchiusi, o repentini cambiamenti dell'aria e temperatura ; poi vivande e bevande nocevoli, frequenti raffreddamenti a cagion dei vestiti meno regolari e meno opportuni ; passioni opprimenti d' animo e principalmente se tutte queste cause dominano nel medesimo tempo sopra un gran numero degli abitanti.

Quantunque queste e simili circostanze possano eziandio prendere or più or meno un grand' influsso pei mali contagiosi, e quantunque esse possano variamente modificarli; nondimeno giammai non sono in grado di produrli o cambiarli nella loro essenza. Ambedue queste potenze nocive, eosi il *contagio* come il *miasma*, sono fra loro rassomiglianti assai; ambedue sembrano rappresentare firissime materie più o meno diffusibili ; ambedue esercitano un influsso morbifero non di rado estendentesi sopra un considerevole numero d' esseri viventi; ambedue anche possono più a lungo stare attaccate in questa o quella regione , senza rimettere per ciò della sua indole micidiale ; ma non ostante ambedue devono distinguersi fra loro evidentemente.

Il *contagio* significa sempre un prodotto morboso proveniente da un corpo organico vivente, e si distingue per la capacità di comunicarsi fra individui infetti ed individui sani aventi la disposizione d' esserne affetti , suscitando in questi la stessa malattia, nella quale continuamente egli medesimo di nuovo si riproduce e rigenera; il *miasma* all' incontro non essendo mai un prodotto morboso di verun corpo organico vivente vien piuttosto e per la maggior parte

cagionato dai varj influssi fisici e climatici, cioè dal suolo, dall'atmosfera, dalla temperatura, dalle acque.

Ma sebbene sia vero, che anche esso come il contagio vale a produrre contemporaneamente un gran numero dei casi di malattie della stessa forma e qualità, i quali poi vengono variamente modificati per la differente costituzione corporea dell'individuo affettone per lo diverso stato dell'anima; non ostante non può venire quasi giammai in tal grado di riprodursi e rigenerarsi di nuovo egli medesimo nella malattia da esso prodotta e di propagarsi nella suddetta maniera da un individuo ad altro; anzi muore e totalmente svanisce la materia nociva del miasma nello stesso morbo, che produceva; e però un così quasi morto e del tutto svanito miasma non potrà dirsi, che vaglia mai a propagarsi sopra gli altri, piuttosto si deve ammettere che tutti i casi di malattia succedenti nel medesimo tempo sempre e quasi esclusivamente dipendano dall'esistente medesima materia nociva dilatata sopra un gran territorio, donde pure in riguardo al Cholera potremo spiegarci, che questo flagello principiava, cresceva e svaniva del pari d'una mera epidemia, e che i di lui stadj dipendevano per lo più dalla maggiore o minore efficacia dello stesso miasma.

L'espressione: *malattia miasmatica* si riferisce in senso stretto solamente all'origine ed alla causa, e denota un male cagionato per un miasma cioè prodotto dai corpi non viventi; all'incontro l'espressione: *malattia contagiosa* si riferisce piuttosto all'effetto, e denota quei mali, che per mezzo d'un contagio possono trasportarsi agli altri individui, e sopra questi di nuovo rigenerare il medesimo contagio.

Quindi se taluno per il nocevole influsso d'un miasma viene infermo, non può trasportare il suo malessere ad un altro, perchè il miasma nella sua essenza non si riproduce nella malattia da esso prodotta, e conseguentemente per qua-

lunque miasma (venga questo dal suolo o dall'aria ec.) nessuno può esserne infetto, e parimenti nessuno che se n'ammali può infettare un altro, ciocchè non avviene che esclusivamente presso i morbi contagiosi.

Se dunque solo l'ammalato organismo vivo è in istato di produrre un contagio : allora è impossibile che il miasma cagionato dai soli influssi esterni, cioè dalla natura così detta morta, possa mai divenire un contagio quasi vivo e capace della ulteriore propagazione ; onde riesce chiaro , che uomini e merci (ossian corpi così detti vivi e morti) possono in vero esser *affetti* per la comunicazione di alcun miasma, ma non mai veramente *infetti*, salvo che si volesse cambiare quest'ultima espressione : infezione *vera* con una solamente *apparente*. Così p. e. taluno può esser quasi impestato dall'epilessia, dal ballo di san Vito ec. solamente per il timore, terrore, spavento ec., senza poter mai trovare in questi e simili morbi un vero contagio.

Ma non ostante tutto questo si dovrà ammettere , che una malattia primariamente soltanto miasmatica p. e. angina gangrenosa, dissenteria, tisi ec. nel suo decorso ed ulteriore sviluppo può venire a tale grado, che essa fia veramente contagiosa, cioè a dire che produca un vero contagio, il quale poi non *primario*, anzi *secondario* dovrebbe chiamarsi; e questo sempre avrà luogo, se quel morbo cagionato da un influsso miasmatico negl'individui affetti accresce a poco a poco al grado d'una quasi morbosa vivificazione (mi si conceda la espressione), così che ne vien prodotto un *contagio secondario* e sempre corrispondente alla primitiva malattia miasmatica.

Lo stesso sembra pure aver luogo nel Cholera ; il quale sviluppavasi la prima volta nelle sponde paludose del Gange (vedi sez. I.), quivi prodotto dall'evidente cambiamento delle ragioni climatiche, cioè da una straordinaria ed insalubre

temperatura nelle singole stagioni, da varj influssi nocivi dipendenti dall'aria, dal suolo fangoso, dalle acque ec.

Quindi anche l'autore non impugna tutta quanta l'indole contagiosa di questo morbo, anzi ritiene egli pure il Cholera come qualunque altra malattia epidemica, poter pervenire al grado ed alla capacità, di produrre un *contagio* cioè *secondario*; ma per conseguenza nega la natura contagiosa del Cholera determinatamente nel suo rapido decorso; portando opinione che gli effetti pestilenziali de' morbi abbiano certa affinità comparativa colla *germinazione delle piante*: perciocchè non altrimenti che una pianta fino a tanto ch'è solo rivestita di foglie e caulicoli non è capace di produrre un germe idoneo alla procreazione di simile pianta, ed è certo che, quand'essa aggiunge al sommo grado di perfezione nell'epoca della fioritura, il germe o il seme si produce dal fiore a costo di tutta la sua vita organica: così anche il Cholera non potrà cominciare a produrre un contagio, e ad avere capacità di comunicarsi tra un individuo e l'altro, se non quando sieno accadute mutazioni e lesioni di fondamentale importanza nella intera vita plastica dell'organismo, sia ch'esso disgraziatamente venga maligno ed interamente rivesta il carattere nervoso e produca a poco a poco una putrida risoluzione del sangue e degli altri umori, ossia che durando più a lungo vieppiù s'interni a fondo nel processo vitale plastico, per cui la materia organica venga sottoposta ad una particolare metamorfosi o induca lo sviluppo d'una eruzione cutanea ec. In questi e simili casi le importanti mutazioni e lesioni fondate nella intera vita formativa dell'organismo facilmente potranno salire a tanto grado, che dispongano l'ammalato dal Cholera a produrre un contagio, che poi si estenderà ad altri per lo *veicolo dell'aria*.

Da tutto ciò segue evidente, che pure il Cholera nel suo ulteriore decorso possa emanare un contagio secondario,

e questo principalmente avverrà nello *stadio* della *reazione*, in cui non di rado si sviluppano sintomi simili allo stato esantematico-tifoso; perciocchè siccome il Cholera nel suo primo stadio (d'invasione) si congiunge o comincia da varie malattie annue specialmente gastriche, biliose, febbri intermittenti ec. così ha egli trovato nel secondo stadio (di reazione) la inclinazione (il che anche spesso si vede), di trasformarsi in una forma di malattia adinamico-nervosa o esantematico-tifosa, e dunque può egli nel medesimo momento del cambiare il suo primitivo carattere facilmente ricevere la capacità di produrre un (particolare) contagio, di cui innanzi difettava.

Alla generazione di qual che sia morbo contagioso o epidemico fa d'uopo sempre una certa *predisposizione*, il che dunque anche rispettivamente al Cholera dovrà aver luogo; ma concedendosi essere contagioso il Cholera, che sorta di contagio sarà mai questo, e che particolar suscettività vi si richiederà mai, mentre tanto di frequente si vede, che p. e. fra trenta individui d'un medesimo luogo or tutti or neppur un solo ne vengono infetti?

Sebbene il Cholera, e pel suo rapido decorso e pei suoi pericolosi sintomi più di qualunque altra malattia, minaccia la vita di tante persone, (la qual cosa esso ha pure di comune con alcuni morbi contagiosi): nondimeno in conseguenza di tutte le finora annoverate riflessioni ed argomentazioni non lo si può già prendere per contagioso; epperò nè gente nè robe, che furono in comunicazione con cholericici, non produrranno, da rarissimi casi in fuori, la stessa malattia in un altro individuo perfettamente sano; dippiù se si volesse ad ogni modo riputare il Cholera come infettivo; allora si dovrebbe ammettere un contagio piuttosto secondario, oppure riguardare come veramente contagiosi il *timore*, il *terrore*, lo *spavento*, l'*affanno* ec., le quali passioni opprimenti

s'impadroniscono della maggior parte della gente al primo avvicinarsi e durante il corso di tal morbo micidiale, ciocchè per ben mille volte raffermavasi coll'esperienza.

Finalmente hannovi medici, che credono il Cholera contagioso ed epidemico ad un tempo per questo che il contagio non si ferma quasi mai nei singoli individui, ma dall'uno all'altro si trasporta, il che fa loro credere in un certo modo, che le malattie contagiose diventino sempre generali cioè epidemiche. Senza direttamente negare ciò poter accadere qualche volta, l'autore è d'opinione questo dipendere principalmente dalla diversità dei contagj stessi, dalla maggiore o minore suscettività degl'individui e dalle circostanze, in cui la comunicazione si eseguisce; onde non risulta nullamente che una malattia contagiosa, nel tempo stesso debba necessariamente produrre una epidemia, e tanto meno in quanto che la dilatazione d'un morbo contagioso dipende mai sempre dalla trasportazione del contagio; il che contemporaneamente può effettuarsi ora in molti, e però essere ancora promossa da varie circostanze favorevoli, ora (come spesso si vede) in pochi solamente, e quivi pure repentinamente venir interrotta, anzi affatto cessare.

Così dalla tisi p. e. può generarsi il contagio comunicandosi dall'uno degli sposi all' altro ec., senza però per questo dilatarsi per tutt'una casa, tutt'un rione, tutt'una città ec., e lo stesso potrà dirsi pure della rogna, sifilide, vajuolo, e della scarlattina ec. E in questo è anche da notare essere cosa manifesta esistere una costituzione epidemica, ma di una costituzione contagiosa non mai s'intese l'esistenza.

Anche in riguardo ad *ambedue l'epidemie a Vienna* negli anni 1831 e 1832 tutte le circostanze provano abbastanza, che il Cholera sia malattia epidemica, e che esso non tragga l'origine da verun contagio; anzi riconosciuto e deciso è il fatto, che tutti quegli individui che ancora

prima dell'universale sviluppo si ammalarono di Cholera, furono da esso assaliti, senza esser mai stati in contatto con altri affetti di quel morbo, ed anche altrettanto certo egli è, che i primi casi nel generale sviluppo dell'epidemia accaddero quasi contemporaneamente perfino nelle parti le più distanti della capitale, così che non può aver avuto luogo un contatto o una comunicazione d'alcun contagio.

Che l'origine del Cholera sia puramente epidemica, viene dimostrato anche dalle osservazioni fattene nell'I. R. spedale generale in Vienna, dove un uomo di 68 anni, che giaceva per una malattia emorroidale, venne da esso assalito al 18 d'agosto; nel qual caso non si può neppure pensare, che abbia avuto luogo una infezione, poichè egli stesso non venne mai in contatto nè con ammalati di Cholera, nè con persone che presso quelli fossero giammai state; e fra i 40 infermi, che si trovavano nella medesima sala, come fra i medici e gl'infermieri, non ne venne attaccato nemmeno uno, il che ammettendo un contagio certamente avrebbe dovuto avvenire; soltanto 14 giorni dopo accadde il secondo caso di Cholera in una altra lontana divisione del suddetto spedale.

Poi in nessun luogo di Vienna e dell'intera bassa Austria non si potè mai con sicurezza dimostrare, che il primo sviluppo avesse preso l'origine dall'introduzione d'una materia contagiosa; ma d'ordinario e quasi per modo di regola, se v'era una predisposizione, fù da incolparsi una delle già noverate cagioni eccitanti, e dippiù avrebbero dovuto venir primieramente assaliti sempre quegli individui, che si trovavano in immediato contatto cogl'ammalati, il che vien bastantemente confutato dall'esperienza, giacchè spesse volte giacevano infestati alcuni abitanti d'una casa, e gli altri nello stesso tempo rimanevano tutti illesi ad onta della libera comunicazione con quelli.

Il Cholera non si diffuse nè di casa in casa nè in quell'ordine, in cui i medici facevano le loro visite; e come potrebbe mai accadere, che tutti quei preti che in un modo indefesso ad amorevole consolavano i moribondi, che tutti quei medici che giornalmente curavano tanti ammalati e continuamente gli assistevano, che imprendeivano tante autopsie di cadaveri, e del resto che tutti quegli infermieri che costantemente eseguivano colle proprie mani le necessarie fregagioni, che portavano i malati nel bagno ed i morti nella camera dell'autopsia ec. solamente di raro ammalassero, anzi ne rimanessero frequentemente del tutto illesi? Ed ammesso il possibile caso che taluno di quelli in seguito dell'essere stato in contatto col sangue o cogli escrementi d'un cholericò, poi fosse investito veramente dallo stesso Cholera: nullamente ancora dimostra la indole contagiosa del morbo; anzi la inseparabile nausea e la paura di divenire impestato sembrano conferire al reale sviluppo sempre più del dubbioso contagio il quale forse si potesse portare in verun corpo.

Anche in comparazione con altre epidemie pochissimi soltanto infermieri furono assaliti dal Cholera; eppure se consentiamo, che ne ammalassero in più gran numero dei medici, dei preti e degl'infermieri nel primo generale sviluppo dell'epidemia, in cui da ognuno il prefato morbo veniva riputato contagioso, si potrebbe trovarne la ragione considerando che quelle persone, le quali non di rado già per alcun tempo prima soffrivano diarrea, granchi ec. nel tempo stesso furono chiamati oltre le loro forze ad assistere gli ammalati, così che spesse volte per 4-6. . giorni stavano in una continua veglia; quindi non sarà meraviglioso se questi individui in quell'epoca ebbero ricevuto tanto più inclinazione ad ammalarsi (1), essendo la fatica per molte e con-

(1) Per ciò alcuni medici hanno proposto, che nessun infermiere dovesse mai vegliare tutta una notte.

tinuate vigilie una delle più importanti occasioni eccitanti. Tutti questi fatti osservati a Vienna dimostrano chiaramente l'indole epidemica del Cholera, e perciò esistendo una predisposizione non v'ha nulla in contrario allo sviluppo del suddetto morbo sotto favorevoli circostanze d'influssi cosmico-tellurici, non già contagiosi; e questo supposto vieppiù ancora vien comprovato pel successivo sviluppo del Cholera in seguito delle altre epidemie, che lo hanno preceduto (Sez. II); onde riesce cosa assai verisimile, che queste epidemie già qualche anno prima mostratesi con manifesto carattere gastrico-nervoso, a poco a poco si fossero trasformate in vero Cholera, tanto più che le affezioni catarrali di quell'epoca, poi le febbri intermittenti e gastrico-nervose frequentemente furono accompagnate dal vomito e dalla diarrea.

Oltrecciò la natura epidemica del morbo divien cosa superiore ad ogni dubbio, se si considera che al principio la malattia in discorso investì soltanto alcuni individui e sempre dopo un maggior intervallo di tempo, che il numero di que' casi sporadici non si aumentò che serpeggiando, e poi successivamente accrebbe, finchè quasi all'improvviso dopo una pioggia di tre giorni ed un considerevole abbassarsi di temperatura nella notte del 13 al 14 settembre il Cholera perfetto scoppiò insultando contemporaneamente un gran numero d'individui anche nei più distanti quartieri della capitale e dei sobborghi, così che ai 13 settemb. 5, ai 14 già 41, ai 15 persino a 139 individui ne furono infermati. Indi repentinamente si rinforzò tanto in intensità quanto in estensione a tal segno che ne proveniva, quasi subito dopo il suo generale sviluppo, una epidemia spaventosissima, la quale diffondevasi celeremente in tutte le direzioni.

Ma il Cholera arrivato con questa straordinaria veemenza al suo più alto grado (periodo di culminazione) non perseverava che pochissimi giorni (cinque) in suo furore

distruttivo, mentre lo stadio dell'acme dell'epidemia durò un mese circa ; dopo la qual'epoca in egual proporzione andava di nuovo diminuendo e cominciava a calmarsi successivamente e sempre decrescendo, fin che più tardi affatto sparì.

Dunque questa epidemia non sembrò esser che *il sommo colmo d'una costituzione morbosa generalmente dilatata*, di cui prodromi furono le precedenti affezioni catarrali, febbri gastriche, nervose, intermittenti ec.

Solamente ammesso questo si può spiegare la gran mortalità, che ebbe luogo anche in Vienna durante lo stadio dell'acme, e siccome dal primo apparire fino all'universale eruzione dell'epidemia si poterono quasi ovunque noverare importanti cagioni eccitanti, come p. e. gravi errori nella dieta, forti raffreddamenti, veementi passioni d'anima ec., così nel più alto grado della medesima epidemia era spesso bastante la più leggiera occasione per sviluppare celeremente il Cholera sotto la sua più terribile forma, particolarmente se normale non era lo stato degli organi riproduttivi.

Serve inoltre a dimostrare la forza dell'influsso epidemico nel tempo del Cholera in Vienna l'osservazione, che molte persone, anche i medici e i forestieri arrivati da paesi affatto sani, quasi contemporaneamente si lagnavano a cagione del poco appetito, della difficoltà nel digerire, del sonno inquieto, del gorgogliare nel basso ventre, dei rutti, delle ventosità, delle frequenti evacuazioni alvine, della diminuzione d'urina ec.; e se tali individui poi facevano il più piccolo errore nella dieta, allora repentinamente il Cholera scoppiava sotto il suo evidente aspetto, oppure si univa non di rado ad altre già esistenti malattie. Specialmente nella seconda metà del mese di settembre sì grande era la potenza dell'epidemia, che anche tutti quelli che morivano per altre malattie, poco prima della morte, ebbero evacuazioni acquose ed una fisionomia simile a quella dei cholericì.

Perfino in quei casi, in cui l'infermarsi d'un individuo era seguito da altri casi di malattia nella stessa abitazione, preso rigorosamente non comprova contagio alcuno; poichè se si considera l'irreparabile stato dell'animo, p. e. terrore, angoscia, paura, spavento, affanno ec., in cui si ritrovavano sempre gl'individui all'ammalarsi d'una cara persona nel seno della loro poco innanzi pacifica famiglia; inoltre se si considera lo sconcerto ed il disordine necessariamente cagionato nella maniera di vivere: riesce cosa evidente, che durante una sì forte costituzione epidemica anche la più leggiera causa occasionale ed ordinariamente di niun riguardo poteva bene spesso aver sviluppato un morbo tanto sterminatore.

Finalmente se il Cholera in Vienna fosse stato contagioso, come si spiegherebbe che, secondo l'esperienze fattene nell' I. R. Istituto ostetrico, abbiano potuto esser dimesse del tutto sane (10-15 giorni dopo il parto) più di 50 madri, i di cui neonati s'ammalarono e morirono dal Cholera, e con cui tuttavia aveano vissuto nel più stretto nesso durante il decorso della malattia? Dippiù ancora molte allattarono, dopo la morte dei proprj, altri bambini senza che nè questi nè le madri stesse divenissero cholericici; eppure viceversa si trovavano dei bambini, che malgrado di esser allattati dalla sua madre cholericica non divennero mai infestatine. Finalmente anche s'osservava (1) che una incinta, già da otto giorni in quà ammorbata dal Cholera, abortiva d'un feto di sei mesi, il quale poi una intiera ora continuava a vivere; il qual caso chiaramente prova, il feto non essere stato attaccato dal Cholera, benchè dal succo e sangue della propria madre già cholericica per un sì lungo tempo di otto giorni fosse continuamente nutrito.

(1) Dott. Röser: Auszüge aus den Berichen sämmtlicher bayerischer Aerzte ec. München 1831. p. 33.

A Parigi pure la facoltà medica reputò non contagioso il Cholera, e difatti la Francia non pose verun cordone sanitario nè a' suoi confini, p. e. col Belgio, quando il Cholera vi faceva strage, nè a Calais, poi che ne fu infestata Londra, nè in altri porti di mare benchè fra questi stati una continua e quotidiana relazione avesse avuto luogo; e molti esempj han provato che la sentenza di essi medici avea fondamento di ragione. Imperciocchè la epidemia dal Belgio si dilatò prima in Inghilterra, d'onde giungendo poi improvvisamente a Parigi, s'ebbe ragion di credere che vi fosse stata trasportata per un vento che spirò di nord-ovest; e però ogni cautela presa saria riuscita vana ed inutile. A Parigi pure i pubblici spettacoli, i caffè, le trattorie rimasero aperti e frequentati come al solito; e sebbene migliaja d'individui fossero partiti da quella capitale per tutte le direzioni, e ne fossero asportate mercanzie per le più lontane frontiere del regno; nondimeno il Cholera non oltrepassò la Loira: così anche moltissimi fra i fuggitivi, recando già seco il germe del morbo, mancarono a mezzo il viaggio senza però spandere o comunicare il Cholera in que' luoghi, ove le diligenze gli avean lasciati e ove miseramente caddero morti.

Una infinità di medici, di preti e di suore della carità, hanno pure prestato i più assidui e moltiplicati soccorsi agli ammorbatì senza che si avesse a piangere altra perdita fuor che quella di due medici, e d'una suora di carità; d'onde si deduce che se il morbo fosse contagioso come la peste, la metà almeno di coloro sarebbe rimasa vittima del suo zelo.

A tutte queste finora annoverate circostanze ed argomentazioni con debita attenzione riflettendo non sarà facilmente taluno propenso a credere di poter dedurre sufficientemente le molte e singolari proprietà del Cholera da verun contagio, e tanto meno, in quanto che le medesime possono spiegarsi come conseguenze d'un influo epidemico sparso

diffusamente per l'aria; quindi *non il contagio* anzi *un miasma* dovrebbe reputarsi a buon diritto contenere in sè tutta la ragione dello sviluppo e dell'ulteriore propagazione del morbo in discorso, il quale generato da varie scambiate ragioni climatiche, come dalla temperatura dell'aria, dal suolo, dall'acque ec. potrà invero produrre malattie universali cioè epidemiche, senza per altro riprodursi di nuovo nel morbo prodotto, e senza comunicarsi da un individuo ad altro; cioè non avviene che solo presso i morbi veramente contagiosi. La quale proposizione intendiamo ora più da vicino d'esporre.

Che importanti e repentine mutazioni nelle *ragioni climatiche* molto possano conferire a far principiare e dilatare il tanto ferale morbo, nessun certamente negherà; ma essendosi il Cholera presentato collo stesso furore e pericolo in riguardo ai suoi sintomi tanto nei paesi estremi del Nord, quanto in quelli del Sud, per questo solo motivo non è da suppersi che la prima origine e l'ulteriore propagazione come anche la veemenza de' fenomeni e tutte le altre particolarità del Cholera dipendano dal solo clima; giacchè altrimenti questa malattia dovrebbe esser andata soggetta a molteplici modificazioni relativamente a' suoi sintomi, al suo corso, duramento ec., sia a cagion del vario cambiamento delle influenze, sia per la rispettiva costituzione individuale; anzi avrebbe infine cessato affatto di propagarsi, tosto che divenisse incapace di verun'altra modificazione.

Non resta dunque altro ove cercare la causa di tal morbo fuorchè o nell'*aria* o nella *terra*, giacchè l'esistenza di tutti gli esseri viventi, e la loro attività ha la sua principal base e radice in questi due elementi, onde pure ritraggono tutto quello che serve alla conservazione della loro vita fisica.

L'importanza dell'*influsso atmosferico* è stata riconosciuta pure in tutti i tempi, epperò all'apparire d'ogni epidemia sempre primariamente il pensiero si rivolse all'aria,

Che per altro una certa indole dell'atmosfera possa produrre od almeno promuovere lo stesso Cholera chiaramente risulta dall'essersi esso dilatato per tanti paesi, senza mai perdere il vero carattere epidemico; imperciocchè il morbo una volta prodotto dai nocivi influssi dell'atmosfera e senza restringersi ad un tal sito determinato, non solo assalì quasi contemporaneamente un considerevole numero d'individui anche dispersi nei più distanti punti della medesima città, ma inoltre, come fa ogni altra epidemia, percorse quasi regolarmente i suoi stadj cioè d'incremento, sommo grado (acme) e decremento, ed infine interamente sparì.

E donde altrimenti si spiegherebbe quell'inclinazione generale a continue e pertinaci diarree, a dolori colici, a digestione viziosa, a borbogliamenti nel basso ventre, a nausea, a vomito, a pressioni nello stomaco, a vertigini, a mancanza di sonno ec., fenomeni che frequentissimi quasi dappertutto si osservavano poco prima o durante l'invasione generale dell'epidemia anche in persone sanissime, e dal Cholera affatto illese?

Il Cholera sviluppandosi il più delle volte dai sopraccennati fenomeni, i quali però a buon diritto possono considerarsi come precursori e forieri della stessa malattia, evidentemente dimostra una singolare costituzione dell'aria. Epperò quasi dappertutto, come p. e. prima del generale sviluppo del Cholera a Vienna, si poterono rilevare grandi ed importanti cambiamenti qualitativi nelle parti costituenti l'atmosfera, specialmente un predominio dell'elettricismo negativo, una diminuzione dell'ossigeno e del calore, una mescolanza con altre arie irrespirabili e mefitiche, con varie evaporazioni procedute dalle putride sostanze organiche ec. (come più diffusamente si dirà al Num. XII).

Finalmente nella maggior parte dei casi il suddetto morbo manifestavasi come mera epidemia, specialmente dopo chè

era preceduta una temperatura molto variabile, nebulosa, umido-fredda, piovosa ec., ed in qualche luogo già sviluppato cresceva sempre sotto le prefate condizioni dell'aria; (1) quindi eziandio assaliva gl'individui ordinariamente e con maggior veemenza *durante la notte*; all'incontro più risparmiava i siti elevati (essendo quivi l'aria migliore), e non fù così raro ad osservare, che nella stessa città, anche nella stessa casa le abitazioni superiori rimasero libere, mentre nel medesimo tempo il pian terreno era investito.

Alcuni medici come *Iohnson* (2) *Annesley*, *Seydliz*, *Saillant*, *Schnurrer*, *Ricke*, *Preu* ec. portano opinione, volervi alla generazione del Cholera oltre l'anzidette cause cosmiche (cioè dipendenti dall'aria) ancora qualche immediata *causa tellurica* (cioè aderente al suolo), anzi credono quest'ultima da sè sola a ciò bastare; sì perchè il Cholera fino ancora dal suo primo principio nelle Indie, sviluppavasi segnatamente in siti bassi, umidi e paludosi, ed una volta generato per lo più e quasi esclusivamente propagavasi lunghezza i lidi del mare ed il corso dei fiumi, e sì perchè finora presentava quasi dappertutto gli stessi fenomeni rispettivamente alla sua veemenza, estensione, durata, decorso ec. senza che i più differenti rapporti dell'atmosfera,

(1) Siccome a Vienna, così nella fortezza persiana *Baka* il Cholera, essendo già cessato, per lo più appariva di nuovo e con tanto maggior veemenza dopo piogge fortissime e susseguenti inondazioni.

(2) Indeed the capricious as well as obstinate courses, which this epidemie occasionally pursued are much more explicable on the principle of a terrestrial, than of an atmospheric or contagious influence. We see the causes, which produce earthquakes take the most irregular and unaccountable routes; and as for this morbid agent appearing at sea, we can have no great difficulty in conceiving the possibility of such an occurrence, after seeing, in our own days volcanic islands boiling up from the bottom of the ocean.

del clima, della temperatura, dei venti, delle stagioni e le loro dipendenze come umidità e siccità, calore e freddo ec. vi producessero un qualche notevole cambiamento. E questi medici ripetono poi la surriferita causa tellurica dall'emanazione od esalazione d'un *miasma specifico*, che provenuto dal suolo medesimo si moltiplica per la sua dissolubilità prodotto negli strati inferiori dell'aria, ed indi si trasporta ulteriormente per l'atmosfera; epperò nella maggior parte delle contrade investite dal Cholera vogliono essersi osservata cotale esalazione tellurica, che presto congiungendosi coll'aria produsse così una causa di malattia atmosferica.

In tal modo spiegano come accadano i tanto *singolari salti* del Cholera potendosi lo stesso principio tellurico manifestare anche in luoghi lontani da quelli già assaliti; come gran tratti di paesi in una certa e determinata direzione l'un dopo l'altro s'ammorbanano; come poi il Cholera in varj luoghi si distingue in riguardo alla singolare veemenza de'suoi sintomi, al veloce decorso, alla breve durata, ed alla maggiore o minore estensione; dippiù come un insulto improvviso e forte, persino una morte subitanea tanto più avvenga, se il miasma immediatamente dalla terra sia emanato, onde le sue vittime spietatamente raccoglie; e come al contrario l'attacco venga meno veemente, il decorso meno veloce, e perciò anche meno pericolosa tutta la malattia, se la materia tellurica per la sua congiunzione coll'aria si assottigli, s'indebolisca e finalmente affatto si disperda.

Da questo motivo deducono trovarsi sempre molto più casi di malattia e di morte nei paesi da poco prima inondati, umidi, paludosi (1); nei siti bassi o esposti a re-

(1) Anche a Livorno la più rigorosa isolazione non ha giova-
to niente affatto, come questo vien comprovato da più famiglie
israelitiche, le quali nondimeno furono infette. Gazzetta generale
di Ausburgo del 29 ottobre 1835 p. 2413.

pentina varietà di temperatura; nelle contrade rinchiusse, sporche, tortuose; nelle abitazioni malsane, oscure, riempite p. e. carceri, spedali, fabbriche pubbliche per i poveri, ec. nei quali luoghi ad onta della più perfetta isolazione e strettissima separazione il Cholera scoppio assalendo frequentemente il $\frac{1}{10}$ fin il $\frac{1}{5}$ degl' abitanti siffattamente che quest' epidemia non fu impedita ed allontanata in altro modo se non per la totale evacuazione di que' tali luoghi insalubri; al contrario vogliono pure, (perchè non potevasi mai il principio tellurico subito alzarsi verso gli strati superiori dell'aria, e però non giungervi se non che già di molto attenuato e calmato, onde necessariamente va perdendo il suo vigor primitivo), rimanere vieppiù risparmiati, ed illesi i siti più elevati, frigidi e montanosi; l'abitazioni polite, asciutte, spaziose e ben fabbricate ec. sebbene fossero talora interamente circondate da altri luoghi infetti, e sebbene la loro libera comunicazione con quest'ultimi non fosse mai interrotta; anzi nella medesima casa qualche volta si sono vedute illese e risparmiate le parti superiori, ben tenute e polite, mentre le inferiori, umide, sporche ed oscure venivano assalite.

Come tali influssi tellurici si considerano varj *straordinarj fenomeni naturali*, quali sono *tremuoti*, *eruzioni vulcaniche*, *feri temporali* ec., e siccome quasi da per tutto, ove si è manifestato il Cholera, questi fenomeni per caso sono accaduti o prima o poco dopo o pure contemporaneamente, credesi ad essi doversi attribuire lo sviluppo del morbo.

Così furono osservati tremuoti ed eruzioni vulcaniche l'anno 1817 nella isola di *Giava* e parte settentrionale delle Indie; l'anno 1819 altri fierissimi tremuoti (durando dai 16 giugno fin ai 13 novembre) si manifestarono nella maggior parte delle Indie specialmente devastanti la provincia *Kautsch*; contemporaneamente violenti tremuoti ed eruzioni vulcaniche in altri lontani paesi accaddero come

p. e. in Mocca, al Mare rosso, nell'isola di Corfù, nei dintorni del Vesuvio, dell'Etna ec.; l'anno 1820 (li 26 maggio) altri fortissimi tremuoti lungheo tutta la catena dell'Himaleh (Himmilaglia) e nelle parti nord-ovest delle Indie; l'anno 1821 (li 27 febbrajo) nelle isole di Celebes e Reunion; l'anno 1822 (li 13 agosto) sulle coste della Siria e più tardi nella Persia segnatamente a Schiras.

Ma prescindendo dall'essere sottile ed originale questo supposto, non mai abbastanza con questo mezzo si proverà generarsi il Cholera ed indi successivamente propagarsi per cause puramente telluriche; imperocchè al primo suo sviluppo in Jessore nè tremuoti si osservarono nè eruzioni vulcaniche; tali fenomeni anche prima accaddero e bene spesso senza che per ciò un simile morbo qual è il Cholera producessero; penetrò poi questo morbo sino nel centro dell'Asia e dell'Europa, avvegnacchè i tremuoti e l'eruzioni vulcaniche non vi abbiano luogo quasi mai o per lo meno rarissime volte; ed anche ammesso che i suddetti fenomeni potessero difatti produrre alcun morbo epidemico, l'effetto ne dovrebbe essere passeggero, nè potrebbe estendersi su molti paesi, nè durare per molti anni, anzi avrebbe dovuto diffondersi il Cholera subito e con gran velocità in maggiori distanze, mentre si vede in 14 anni di tempo esser giunto appena ai confini dell'Europa; come poi spiegherebboni i salti di questo morbo, i tanti paesi rimastine illesi, comecchè fossero da altri infettine per ogni verso circondati? E perchè mai per l'appunto in questo caso gli uomini dovrebbero andarvi soggetti sempre più che non gli animali, con tutto che il contrario ordinariamente si veda? Per ultimo dovrebbe pure la malattia vieppiù di frequente generarsi sui bastimenti, per essere questi segnatamente nel mare indico a tali fenomeni esposti, il che però secondo *W. Scott* pressochè non mai successe.

Ma riflettendo una perfetta armonia esistere non solo fra tutti i singoli pianeti di questo nostro sistema solare, il che chiaramente già risulta dalla continua influenza del sole e della luna sulla terra ed i suoi abitanti, e la medesima armonia regnare pure fra tutti gli altri innumerabili sistemi solari dell'universo, i quali hanno dei rapporti reciproci l'uno rispettivamente all'altro e tutti rispettivamente alla terra: si potrà conchiudere, che importanti cambiamenti cosmici possano produrre mutazioni perniciose ugualmente sul nostro globo e segnatamente nel suolo e nell'atmosfera, perchè in tutta la natura nulla v'ha d'isolato e tutto quello che nella terra cresce e vive, sta in mezzo all'influsso e rapporto alternativo della terra stessa cogli altri corpi cosmici e terrestri: quindi pure l'umano corpo o il *microcosmo* dovrà sperimentare tutte le mutazioni del *macrocosmo*, e così le malattie epidemiche non saranno che gli da noi sentiti effetti dei cambiamenti del macrocosmo.

Or se egli è vero che tali cambiamenti cosmici già producano disordine sì nella terra (rispettivamente al suolo) come nell'atmosfera (rispettivamente al clima, alla temperatura ec.): siegue necessariamente che lo produrranno pure fra le creature stesse, le quali in questi due elementi trovano la esistenza e conservazione, e non sarà tanto inverisimile, che una epidemia sì ferale come il Cholera ne venga generata. Prova di che sono quelle diverse mutazioni del benessere p. e. quel gorgogliare del ventre, quella inclinazione a diarree ec. che si rilevarono in pressoche tutti gli individui al principio dell'epidemia, perfino nei sanissimi e negli stessi forestieri provenuti da luoghi illesi dal Cholera.

Questo supposto riceve maggiore probabilità considerandosi, che già nelle Indie il reale sviluppo del Cholera fu preceduto o accompagnato d'assai importanti cambiamenti e cosmici e tellurici, e da questi preconizzato.

Pioggie dirottissime ivi caddero in un modo totalmente straordinario nella stagione che suole esser asciutta, e per l'effetto di questa irregolarità e la predominante umidità i frutti ed altri alimenti specialmente il riso (il comune nutrimento dei poveri Indiani) o rimanevano immaturi o divenivano di cattiva qualità, guasti, insipidi e facili a fermentare; e di tanto più si concederà una generale cioè epidemica malattia come il Cholera esservisi potuto generare, se oltre alle già accennate ragioni cosmiche si rifletta ancora al clima caldissimo, alla situazione bassa e costantemente umida dei rispettivi paesi, alle continue esalazioni delle acque per lungo tempo stagnanti (dopo l'innondazioni del Gange) delle paludi ec. infine al modo di vivere, agli alimenti e vestimenti cattivi della maggior parte de' nazionali Indiani ec.

Dippiù anche nei tempi più recenti spesso s'osservavano simili avvenimenti cosmici e tellurici, ciocchè provano abbastanza le numerose notizie in riguardo ai tremuoti ed alle eruzioni vulcaniche persino in paesi prima non mai sottoposti a simili rivoluzioni; i movimenti degli scoglj di ghiaccio nelle regioni polari; le straordinarie e repentine mutazioni del barometro; i cambiamenti sorprendenti e spesso subitanei del clima e del suolo; le innondazioni tanto frequenti e forti; le raccolte fuor dell'usato cattive e magre; i frutti insipidi ed altri tali accidenti; che così di frequente precedeano il Cholera in vastissimi tratti di terre principalmente della zona torrida, tutte cose che fanno supporre gravi mutazioni nei rapporti e cosmici e tellurici.

Sembra dunque in riguardo al Cholera più verisimile *di prodursi dalla terra un miasma, il quale poi dall'aria vien ricevuto; invece di potersi questo nella stessa atmosfera generare e quivi propagare*; perchè il di lui influsso nocivo morbifero quasi contemporaneamente si estende so-

pra tutti gl'individui d'un medesimo luogo , onde spiegasi come pure frequentemente le persone, meno disposte a poter ammalarsi per la generale causa nociva cosmico-tellurica , cadono realmente inferme nella vicinanza e circuizione dei cholericì e tanto più, in quanto che esse già stanno sotto l'influsso di quelle generali cagioni di malattia. Egli però non sarà meraviglioso quando il solo timore, terrore , affanno, spavento ec. già sia bastante a produrre lo stesso Cholera, nel qual caso un *contagio* piuttosto *psichico* che *fisico* o *materiale* avremo d'ammettere.

Ma tali mutazioni cosmiche e telluriche non sono per sè sole già sufficienti a dichiarare l'origine e la generazione del Cholera : sempre ci vuol ancora una *certa predisposizione corporea*, onde si spiega perchè, sebbene moltissime persone sentissero alcuni fenomeni prodromi, non tutte invero ne cadevano malate, ma solo principalmente gl'individui più disposti; epperò il Dott. *Loder* consigliere di Stato ed archiatro di S. M. l'Imperadore delle Russie con molta ragione compara il caso d'ammalarsi di Cholera con una scintilla, la quale si estingue da sè, quando cade sopra un corpo incombustibile , ma subito cagiona una viva fiamma ed una terribile esplosione, quando s'imbatte in fieno secco oppure sopra una quantità di polvere da cannone.

In conseguenza di tutti quegli argomenti e fatti conchiude l'autore essere possibile *che il Cholera solo in alcuni pochissimi casi e sotto le sunnominated condizioni possa in vero dilatarsi per l'evoluzione e comunicazione d'un contagio fra l'un all'altro* ; ma afferma pure nello stesso tempo , l'origine e la propagazione del Cholera per lo più manifestamente dipendere *dalle sole influenze epidemiche e da una particolare e lungamente diffusa costituzione di malattia epidemica* ; ciocchè siccome cosa indubitata dimostrano : il procedimento del Cholera sempre e dappertutto

corrispondente alle leggi generali dei morbi epidemici , la modificazione nella forma, nel corso ec. e la stessa totale sparizione delle malattie annue regnanti avanti lo sviluppo del Cholera ; le mutazioni nello stato di salute di tutti gli abitanti, il progressivo accrescimento dei singoli casi cholericici ; l'aumentazione del morbo rispettivamente alla sua purezza, veemenza ed estensione fin ad un certo grado ; il decremento da questo punto a poco a poco rispettivamente alle stesse relazioni ; la diminuzione , cessazione e trasmutazione dei generali turbamenti e disordini nella salute degli abitanti, e l'attuale differente modificazione dei succedenti casi cholericici, la quale sempre corrisponde alla ultimamente accaduta costituzione di malattia. Lo stesso provano le singole e tra loro diverse epidemie, i diversi particolari casi cholericici dipendenti da quelle , la loro diversa forma, durata, veemenza , e tutte le prodottene molteplici modificazioni nei sintomi e nel corso in genere, in quanto che la regnante costituzione di malattia era o una intieramente pura cholericica , o inclinava ad una gastrico-biliosa, o gastrico-nervosa o catarroso-reumatica ec.

Onde non vuol cercarsi la ragione, perchè il Cholera comparve in alcuni luoghi come malattia epidemica, ed in altri come sporadica, e perchè sì spesso dopo gran salti si sviluppò in un qualche comune, senza toccare gli intermedj ec. nel solo rispettivo ove minore ove maggiore commercio mutuo degli abitanti (al che provare non esiste nemmeno un fatto) ; ma piuttosto nel concorso di tutte quelle circostanze, per cui la regnante costituzione di malattia poteva innalzarsi ad una veramente epidemica.

V. *La ipotiposi, ossia la descrizione dei sintomi caratteristici colla diagnosi, anche in riguardo ai neonati ed ai bambini.*

Il Cholera non di rado era preceduto da varie sensazioni morbose per lo più di breve durata, principalmente in persone deboli ed attempate, e come prodromi di special riguardo si osservavano ottusità e gravezza del capo nella regione della fronte, vertigini, e passeggero sbalordimento, sonno inquieto, fisionomia cangiata ed affannosa, lingua sporca, mancanza di appetito, sentimento di oppressione, di calore, e di affanno nella regione dello stomaco; nausea, momentaneo ruttare, gorgogliare nel basso ventre, ventosità, inclinazione a vomitare ed a evacuare; universale abbattimento, specialmente nelle estremità inferiori, accompagnato talvolta da granchj o traenti dolori nei muscoli della gamba; di tempo in tempo palpitazione di cuore ed angoscia, un lieve brivido per la schiena, momentaneo calore, ossia molesta alternativa di freddo e caldo con inclinazione ai sudori di odore particolare; polso moderatamente accelerato, piccolo ed incostante. Questi fenomeni, che d'ordinario duravano solo poche ore (8-12), vennero soprattutto osservati, allorchè lo sviluppo della malattia era cagionato da errori nella dieta, o da un raffreddamento; nella maggior parte dei casi pel corso di più giorni o anche settimane e senza alcun altro dei sopramentovati fenomeni precedeva una *diarrea* moderata bensì, ma *molto debilitante*, colla lingua coperta d'una materia bianca e grossa, a cui in pochi casi dopo breve tempo si univa il vomito; se poi la malattia, subito e senza alcun notevole foriero, appariva colla *diarrea* particolare, e col susseguente, o contemporaneo vomito, allora n'erano d'ordinario d'incorparsi gravi errori nella dieta, o passioni accompagnate da nausea; questi casi, che

per buona sorte appartenevano ai più rari, erano assai pericolosi a cagione del rapido corso della malattia.

Quei casi al contrario, che consistevano solo in ispasimi, e svenimenti con un totale spossamento delle forze vitali, ed in cui non avea luogo diarrea alcuna nè in principio, nè durante il corso della malattia, e perfino nessun vomito (*Cholera sicca*), appartenevano ai rarissimi; e l'autore che ebbe occasione di osservare e di curare tanti mila ammalati di Cholera, così in Vienna, come anche nel circolo V. U. M. B. si può ricordare d'un solo fatto di tal natura, che terminò anche presto colla morte.

Il *Cholera interamente sviluppato*, che spesso appariva senza alcun foriero, era caratterizzato da *evacuazioni* del tubo intestinale *impetuose, profuse, assai frequenti*, e per lo più senza dolore, quasi sempre accompagnate da un gorgogliare, e romoreggiare degl'intestini; queste evacuazioni alvine quasi in ogni caso rappresentavano un fluido bianco-cinereo, sieroso, di odor ributtante, contenevano dei *focchi mucosi*, formanti un *sedimento cruschiorme, o cretoso* e non di rado anche dei mescugli biliosi. Poche ore dopo seguiva un *profuso e facile vomito* d'un simile fluido acquoso, sieroso oppure mucoso, d'ordinario senza sapore e odore (alcune volte anche acido o amaro), che da principio era frequentemente mescolato col chimo, ed accompagnato da sensazione oppressiva ed affannosa allo scrobicolo del cuore.

A questi fenomeni si univano bene spesso i *granchj*, che incominciavano per lo più nelle estremità inferiori, e soltanto più tardi si estendevano nelle superiori; queste contrazioni spasmodiche, e spesso oltremodo dolorose erano diverse tanto in riguardo al loro incominciamento, quanto in riguardo alla loro veemenza; negl'individui giovani e forti incominciavano ordinariamente dopo le prime evacuazioni, ed ascendevano in egual proporzione colla malattia ad una

importante altezza ; al contrario negl'individui vecchj, sposati e cachettici, o mancavano spesse volte totalmente o al più si mostravano soltanto verso la fine della malattia.

Già fin dal principio della malattia i lineamenti del volto erano smunti, ed evidentemente cangiati : (*physiologia choleric*) ; gli occhj ritirati profondamente nelle orbite, ad attorniati da un cerchio verde-ceruleo ; lo sguardo diveniva sempre più infiacchito, ed il languido occhio era spesse volte alla fine totalmente coperto dalla palpebre superiore ; le *labbra* divenivano cerulee, ed erano insieme col mento, coll'apice del naso e colle guancie, fredde a toccarsi ; il *sangue*, anche da una larga apertura della vena, non usciva che a goccia a goccia, era denso, nero e senza alcuna crosta flogistica, non conteneva siero di sorta o soltanto assai poco, e mostravasi tantosto rappreso e coagulato in una massa tenace, bruno-nericcia e simile alla pece.

L'intero aspetto dell'ammalato svelava la grande *angoscia*, ed *inquietudine interna* sempre congiunta con un profondo *abbattimento dell'animo* ; la *lingua*, da principio umida, e coperta da un muco bianco o giallo, diveniva successivamente pallida, fredda, ed alla fine azzurrina ; la *sete* riusciva sempre più veemente ed unita a grande desiderio di acqua fresca, o di qualche acida bevanda ; la *voce* era in modo tutto proprio rauca, e debole (*vox choleric*), spesso si cambiava già fin dal principio della malattia, o dopo alcune evacuazioni. La *respirazione* diveniva ritardata, debole, spesso difficile, affannosa, e solamente rare volte accelerata, e più breve ; l'*alito* a poco a poco riusciva freddo. I malati si lagnavano di un *grande abbattimento* in tutto il corpo, di un alto grado di *affanno nei precordj*, e se ivi venivano compressi, di una sensazione dolorosa ; al principio della malattia frequentemente di *dolori colici* nel *basso ventre*, il quale però nell'ulteriore corso appariva lasso, molle e spesso assai privo di ogni dolore.

La *secrezione ed escrezione delle urine* era ordinariamente diminuita, ed in alcuni casi mancava del tutto; l'orina stessa era pallida, e spesso conteneva un sedimento mucoso.

Contemporaneamente diminuivasi la *temperatura* su tutta la superficie del corpo, che specialmente nelle parti estreme p. e. *piedi, mano, capo* ec. era fredda a toccarsi, e non di rado coperta da un sudore viscoso; il *polso*, niente affatto accelerato, diveniva successivamente più piccolo, più debole, quasi filiforme, ed alla fine spariva del tutto. La *cute* stessa era lassa, nelle *punte delle dita, dei piedi e delle mani* in modo particolare *increspata e rugosa*, e specialmente sulle estremità e sulla faccia, fredda qual marmo ed investita d'un colorito livido, violetto, o perfino ceruleo: (*cyanosis*), benchè non mancarono ammalati, che erano di colore violetto su tutto il corpo.

In questo stato però di estremo spossamento le *forze dello spirito* rimanevano per lo più libere, e la *morte* seguiva come per uno stato paralitico del ventricolo e del tubo intestinale, spesso repentinamente, dopochè l'ammalato pochi minuti prima avea placidamente parlato; nel qual caso la diarrea, ed il vomito aveano sempre poco prima cessato; oppure essa seguiva accompagnata da deboli convulsioni, (alcune volte anche dopo brevi delirj), più raro da movimenti inquieti, da gemiti, da una straordinaria agitazione delle forze dello spirito con occhj scintillanti, o dopo esser preceduto uno stato soporoso unito a difficoltà di respiro, a privazione di conoscenza, e col bulbo dell'occhio rivolto in sù.

Quantunque tanto grande fosse la differenza nella successione, forma, veemenza, estensione e durata dei sintomi; tuttavia era tanto singolare la *fisionomia* d'un ammalato di Cholera, che ognuno, anche non medico, se avea veduto una volta questa malattia, era tantosto in istato di riconoscerla, e tanto più se egli, per lasciar da parte le *caratte-*

ristiche evacuazioni ed il vomito, considerava oltrecciò attentamente la continua interna angoscia ed inquietudine, lo stato tutto proprio degli occhj, la voce tanto particolare, la sete quasi inestinguibile, la singolare qualità del sangue, il successivo mancare del polso, i dolori spasmodici, il presto diminuirsi ed abbassarsi delle forze vitali, il freddo enorme e simile a quello di marmo; il colore ceruleo della cute, coperta per solito da un sudore viscoso e freddo specialmente sulle estremità, gli apici delle dita delle mani, e dei piedi in modo particolare increspati e rugosi (manus et pedes cholericis); e finalmente il corso oltremodo rapido, e la breve durata della malattia.

Molto devastante fu il Cholera nei neonati, in cui si presentò raramente siccome malattia primitiva, eccettuati gli individui molto deboli; chè per la maggior parte si sviluppò da altre malattie proprie di quella età. In tal modo accadde sovente, che le afte, le quali si mostravano allora assai frequenti, inoltre la itterizia, la diarrea ec. si trasformassero facilmente nello stesso Cholera.

Nei bambini si poté osservare in alcuni casi come *prodromi del Cholera* una particolare inquietudine, una grande agitazione, un'inclinazione per la diarrea, un'avversione al bere ec.; ma d'ordinario esso si presentò repentinamente con evacuazioni alvine copiose, acquose, prive di colore e di odore, spesse volte unite ad un vomito contemporaneo, o bentosto susseguente, ch'era però raramente di grande veemenza. Poco tempo dopo le fontanelle si approfondavano, la faccia diveniva cerulea e rugosa, gli occhi immobili e languidi, la voce si cambiava, i muscoli e la cute divenivano lassi in modo, che compressi colle dita, ne ritenevano i segni, senzachè il calore cutaneo si fosse molto diminuito. Quando i bambini morivano in quest'epoca, un freddo sensibile si manifestava solamente alcune ore dopo la morte.

Nell'ulteriore sviluppo della malattia all'incontro, il freddo manifestavasi successivamente, e si rendeva in ispecial modo sensibile nella faccia e nelle estremità; nascevano spasmi, dopo cui il vomito e la diarrea venivano meno. In quest'epoca, che si estese sovente fino al quarto giorno, morì la più gran parte, o si sviluppò prima uno stato soporoso, in cui il vomito cessava del tutto, succedevano delle evacuazioni alvine di colore verde-oscuro, ed i bambini giacevano in uno stato simile al sonno, cogli occhi mezzo aperti, rubicondi e rivolti in sù. Lo sviluppo delle afte diventò sì frequente, ch'esse coprivano spesso tutto il cavo della bocca e delle fauci, nel quale stato la morte ordinariamente non seguiva che dal 9° all' 11° giorno.

VI. *Le varie modificazioni del Cholera.*

Benchè ordinariamente esistesse la maggior parte dei soprannumerati fenomeni, tuttavia non erano sempre in modo uniforme sviluppati, e non di raro dimostravano tanto in principio, quanto nel corso della malattia varie *modificazioni* di somma importanza per la prognosi e terapia, che dipendenti da una predominante passione del *sistema nervoso, vascoloso, gastrico e cutaneo*, sembravano avere il loro fondamento nell'individuale disposizione, nei fortuiti influssi, o precedenti cause occasionali.

1. Tali modificazioni fondate in un predominante patimento del *sistema nervoso (forma nervosa)* erano specialmente: vomito smoderato, facile, che spesso ritornava perfino dopo l'uso di bevande e di medicine, onde si potrebbe opinare, esso dipendere da un'aumentata sensibilità dei numerosi nervi nella regione dello stomaco. Un simile stato dei plessi nervosi nel restante del tubo intestinale avea per conseguenza delle evacuazioni profuse e frequenti, che spesso spos-

savano repentinamente le forze vitali, producendo poi il soprammentovato stato paralitico specialmente in quei casi, che furono cagionati da passioni opprimenti, o da diarree neglette.

Nella stessa proporzione in cui si diminuiva la sensibilità del sistema ganglioso, diveniva anche sempre più moderato il vomito e la diarrea, nel qual caso siccome più eminenti si mostravano i sintomi di un' affezione antagonistica del sistema nervoso superiore; apparivano spasimi assai veementi, dolorosi e celeremente succedentisi, che incominciavano ordinariamente nelle estremità inferiori, e che frequentemente erano congiunti con stiramenti delle dita dei piedi, e con tensioni dei muscoli della gamba; in breve poi si estendevano anche nelle estremità superiori, perfino nei muscoli pettorali, lombali, addominali ec., cagionando una grande inquietudine ed angoscia all' ammalato privo quasi di voce e di polso. Questi spasimi erano talvolta assai pericolosi, poichè adducevano spesse volte inaspettatamente, e dopo una brevissima durata la stessa morte col loro celere passaggio nello stato paralitico.

2 Nel sistema vascoloso (forma orgastica o sinforetica) nascevano frequentemente delle congestioni venose:

a. Verso il capo, che si manifestavano con temulenza, ottusità e gravezza del medesimo, con vertigini, tintinnio d'orecchj, con color rubicondo della faccia e della congiuntiva dell'occhio, con siccità dei canali nasali, con polso veemente e forte dell'arteria carotide, temporale ec.

b. Verso il petto con respirazione difficile, con un sentimento di pressione e di affanno sotto lo steruo, con polso contratto e alquanto duro, con palpitazione di cuore ec.

c. Verso l'addome con una sensazione di interno calore, di grande angoscia, e di ardente dolore allo scrobicolo del cuore; con veemente pulsazione nei vasi maggiori del basso ventre; con un' aumentata sensibilità dell'addome e spas-

so dolorosa, se veniva compresso; con grande inquietudine dell'infermo, cruciato da inestinguibile sete.

3 Nel *sistema gastrico (forma gastrica)* apparivano nuovamente diverse modificazioni dei fenomeni morbosi specialmente allorchè il Cholera si sviluppava a cagione di difetti nella dieta, o quando gli ammalati ad onta della già da qualche tempo esistente diarrea usavano i consueti cibi. Tali modificazioni erano: temulenza e gravità di capo specialmente nella regione della fronte; lingua coperta di un muco denso e bianco; gusto pastoso e nauseante; intera mancanza di appetito, e gran desiderio di bevande fredde ed acidule; sensazione di pienezza, di pressione, o di gravezza nella regione dello stomaco; affanni allo scrobicolo del cuore; continua nausea e rutti; vomito difficile, soffocante, e gravoso di un fluido, che conteneva da principio residui dei cibi, quindi mesugli mucosi e biliosi; simili evacuazioni alvine congiunte ordinariamente con gorgogli del basso ventre, alcune volte perfino di natura dissenterica, e non di rado dolorose; orine di color oscuro ec. Questa forma gastrico-biliosa del Cholera era sovente congiunta con una esacerbazione dei sintomi verso la sera, e con una remissione di questi verso la mattina, ed in genere caratterizzata da un decorso più mite, e da minore pericolo.

Spesse volte anche appariva il Cholera *sotto la forma di una febbre intermittente*, di modo che ogni parossismo era congiunto con più fenomeni del vero Cholera. Ciò accadeva principalmente durante il decremento dell'epidemia; tuttavia per lo più predominanti sempre rimasero i sintomi gastrico-biliosi. Questa modificazione del Cholera era meno pericolosa, e avea un corso più mite.

4. Nel *sistema cutaneo (forma catarroso-reumatica)* principalmente durante il cessare dell'epidemia, e dopo precedenti raffreddamenti apparivano spesse volte in individui gio-

vani e d'una gracile costituzione corporea, dei sintomi d'uno stato catarroso-reumatico, ch'era sovente congiunto con leggieri febricciuole, e con infiammazioni superficiali delle membrane sierose e mucose. Egli si manifestava con dolori colici nel basso ventre, con frequenti e precipitate evacuazioni alvine, con una irritazione negli occhj e nel cavo del naso; con lingua poco sporca; con fioca o rauca voce, e con dolori contraenti e laceranti nelle estremità, anche in mancanza degli spasmi.

Nell'ulteriore decorso della malattia tutti questi noverrati fenomeni modificanti venivano invero sempre più e più repressi dalle diarree profuse e precipitate, e dagli altri rapidamente succedentisi sintomi dello stesso Cholera intieramente sviluppato; ma il ritorno di queste e simili modificazioni quasi in ogni caso era di buon augurio principalmente nella forma gastrica, o catarroso-reumatica.

VII. *Le osservazioni sulla durata e sul decorso.*

Generalmente *il decorso del Cholera è estremamente rapido, e la durata è più breve al principio e nel colmo; ma invece più lunga nel decremento della malattia.* La più breve durata di un caso di Cholera distinto per la sua particolare veemenza si estendeva a *sole 3 ore*; ma ordinariamente *a 2 perfino a 5 giorni*, senza contarvi le malattie secondarie e la convalescenza. Secondo le osservazioni dell'autore *la durata di questo morbo dipende principalmente dalla veemenza dell'attacco, e dalle or più or meno presto susseguenti congestioni ed addensamenti del sangue*, ed appare ordinariamente tanto più corta, quanto più presto si manifestavano dopo le profuse evacuazioni della diarrea e del vomito, un subito diminuirsi delle forze vitali, granchj, mancanza di polso, freddo marmoreo e co-

lor ceruleo dell'estremità ec. ; ma al contrario più lunga , quando alcuni dei sopramentovati prodromi precedevano la malattia, ed allorchè nè il polso, nè il calore cutaneo erano già in sul principio di molto diminuiti. Oltrecciò sulla durata e sul decorso del Cholera aveano importante influsso l'epoca diversa dell'epidemia , il soccorso medico prestato più o meno celeremente , le continuate passioni d'anima , poi l'età, il sesso, il temperamento, la costituzione corporea, il modo di vivere, le malattie precedute, o ancora esistenti ec.

Quindi il Cholera nell'acme dell'epidemia , mentrechè continuavano ancora tristezza, paura e spavento, s'innalzò spesse volte con estrema rapidità ad un tanto grado, che minacciava la stessa vita ; il che pure d'ordinario realmente avvenne in individui giovani, vigorosi, specialmente del sesso mascolino, in troppo irritati da bevande spiritose, in neonati, in puerpere; inoltre in infermi da febbre gastrica o nervosa ; in decrepiti e già esausti da malattie antecedenti, in convalescenti ec. In tali e simili casi tanto più presto fu da temere un esito meno propizio, quando diarree neglette si sollevano oltrecciò curare con rimedj spiritosi ed astringenti, o se vi furono trascurati in sul principio il giusto regolamento nel vivere, e l'opportuno soccorso medico, che tante volte era in istato di respingere felicemente i rapidi progressi della malattia.

Anche in Vienna *tutto il decorso dell'epidemia*, ed il *diverso rapporto delle altre malattie rispettivamente al Cholera*, esistenti principalmente avanti, o dopo questo, come anche di quelle, che incominciavano durante il suo decremento aveano qualche cosa di singolare. In tal modo accadde, che il Cholera dai 12 di agosto incirca fino ai 13 di settembre si aumentò soltanto con grande lentezza, e che tra i primi casi di malattia v'erano sempre più giorni d'intervallo. Più tardi ne accaddero molti in un giorno, finchè

questa malattia nella notte dai 13 ai 14 di settembre dopo una forte pioggia di 3 giorni, durante una atmosfera freddo-umida e ventosa, scoppiò col suo pieno furore, attaccando quasi contemporaneamente molti individui perfino nelle parti le più remote della città e dei sobborghi. Siccome epidemia devastante conseguì il suo colmo nei mesi di settembre e ottobre, (dai 13 di settembre circa ai 20 di ottobre): nella qual epoca furono anche osservati i casi i più maligni, e rapidamente letali; quindi nei mesi di novembre e dicembre accadde un decremento successivo, ed uniformemente progrediente ad onta della temperatura poco favorevole.

Durante il colmo dell'epidemia non si osservavano, che in pochi rarissimi casi *malattie acute per sè sole esistenti, e nemmeno complicazioni del Cholera con altre malattie*; le febbri nervose ed intermittenti, che dominavano ancor poc'avanti disparvero quasi del tutto, e si può dir con ragione, che quelle cause occasionali, p. e. errori nella dieta, raffreddamenti ec. le quali in altri anni aveano prodotto diarree, dissenterie, febbri gastriche, biliose, putride, intermittenti ec. in forza della costituzione di malattia gastrico-biliosa vigente in quel tempo, cagionavano quasi esclusivamente il Cholera epidemico. *In riguardo alle altre malattie, ed il loro differente rapporto verso il Cholera* vennero fatte alcune osservazioni interessanti ed importanti principalmente nell'I. R. spedale generale di Vienna.

Così già le *febbri gastriche, nervose ed intermittenti* dominanti nel mese di luglio ed agosto mostravano una grande inclinazione a diarree, anzi queste medesime non di rado divenivano già prodotte, e sempre vieppiù eccessive con dosi piccolissime di sali neutri. Nel mese di settembre le suddette febbri (come anche il numero di tutte le altre malattie) si diminuirono nell'istessa proporzione, in cui si aumentò il Cholera, e disparvero quasi del tutto poco tempo

dopo lo scoppio universale; oppure il Cholera si sviluppò da queste, p. e. da febbri nervose, per lo più durante il decorso, rare volte durante la convalescenza.

In un caso di *febbre intermittente*, di cui la maggior parte erano terzane, il Cholera si sviluppò nel tempo apiretico senza sopprimere perciò il parossismo susseguente. In *malattie esantematico-contagiose* esso nasceva (ma raro) nel terzo stadio, p. e. nella scarlattina durante la desquamazione.

Le *malattie infiammatorie* insieme colla febbre infiammatoria venivano tantosto evidentemente diminuite all'accesso del Cholera. Gl'*idropici* perdevano all'attacco del Cholera la loro idropisia, la quale però nella maggior parte dei casi ritornava nel tempo della convalescenza. I *maniaci* divenivano più quieti, e più ubbidienti durante l'attacco del Cholera, ma il loro pristino stato psichico restava poi immutato.

Nelle *gravide* si aveva a temere nella più gran parte dei casi, o un aborto, o il secesso d'un bambino morto; e nelle *puerpere* i lochi o scorrevano senza interruzione, o apparivano ben presto durante il decrescere del Cholera, ma all'incontro la secrezione del latte, cessata una volta, ordinariamente non ritornava più.

Dai 20 ottobre in poi erasi bensì il Cholera già di molto diminuito in riguardo tanto alla veemenza, quanto all'estensione de' suoi fenomeni, quindi pure in quell'epoca furono osservati dei casi meno maligni e pericolosi; ma tuttavia l'epidemia del Cholera era ancor sempre troppo potente, e non soffriva, che di rado, che altre malattie, o complicazioni contemporaneamente avessero luogo, sino a che verso la metà del mese di novembre incominciò a perdere il suo carattere originario, od a mescolarsi con altre malattie, od a trasformarsi nelle medesime.

Allora nascevano di nuovo, da gravi errori nella dieta, febbri gastrico-biliose, dai raffreddamenti malattie catarrali,

reumatiche, esantematiche, perfino infiammatorie specialmente degli organi respiratorj e del sistema cutaneo, nei quali casi ancor poche settimane prima erasi sviluppato il Cholera.

Tutte queste malattie, che di nuovo apparivano successivamente durante il cessare dell' epidemia, ritenevano ancor sempre qualche cosa del Cholera, e si fece frequentemente l'osservazione, che p. e. una febbre catarrosa o reumatica, una infiammazione dei polmoni o degl'intestini era unita in quell'epoca a vertigini, vomito, diarrea, spasimi ec. ma questi fenomeni quasi troppo deboli ed impotenti di trasformarsi nel Cholera perfetto, disparvero ben presto del tutto, e la malattia primitiva continuò poi il suo solito decorso.

Per tal cagione frequentemente ebbero luogo dei casi, in cui la diagnosi, e quindi anche la terapia divennero difficili, specialmente se la febbre gastrica, o biliosa era accompagnata da più fenomeni propri del Cholera, poichè al principio della malattia non si poteva conoscere *a priori*, quale di questi due stati morbosi fosse il predominante, e se si dovesse chiamare, e curare questa forma di malattia come: *febris gastrica cum nota cholericæ*, o come *Cholera cum supervenienti febris gastrica*, finchè il Cholera epidemico fu del tutto soppresso nel mese di dicembre dall'annua costituzione morbosa.

VIII. *La divisione di questa malattia secondo il grado, gli stadj e le modificazioni.*

Il vero Cholera rappresentava nel suo decorso cotanto diverse gradazioni, e così molteplici e successivi transiti, che una divisione secondo la di lui forma non può esser che molto difficile, tanto più, che già la sola diarrea, la quale nella maggior parte dei casi precedeva il Cholera, spesse volte avveniva sotto varia forma ed alternativa coi singoli

sintomi cholericici; cosicchè ne venne dubbioso, se essa appartenga ai fenomeni dei prodromi od a quelli del morbo sviluppato. Ma benchè non si possa tirare fra l'uno e l'altro una stabile linea di limitazione : tuttavia la divisione del Cholera secondo il grado, 1.^o in *Cholerina* ossia *diarrea cholericica*, e 2.^o in *Cholera perfettamente sviluppato* ossia *Cholera exquisita seu confirmata* sembra però di particolar utilità per la diagnosi, prognosi e terapia, essendochè tal divisione, eccettuato il grado e la durata, dippiù ancora denota la più frequente causa producente il vero Cholera.

In ambedue queste forme di malattia si possono distinguere *due stadj generali* cioè: lo *studio d'invasione* e lo *studio di reazione*, dal quale ultimo il felice o infelice esito del morbo principalmente dipende.

I. *La Cholerina (diarrea cholericica* ossia *il primo grado del Cholera)* ebbe luogo assai di frequente nei benestanti, perchè in essi avevano ordinariamente minore influsso gravi errori nella dieta, forti raffreddamenti, veementi passioni d'animo ec., e perchè il soccorso medico opportunamente da principio prestato per lo più impediva l'ulteriore sviluppo della malattia. I di lei *fenomeni* erano quegli stessi del Cholera proprio, soltanto meno veementi, e sviluppati con minor rapidità, cioè : singolare malessere, grande abbattimento delle membra, gravezza di capo, vertigini, specialmente una sensazione dolorosa, ottusa e premente allo scrobicolo del cuore e nella regione umbilicale; un continuo gorgogliare nel basso ventre ; copiose sierose evacuazioni alvine, che mostravano in genere gli stessi caratteri, come furono osservati nel Cholera perfetto , salvo che il fluido evacuato era più torbido, e conteneva solamente di raro quei fiocchi mucosi, bianchi e galleggianti, (i quali perciò da molti medici vengono considerati come caratteristica distintiva, e patognomonica del vero Cholera) ; inoltre op-

pressione nella regione del ventricolo accompagnata quasi sempre da prurito di vomitare, il che ben anche nella maggior parte dei casi realmente succedeva; oltrecciò contrazioni dolorose dei muscoli della gamba; la lingua coperta con muco bianco; la voce più debole e cangiata; gran sete con particolare desiderio di acqua fredda; le urine scarse; sorprendente pallore di faccia; fisionomia affannosa; polso poco accelerato, contratto, piccolo ed anche duretto; calore cutaneo diminuito e sensazione di freddo, principalmente nella faccia, e nell'estremità.

La cholerina è d'una differente *durata*; e si estende fra poche ore fin ad alcuni giorni; spesso una diarrea più a lungo procede, e nel propizio esito termina con sudore.

II. L'altro grado di malattia rappresenta il *Cholera perfettamente sviluppato* (*Cholera exquisita seu confirmata*) ed anche in questo si possono distinguere i suddetti *due stadij generali* cioè 1.^o *d' invasione* e 2.^o *di reazione*, ai quali sopravviene ancora per 3.^o lo *stadio di paralisi* in quei casi, dove la reazione o mancava del tutto, o era minore e troppo debole per liberare le sopresse forze vitali.

Siccome il Cholera scoppiò nella maggior parte dei casi da gravi errori nella dieta, da passioni d'animo deprimenti, da forti raffreddamenti, e fu ordinariamente preceduto da una diarrea, esistente già da più giorni; così si osservavano soprattutto nello *stadio d' invasione* dei *fenomeni gastrici e biliosi*; il primo attacco era frequentemente accompagnato da veementi spasimi, o da una affezione pressochè infiammatoria: (p. e. una sensazione ardente nello scrobicolo del cuore, nella regione dell'intestino duodeno e del ventricolo; un dolore fisso, costante, e più intenso se l'addome veniva compresso); ma in rarissimi casi da principio era seguito da altri sintomi nervosi.

Allo stadio dell' invasione succedeva, or più or meno

presto lo *stadio della reazione* per cacciare in quanto era possibile, o colle forze naturali, o coll'idoneo ajuto medico quei morbosi cambiamenti materiali e dinamici nati dall'attacco nei diversi sistemi ed organi, specialmente nel sistema vascoloso e nerveo.

Se poi l'invasione in riguardo alla veemenza ed estensione dei sintomi era troppo grande, e se i cambiamenti morbosi eccitati dall'attacco divenivano troppo importanti, non si doveva aspettare che una debole reazione, oppure nessuna: il che anche ebbe sempre luogo nei casi trascurati, maligni, già avanzati verso lo stadio paralitico, e spesso prestamente mortali, in cui la malattia dallo stadio dell'invasione passava tantosto in quello della paralisi.

Da questo ne viene, che *l'invasione e la reazione stanno in ragione inversa*, e che soltanto allora si potea sperare una propizia reazione, (perfino anche critiche secrezioni abbastanza chiare), quando l'attacco era moderato in riguardo all'intensità, ed estensione dei sintomi. In tal modo può spiegarsi come siansi felicemente curati già innumerevoli casi di Cholera d'indole mite coi soli sforzi salutari della natura, e bene spesso coi più opposti e perversi rimedj; ma al contrario nei casi più gravi, ed in persone già prima malaticcie, cachettiche, ed attempate la forza naturale non era quasi mai in grado di eccitare una reazione propizia, e d'impedire così il rapidissimo corso, e l'ulteriore sviluppo della malattia.

L'autore credeva di dovere esporre cosifatte premesse e per vero il vicendevole rapporto dell'invasione colla reazione, per poter su di ciò fondare la seguente *sottodivisione* del Cholera perfetto, la quale essendo dedotta dall'opinione, che egli porta sulla verisimile natura di questo morbo misterioso (Art. XII) non solo facilita la *Diagnosi*, ma benanche è in ispecial modo importante per la *Prognosi e Terapia*.

La fedele osservazione al letto degl'infermi dimostrò, che soltanto una sufficiente intensità, ed estensione della reazione è in grado di allontanare quei cambiamenti materiali e dinamici eccitati nell'organismo dall'attacco del Cholera. Vi furono poi molti individui, che vennero assaliti dal Cholera con istraordinaria veemenza, e nei quali la malattia *senza poter osservare nemmeno la minima reazione*, s'innalzò fin al più alto possibil grado del suo sviluppo con estrema celerità ed indomabilità, e quasi sempre terminò colla morte: al contrario in altri individui l'invasione era seguita da una chiara reazione specialmente nel sistema vascoloso, dalla cui quantità, e qualità dipendeva l'esito desiderato, o fatale della malattia.

Da questo ne viene, che nel decorso del vero Cholera (*Cholera proprie sic dicta, Cholera exquisita, seu confirmata* :) si osservarono specialmente due diverse forme di tal malattia, di cui la prima, maligna, veemente e senza qualunque reazione nel suo decorso vogliamo nominare: *Cholera asiatica evoluta, Cholera asphyctica seu paralytica*; l'altra al contrario ch'era più frequente, si distingueva con una reazione più o meno distinta nel sistema vascoloso o nerveo e principalmente con congestioni verso le parti interiori: *Cholera symphoretica, orgastica, seu erethica*.

1. Il *Cholera asfittico* o *maligno*, il quale rappresenta la vera immagine della morte in un uomo vivente o non era preceduto da prodromi, o questi erano brevissimi: (p. e. una mite diarrea, granchj ec.) ; ma la malattia appena incominciata si innalzava con estrema prestezza ed indomabilità al suo più terribil grado, mostrando bene spesso repentinamente tutti i sintomi caratteristici del Cholera del tutto sviluppato, dimodochè nell'infermo, il quale poco avanti era sano, ed avea placidamente parlato, venivano in prospetto vomito violento, diarrea eccessiva, voce debole e

rauca, sete inestinguibile, respiro breve e faticoso, spasimi dolorosi, spossatezza generale di corpo, fisionomia evidentemente cangiata, mancanza di polso, freddo marmoreo, cute di colore ceruleo specialmente sulle estremità.

Avea luogo la *morte* o repentinamente sotto deboli convulsioni, o dopo brevi delirj, rare volte preceduta da sopore, d'ordinario già dopo 3-18 ore. Tali casi di malattia accaddero più di spesso durante il più alto grado dell'epidemia, specialmente in uomini forti, robusti ed assai irritati da bevande spiritose, o in individui snervati già prima della malattia da diverse potenze debilitanti. In ambedue i casi non potea aver luogo nissuna bastevole reazione perciò era anche l'esito ordinariamente fatale.

2. Il *Cholera sinforetico o eretistico* si distingue dalla sua forma asfittica solamente per questo, che vi ha luogo una *minore intensità* dei sintomi caratteristici e principalmente che, essendovi ancora presente più vita e più attività, quivi anche è da osservare un maggior combattimento, una maggior agitazione, in una parola una *maggior reazione* di tutto l'organismo contro i così gravi ed importanti cambiamenti, i quali per l'attacco cholericò furono prodotti. Però il turgore vitale non vi è affatto svanito; la circolazione del sangue rimane rilevabile, benchè il polso divenga a poco a poco frequentissimo, piccolissimo ed in fine filiforme; non di rado succedono congestioni più o meno manifeste specialmente al capo e petto; le orine mancano, le caratteristiche evacuazioni per vomito e diarrea sopraggiungono più frequenti; ed i granchj segnatamente nei muscoli della gamba più violenti e feroci; la fisionomia e voce cholericà sono meno evidenti, siccome l'affanno e l'inquietudine minore; il freddo della cute è grande in vero, ma non mai in tanto grado come si vede nella forma asfittica.

Anche questa forma di malattia ordinariamente era pre-

ceduta da più dei sunnominati prodromi ; il Cholera stesso si sviluppava per ordinario da una diarrea co' suoi particolari fenomeni, che successivamente s'innalzavano fino ad un certo punto , quindi specialmente se regolato era il contegno dell' infermo, ed idoneo il prestato ajuto medico, succedeva una corrispondente *reazione* (*stadium criticum*) la quale poi veniva prodotta principalmente per lo stato di congestione, o piuttosto per l'accumulazione ed il riempimento dei vasi maggiori del cerebro e petto col sangue sopra-carbonizzato, denso, nero, in parte scomposto o vicino alla dissoluzione, e per il contemporaneo sforzarsi della natura medicatrice dell'organismo, di sciogliere tal generale ristagno del sangue e di ristabilire così non solo la libera circolazione nel sistema arterioso dei vasi, ma pure, essendochè tal sangue in un modo meccanico e dinamico evidentemente sopprime ed impedisce la normale attività radiante dei nervi, di liberarsi da questa stravagante pressione.

Secondochè quel riempimento dei vasi col suddetto sangue avea luogo per la maggior parte nel cerebro o nei polmoni, i fenomeni del malore di cerebro o quelli di petto furono più predominanti. (Art. VI. 2.)

Nel caso propizio si diminuivano a poco a poco tutti i pericolosi sintomi del Cholera ; le materie evacuate per il vomito e la diarrea mostravano apertamente una mescolanza della bile; contemporaneamente comparivano di nuovo le orine ; e alle volte sopraggiungeva un sudore benefico e una o l'altra delle sunnominate eruzioni cutanee.

Se la natura e l'arte non erano in istato d' introdurre subito una fausta reazione, e di ristorare così pian piano il giusto equilibrio delle forze vitali e della circolazione del sangue , allora non di rado si sviluppava un così detto *stato intermedio*, il quale si faceva conoscere o per un *sopore predominante* o più spesso ancora per *stravaganti con-*

gestioni attive verso le parti interiori più nobili, senza affermare perciò che questi stati medj solo avessero avuto luogo nel Cholera eretistico, anzi qualche volta (ma rara assai) gli stessi si fecero osservare pure nel Cholera asfittico.

In ambedue questi stati intermedj svanivano successivamente tutti i sintomi proprj del Cholera. Il vomito adunque cessava del tutto, la diarrea si andava di molto diminuendo; si mitigavano pure gli spasimi nelle estremità, il freddo marmoreo ed il colore ceruleo della cute; la voce diveniva pura, il polso ritornava, anche la stessa cute si avvicinava allo stato naturale in riguardo al colore ed alla temperatura; e così l'ammalato dal Cholera trovavasi in vero sul cammino del miglioramento, ma ad onta di questo, ancora molto lontano dallo stimarsi salvato; perchè la vita ribalzante e facile ad infiammarsi, spesse volte subito minacciava di spegnere e smorzare di nuovo, se non tantosto un adeguato soccorso dell'arte medica fosse prestato.

Nel primo caso in cui il Cholera era seguito da uno *stato soporoso*, s'osservarono opprimenti dolori di capo, con vertigini e sbalordimento, placidi delirj; faccia smunta, tintinnio e durezza di orecchio, occhj languidi bene spesso colla congiuntiva rossiccia, il cavo del naso e della bocca insieme colla lingua secco; veemente era il desiderio di bevande fredde; il respiro da principio un poco accelerato diveniva successivamente più lento. L'addome era molle a toccarsi, e presso un po' forte, sensibile in alcune parti; succedevano all'insaputa dell'ammalato fluide evacuazioni per lo più brunetto-verdiccie ed assai fetenti, che sovente alternavano con ostruzioni; raro si osservava una ritenzione d'urina colla vescica urinaria tesa, ma frequentemente una involontaria escrezione. Il calor cutaneo era accresciuto spiacevole al tatto; la cute stessa asciutta; il polso accelerato, debole e sovente intermittente; l'infermo lagnandosi di una

generale debolezza e plumbea gravità del corpo, perdeva la conoscenza, e conservava d'ordinario una placida posizione in ischiena con occhj socchiusi, e rivolti sotto la palpebra superiore.

Questo stato soporoso assaliva al suo colmo ordinariamente il 5-7 giorno, e dopo aver durato alcun tempo, perfino 7-14-21 giorni: in caso propizio (ma non tanto spesso passava successivamente in quello della *convalescenza*, talvolta sotto distinte critiche escrezioni, o sotto lo sviluppo di una eruzione cutanea, simile ad una *rosolia* o *urticaria*; in alcuni casi in cui i sintomi nervoso-soporosi non furono tanto evoluti, gli ammalati frequentemente già il 7-11 giorno potevano dimettersi del tutto risanati.

In questo stato *soporoso-nervoso* sviluppatosi dal Cholera mancavano quasi dappertutto que' fenomeni, che sogliono essenzialmente accompagnare le *solite febbri nervose*, come: il meteorismo, il mordace calor cutaneo (*calor mordax*), il sussulto de' tendini, il crucidismo, il tremare ed altri moti convulsivi, eccetto le ben rare contrazioni de' muscoli faciali dopo la morte ed il singhiozzo, il quale dopo un repentino cessare del vomito e della diarrea sovente appariva quasi luogotenente del vomito.

Nel secondo caso sparivano medesimamente tutti i sintomi del Cholera perfetto, ed o nel tempo stesso, o poco dopo succedevano *attive congestioni* di diversa veemenza verso le interne parti più nobili del cavo del cranio, torace, basso ventre; contemporaneamente la sete era sempre veemente; il polso accelerato, pieno, spesse volte perfino dritto e l'orina parca e rossiccia. Il sangue cavato durante lo stato di congestione compariva di nuovo rosso e mostrava la solita quantità di siero ed una bruna compatta placenta, che sovente era coperta da una leggiera crosta infiammatoria. Osservando attentamente si poteva anche distinguere la sera

una *esacerbazione* con aumentata congestione di sangue, specialmente verso il capo ed il petto, e la mattina una *remissione* dei fenomeni morbosi. In caso propizio succedevano *vere critiche escrezioni* principalmente una aumentata ed universale traspirazione, una profusa secrezione d'urina con un sedimento rossiccio; tuttavia non di rado questo stato di congestione o passava nel *soporoso-nervoso*, o finiva in caso avverso colla *morte*. Anche gli stessi fenomeni furono di nuovo differenti, secondochè le sunnominate congestioni attive si erano dirette specialmente o *al capo* o *al petto*.

Nel *primo caso* si fecero osservare: il ritorno del turgore vitale nella faccia, il redivivere del languido sguardo, con rossiccio colorito della congiuntiva; la fronte calda, le guancie d'un rosso più o meno profondo, ma non tanto caldo, quanto ne imprometterebbe siffatto colorito, che si trovò piuttosto diffuso di quello che circoscritto; le labbra siccome la lingua ceruliccie e freschette; gli ammalati accusavano gravezza o dolori pulsanti, prementi di capo, specialmente nella fronte e nelle tempie, vertigini, susurro e tintinnio negli orecchi, vista oscura o doppia, ed alcune volte si svenivano; la respirazione diveniva affannosa, profonda (*cefalica*) congiunta con sospiri, con una sensazione molesta allo scrobicolo del cuore, rare volte frequente ed ineguale.

Nel *secondo caso* i malati addussero sopra tutto una grande angoscia e sensazione d'un peso sul petto, spesso accadde un singhiozzo assai tormentoso e per qualche ore continuato; il polso apparve contratto, duretto e molto frequente, ma dopo aver effettuata una sanguigna sempre divenne più libero e più vigoroso; nei casi più rari fu realmente forte, oppure lento (*polso cefalico*).

Il freddo nella cute delle estremità ancora continuava e rimaneva nel grado stesso per più lungo tempo malgrado del calore di testa, spesso già divenuto ardente; il petto ed

il basso ventre erano caldi e questo per lo più o tenso ed in modo meteorico enfiato, ossia molle e vuoto. In vece delle caratteristiche evacuazioni per vomito e diarrea che erano cessate, comparivano escrementi sieroso-biliosi, d'un colore brunazzo o verdiccio, e sommamente fetenti; l'orine sierose, talvolta con fiocchi bianchi.

In riguardo alla distinzione del Cholera secondo l'*af-
fezione predominante del sistema nervoso, vascoloso, ga-
strico e cutaneo*, per cui i sintomi durante il decorso del morbo venivano spesse volte diversamente *modificati*, ed in riguardo alle rispettive *quattro differenti forme di malat-
tia*, che ne nascono, si avrà d'osservare tutto ciò che fu già detto di sopra (Art. VI).

Dopo tutte queste premesse l'autore propoue la seguente divisione del Cholera, la quale pure si troverà fondata nella sua opinione sopra la natura di questo morbo (Art. XII).

Nella maggior parte dei casi i due suddetti *stadj ge-
nerali* 1. *d'invasione* e 2. *di reazione* si possono rilevare; solamente quest'ultimo a cagion della straordinaria veemenza dei sintomi e del rapidissimo corso di malattia spesse volte non può osservarsi affatto.

L'autore adunque distingue *tre periodi ossia tre dif-
ferenti gradazioni d'evoluzione del Cholera*, e si permetterà di chiamarli *stadj*.

I. Il primo periodo del Cholera, *Stadium initii s. ortus s. prodromorum, St. diarrhoicum s. Cholerina*, comprende i sintomi ancora più miti e lievi del Cholera più tardi perfettamente sviluppatissimi. Pochi e brevi oppure nulli sintomi forieri, gorgogliare nel basso ventre con sensazione dolorosa allo scrobicolo del cuore; caratteristiche evacuazioni per vomito e diarrea; granchj nei muscoli della gamba; spossamento delle forze vitali; fisionomia cangiata; voce rauca; sete grande; calore cutaneo diminuito; polso accelerato,

piccolo e contratto, anche duretto. La *durata* è differente, da pochissime ore fin a qualche giorni, e nel caso d'una propizia reazione la Cholera si termina con *sudore*.

II. Il secondo periodo del Cholera: *Stadium evolutionis s. efformationis s. incrementi*; *St. suppressionis virium*; *St. spasticum*; *Cholera proprie sic dicta*; *Cholera exquisita s. confirmata*, comprende l'aumento di tutti i sintomi del primo periodo e quelli nuovi aggiunti cioè: evacuazioni *choleriche* per vomito e diarrea; sete inestinguibile; voce *choleric*a; granchj veementissimi; fisionomia affannosa con occhj incavati e circondati da striscia livida; continua interna angoscia ed inquietudine con respirazione breve ed affannosa; tutte le secrezioni ed escrezioni sopresse; spossatezza generale di corpo; sangue denso, nero, mezzo coagulato, epperò non uscente che a gocce dalla vena aperta; polso assai frequente, piccolo, debole e filiforme; la faccia, la lingua e le estremità cominciano a divenir fredde e scolorate. La *durata* si estende fra 2-8 ore fino a 2 giorni.

III. Nel terzo periodo del Cholera: *Stadium paralyseos, St. cyanoseos*; *St. asphycticum*; *Cholera asiatica, s. orientalis, s. indica prorsus evoluta*; (*vera mortis imago in homine vivo*), cessano a poco a poco e svaniscono in fine del tutto il vomito, la diarrea, le orine, i granchj, il polso; il respiro diviene sempre più difficile ed affannoso, l'alito freddo; (*fisionomia choleric*a), con occhj semichiusi e voltati in sù, o approfondati nelle occhiaje, ed attornati da un cerchio verde-ceruliccio; grande abbattimento ed affanno dell'animo; freddo enorme e simile a quello del marmo in tutta la superficie del corpo, segnatamente nella faccia, lingua e nelle estremità; le punte delle dita delle mani e dei piedi particolarmente increspati e rugosi (*manus choleric*ae); il colorito della cute lurido, violetto o ceruleo (*cyanosis*); su-

dore freddo e viscoso ed ultimamente la morte. La ordinaria durata suol essere da 4 fin a 12 ore.

Il 1.^o periodo (*Cholerina*) comunemente si decide per sudori; il 2.^o (*Cholera esquisito*) per evacuazioni biliose ed urine copiose: ma se il morbo già fosse avanzato al 3.^o periodo (*Cholera paralitico*), non si osserverebbe che raro assai una bastevole reazione, essendo impossibile per la propria natura medicatrice di liberare le forze vitali cotanto sopprese; quindi, siccome necessaria sequela, morte quasi inevitabile sempre avviene.

Se si comprendesse i due primi periodi o gradazioni d'evoluzione del Cholera sotto il comune nome: *invasione*, ciascun di essi potrebbe esser seguito da una corrispondente *reazione*, dalla quale poi la fausta od infausta terminazione del morbo principalmente dipenderebbe; (la parola *crisis* vi s'intende in senso latissimo).

In questo così detto *stadio critico*, (*Stad. reactionis redivivae s. convalescentiae*) ha luogo o un *immediato* transito della malattia o in salute o in morte, oppure un *mediato* cioè se si sviluppano o delle *forti congestioni attive* verso le parti più nobili, ovvero un *predominante sopore* cagionato per la pressione del sangue ristagnante, denso e nero sui nervi, la di cui libera funzione ed azione ne viene molto impedita.

Dal maggior o minore grado di reazione principalmente dipendono pure le due diverse *forme di malattia*, che nel corso del Cholera sviluppato si fanno osservare; o vi è ancora qualche reazione (*forma eretica*), o la vita è già pervenuta al più basso grado, cosicchè si opina di guardar la vera immagine della morte in un uomo ancora vivente.

IX. *Le terminazioni o in salute o in morte.*

Il Cholera epidemico o era seguito immediatamente dalla *convalescenza*, o dalla *morte*, oppure generava prima *malattie secondarie*. Se il Cholera era subito al suo apparire regolarmente curato; se l'individuo prima era sano, o almeno non tocco da precedenti importanti malattie, specialmente gastriche, nervose, o cachettiche; se l'attacco era moderato in riguardo all'intensità, ed estensione de' fenomeni, e se poco dopo seguiva una felice reazione: allora accadeva, che la malattia veniva spesso repentinamente come da un colpo magico annientata, e si osservava l'*immediato passaggio* della medesima nella *convalescenza* perfino *sotto non interotte critiche escrezioni*, specialmente sotto profusi sudori, aumentata escrezione di orina, pultacee evacuazioni alvine ec.

In questo caso sparivano successivamente i sintomi caratteristici del Cholera; p. e. gli spasimi, il vomito e le frequenti, e profuse evacuazioni alvine si diminuivano, a poco a poco ritornavano il calor cutaneo, il turgore, il polso, la voce, la sensibilità, così anche (dopochè il sangue avea ricevuto il suo normale miscuglio, il suo colore, e la sua coerenza), le arteriose secrezioni ed escrezioni p. e. della saliva, delle lagrime, dell'orina, della traspirazione ec. Quindi ordinariamente nella notte del 3.^o al 4.^o giorno, durante un sonno tranquillo, e rinforzante, prorompeva un sudore esteso per tutto il corpo, che sovente durava 24-36 ore; contemporaneamente il polso diveniva più sviluppato, più forte, e più pieno; seguivano con sollievo dell'infermo evacuazioni pultacee, con abbondante escrezione di orina di un sedimento leggiero, cruscoso, e per lo più gialliccio-bianco.

Con questi propizj fenomeni ritornavano a poco a poco

l'appetito, e le forze muscolari, ed in molti casi la convalescenza era estremamente celere. Ma se le forze vitali erano già molto indebolite per la veemenza dell'attacco, oppure se il morbo era già vieppiù avanzato fino allo stadio paralitico, allora il Cholera si decideva con *interrotte crisi* (*Lysis*), le quali spesso per più giorni si prolungavano. Un tal lento scioglimento della malattia ordinariamente cominciò principalmente il 5., 7., 9. . . giorno, ed avvenne sotto i medesimi fenomeni, alcune volte anche sotto un reiterato vomito bilioso: allora la convalescenza durava più a lungo e per tutto il tempo, in che essa continuava; gli ammalati ritenevano una debolezza degli organi digestivi, ed una grande inclinazione alla diarrea, che nasceva spesso per le più frivole cagioni, e produceva perfino mortali ricadute.

Pur troppo nel Cholera perfetto non venne sempre osservato questo propizio, ed immediato suo passaggio nella convalescenza, ma d'ordinario e nella maggior parte dei casi, dopochè era preceduta una esacerbazione verso la sera, durante una contemporanea diminuzione dei fenomeni cholericici, si sviluppava nello stadio di reazione uno stadio medio, che si faceva conoscere o per mezzo d'un *predominante sopore*, o per mezzo di *attive congestioni*.

Dall'intensità ed estensione dei nuovi fenomeni cagionati da questi due stati intermedj, come pure dalla qualità delle forze, e dalla costituzione organica dell'infermo dipendeva per lo più l'esito propizio o fatale. Oltre i fenomeni cholericici rimasti, e non ancora totalmente distrutti dalla reazione, con questo stato soporoso andavano uniti molti sintomi, che occorrono essenzialmente nelle febbri torpide nervose, ed avendo durato 14, 17, 21, perfino 28 giorni, dopo esacerbazioni vespertine or più or meno forti passava, ordinariamente fra il 5, 7 o 9 giorno della malattia in convalescenza (ma ciò ben di rado) mentre si osservavano o le solite critiche escrezioni,

o di quando in quando altre forme di malattia p. e. aposteme metastatiche al ginocchio ed alle parotidi, risipola nella faccia, o l'apparire di un'eruzione cutanea simile all'urticaria, alla rosalia, alla milliaria; il quale esantema comunemente scoppiava in ordine anatomico, e dopo essersi manifestato più di tutto distintamente sulle estremità, spariva di nuovo fra 4 giorni sotto una cruscosa, o farinosa disquammazione dell'epidermide, e perciò da alcuni medici veniva considerato, come veramente critico.

D'ordinario una sola delle *glandule parotidi* era infiammata; non di rado la guarigione dell'una era seguita dalla infiammazione dell'altra, ed in ambedue que' casi l'infermo ne sentiva grandissima molestia. Questa secondaria forma di malattia per lo più terminava con supurazione; alcune volte anche colla morte stessa.

La *risipola* formavasi spesso nel principio della reazione comunemente nella faccia, ed in ispecial modo se v'erano ferite delle sanguisughe, raramente nelle altre parti della superficie del corpo, e siccome questa forma di malattia seguiva non ostante quasi ogni metodo di cura, non poteva incolparsi la sola esterna applicazione del freddo.

Gli esantemati ed in ispecie quello simile all'urticaria succedevano or al cominciare or al cessare della reazione; alcune volte si dilatavano, mentre nello stesso tempo la faccia era investita dalla risipola, sopra tutto il corpo, e terminavano ordinariamente con disquammazione dell'epidermide.

Le *attive congestioni* erano non di rado complicate in sul principio dell'epidemia con una predominante affezione gastrica, nei quali casi il 5, 7, 9 giorno succedevano alle volte o un vomito bilioso, o evacuazioni pultacee biliose, accompagnate da una manifesta remissione della malattia; durante il colmo, e specialmente alla fine dell'epidemia s'innalzarono queste attive congestioni fino a vere infiam-

mazioni degli organi interni più nobili, p. e. degl'involuceri del cerebro, dei polmoni, del fegato, degl'intestini, dell'utero, delle rene ec., spesso si dimostrarono come critici, il sangue da naso, la mestruazione, il flusso emorroidale, e lo sputo catarroso (se la crisi era polmonale).

La convalescenza durava ordinariamente per più lungo tempo, tanto dopo esser preceduto uno stato soporoso, quanto dopo attive congestioni importanti, ed allora si osservava di frequente un edema specialmente nelle estremità inferiori.

Nel Cholera perfetto *la morte* seguiva per lo più in sul colmo della malattia a cagion d'un esaurimento delle forze vitali e d'un riempimento degli organi più nobili interni, ed era sempre tanto più da temersi, se cessata la diarrea, ed il vomito non ritornava il polso e la voce naturale, e se un sudore tenace copriva la superficie cutanea di colore ceruleo, dopo i quali fenomeni l'infermo spirava spesso repentinamente o d'un colpo apopletico, ovvero con segni di uno stato paralitico del cuore e del tubo intestinale. Nello stadio di reazione la morte succedeva ordinariamente a cagion del non sufficiente o del disproporzionato e molto maggiore sforzarsi della natura a superare la malattia ed i suoi effetti, specialmente il gran riempimento degli organi interiori e la contemporanea depressione del sistema nervoso.

X. *I morbi secundarj i più frequenti.*

Se le crisi erano incomplete, se l'individuo era attempato, cachettico ed indebolito da malattie precedenti, allora nello stadio di reazione il Cholera non poteva esser seguito da convalescenza, almeno da una immediata, ma si formavano delle malattie secondarie. Appartengono a queste malattie secondarie, oltre i sopramentovati due stati medj (un *predominante sopore*, ed *attive congestioni*), ancor in special modo :

1. *Febbri adinamico-nervose* che si sviluppavano dalla sopra descritta forma morbosa nervosa, particolarmente in individui irritabili, deboli e spossati da precedenti malattie, ed in cui erano specialmente predominanti fenomeni spasmodici, p. e. dolorose contrazioni dei muscoli, facile e reiterato vomito, polso piccolo, molle e debile ec. Erano per ordinario precedute da una invasione del Cholera non tanto veemente, e mentre si sperava nel periodo di reazione una presta convalescenza a cagione del celere diminuirsi della maggior parte dei fenomeni morbosi, si sviluppavano a poco a poco d'ordinario il 4° giorno i sintomi d'una febbre adinamico-nervosa, che avea molto somiglianza col già descritto stato soporoso, ma tuttavia si poteva da questo distinguere per più fenomeni, che indicavano per lo più un' affezione del sistema nerveo superiore, p. e. delirj, sussulto di tendini, crucidismo, convulsioni, meteorismo ec.

2. *Inflammazioni* degli organi interni più nobili p. e. degl'involucro del cerebro, dei polmoni, degl'intestini, del fegato, dei reni, dell'utero ec., esse si sviluppavano ordinariamente nello stadio di reazione a cagione di attive congestioni troppo precipitose e dirette verso i suddetti organi.

3. *Febbri intermittenti* (specialmente terzane) in cui passò alcune volte il Cholera durante il decremento della epidemia.

4. Diversi disordini negli organi digestivi come debolezza di digestione, irritabilità aumentata degli organi digestivi; gasteralgie, coliche, congestioni venose nel sistema della vena porta, propensione a diarree, dolori emorroidali ec. Siffatte passioni incominciavano per lo più nello stadio di reazione e duravano ordinariamente più a lungo di tutti gli altri fenomeni.

5. *Diarree dissenteriche* apparivano alcune volte o nello stadio di paralisi o in quello della reazione; nel primo

caso erano più veementi e più esaurienti; nell'altro cedevano facilmente ad una opportuna cura.

6. *Anasarca* specialmente una edematosa gonfiezza dei piedi, che in casi pericolosi frequentemente occorreva durante la convalescenza; talvolta sopraggiungeva un' *idropese addominale*; ma ambedue queste specie d'idropisia cedevano d'ordinario più facilmente ai rimedj amari e diuretici.

7. Tutte le *itterizie* nate sul cessare del Cholera furono assai pertinaci ed il metodo di cura risolvete poco giovava, mentre miglior effetto produceva il roborante.

8. *Idrocefalo acuto*, che si sviluppava facilmente in fanciulli da un anno e mezzo fino a quattro anni durante il periodo di reazione, e d'ordinario occorreva sotto duplice forma, o coi fenomeni d'uno stato infiammatorio del tessuto sieroso del cerebro, o si mostravano tantosto i segni di un serioo trasudamento seguito in una maniera passiva.

9. *Tisi polmonale*, e *blennorrea polmonale* ec. che già prima della invasione del Cholera esistevano, e durante il suo decorso sembravano quasi assopite, alla fine del periodo di reazione tornavano a mostrarsi.

XI. *Le autopsie de' cadaveri e loro risultamenti.*

In genere si ottennero quasi dappertutto eguali risultati dalle autopsie cadaveriche delle persone morte dal Cholera; ma non di rado i fenomeni, ed i segni dei cadaveri del Cholera erano fra loro diversi. Questi diversi risultamenti non indicano però alcun cambiamento nell'essenza della malattia, che il Cholera avesse forse potuto rivestire durante il suo decorso, e passaggio pei paesi d'Europa, ma dipendevano più dal diverso stadio morboso, in cui era seguita la morte; quindi riesce cosa evidente, che i fenomeni dell'autopsia cadaverica d'un individuo, che morì all'improvviso, e repenti-

namente durante un veemente attacco, o in sul colmo del Cholera, dovevano essere tutto diversi da quelli, dove la morte era seguita al principio, o nel decorso del periodo di reazione, o forse durante le varie malattie secondarie.

Vogliamo adunque considerare le autopsie cadaveriche secondo i sunnoverati principj diagnostici, e secondo le divisioni della malattia, e per maggior chiarezza disporle in doppio riguardo:

a. Stato del cadavere in Cholera asfittico, o paralitico, cioè quando gl'infermi morirono per ordinario repentinamente o durante un attacco veemente, o in sul maggior colmo della malattia.

b. Stato del cadavere in Cholera eretico, o sinforetico, cioè quando la morte seguì o al principio, o nel decorso della reazione.

Risultato delle sezioni nel Cholera asfittico, o paralitico.

Già la visita esterna di tali cadaveri offre alcune speciali e caratteristiche particolarità, onde si può conoscere, se l'individuo sia morto repentinamente di Cholera.

La *posizione* del corpo è per lo più tesa; le *estremità superiori* rivolte in dentro colle *dita* piegate dal granchio; le *estremità inferiori* a cagione dei muscoli tesi appajono specialmente nelle sure come ritondate, e molto segnate, sono d'ordinario piegate alla giuntura del ginocchio, e stirate alla articolazione del piede, colle *dita* assai contratte.

Il *torace* si ritrova per lo più elevato, il *basso ventre* ritratto, e nella superiore regione addominale profondamente incavato, i muscoli addominali contratti ed abbreviati, di rado in singole parti gonfi o elevati.

La *fisionomia* s'appalesa evidentemente cangiata; la *faccia smunta*, e simile all'ippocratica, solo si distingue da

questa per il naso appuntato, le di cui ali d'ordinario inflessibili, e dilatate formano un cavo nasale ampliato; le labbra fortemente tese sui loro margini sono attorniate da un cerchio livido, e coprono solo in parte i denti.

Gli *occhi* sono semichiusi, molto incavati nell'orbita, e sulle palpebre circondati da un anello bruno-ceruleo; la cornea trasparente è in genere lucida e diafana, solo inferiormente un poco oscura e secca.

La *regione zigomatica* si ritrova ordinariamente elevata; le guancie incavate; i *muscoli dell'orecchio e della faccia* di color rossastro-ceruleo.

La *cute* in tutto il corpo è appassita e secca, ed apparisce sulle dita delle mani e dei piedi in modo particolare longitudinalmente rugosa colle unghie cerulee; nello stesso modo si trovano specialmente sul dorso, e sulle estremità macchie di color ceruleo o livido più o meno grandi, e spesso confluenti, il qual color ceruleo della cute (*cyanosis*) si distende pure sopra la maggior parte del corpo; lo scroto principalmente è d'un color violaceo, o ceruleo-oscuro, e soltanto le parti toccanti la bara p. e. le spalle, le natiche ec. appariscono d'un color biancastro. Le piante dei piedi, e le palme delle mani sono ordinariamente gialle.

Se durante la malattia il sistema vascoloso era meno affetto del sistema nervoso, le tracce della cyanosi si trovavano minori, e quindi anche nel sommo grado del Cholera i cadaveri furono più o meno pallidi, e viceversa.

Pria di passare all'autopsia delle parti interne, che sono contenute nelle 4. grandi cavità del corpo vogliamo più esattamente schiarire la proprietà del sangue, e la diversa relazione dei sistemi principali in quelle persone, che sono morte repentinamente da questa forma di Cholera, parte per maggior chiarezza, parte per evitare reiterate ripetizioni nella descrizione dei singoli organi.

Il sangue soffre un importante cambiamento in riguardo alle sue parti costituenti, non che al suo colore e consistenza. Esatti esperimenti chimici hanno mostrato, che il sangue cholericò non ha solamente perduto una gran parte del suo siero e dei sali neutri contenuti in esso, ma anche nello stesso tempo una considerevole proporzione della linfa coagulabile, e della materia fibrina; quindi il sangue appare nei suoi vasi più scuro, nero-rosso, semifluido, denso, e accumulato in gran quantità specialmente nelle vene cave, nella parte destra del cuore ec., od uscito dai suoi vasi; p. e. dopo un salasso stagna facilmente, e forma dei pezzi glebosi e fragili, il quale stagnamento però è del tutto diverso dalla coagulazione del sangue sano.

Sistema vascoloso. Le arterie eccettuata l'aorta, che spesso contiene un simile sangue stagnato, per lo più si trovano vuote di sangue e contratte; la loro interiore parete quasi non mai apparisce colorata; le vene all'incontro e principalmente quelle del cervello sono riempite d'un sangue nero, e tenace. Da questo evidente cambiamento del sangue e del sistema vascoloso, e dalle straordinarie evacuazioni sierose durante la malattia si può anche spiegare la consistenza, densità e siccità aumentata in tutti gli organi, e perfino nei più ricchi di sostanza medullare.

Sistema nervoso. Lo stesso avviene pure nel cervello, nella spina dorsale ed in tutti i nervi, che indi traggono la loro origine: i quali ultimi appajono tenui, appianati, appassiti, secchi, quasi raggrinzati e privi di sostanza medullare; spesso si osservano meno bianchi, d'un colore piuttosto cinereo od oscuro, principalmente i nervi simpatici, i quali discorrono ordinariamente in un tessuto cellulare d'un color ceruleo-rosso. I gangli mostrano non di rado delle piccole macchie di sangue; il ganglio solare possiede una tintura rosacea, ed è intessuto da copiosi plessi venosi a guisa di rete.

Sistema muscolare. I muscoli appaiono tesi fortemente, duri, inflessibili, d'un colore ceruleo-rosso (specialmente nella vicinanza di tumidi vasi sanguiferi), e sono non di rado contratti nelle singole fibre muscolari, in modo che non si possono smuovere le dita attrappite delle mani e dei piedi dal loro stato di contrazione anche alcun tempo dopo la morte; e secondo l'osservazione del sig. Professore *Berres* il flessore sublime delle dita restò contratto, quantunque fosse già preparato e tutto separato dai muscoli vicini.

Sistema osseo. Le ossa sembrano colorite di rosso, e la midolla turchinicia; la superficie dei denti coperta è da un muco verdiccio, o gialliccio-bianco, e la loro sostanza turchiniccio-rossa. I tessuti ligamentosi appaiono più bianchi, molli, appassiti, secchi e meno risplendenti; le cartilagini più mobili e rilassate.

Sistema glandoloso. Le glandule si trovano d'un colore pallido, rosso o ceruleo, sulla superficie meno dense, ingrandite ed intessute da piccoli vasi sanguiferi nella loro sostanza più o meno densi e d'un colore cinereo-bianco.

Tessuto cellulare. Tutto il tessuto cellulare è rigido, asciutto, di color pallido, e mostra specialmente nella vicinanza dei nervi, e dei vasi una evidente contrazione e siccità, ed apparisce circondato da copiosi e finissimi vasi sanguiferi a guisa di rete.

Sistema membranoso. Quest'ultimo ha luogo pure nelle membrane sierose principalmente nella loro superficie esterna; p. e. lungo la spina dorsale, alla base del cuore ec.; la loro superficie interna è liscia, ed in alcuni luoghi coperta da un fluido viscoso, e tenace; le loro cavità per lo più sono vuote; soltanto nella cavità della midolla spinale si trova sovente una secrezione aumentata. Le membrane mucose sono più o meno sollevate, di colore grigiastro, rossiccio, perfino azzurriccio, e le glandule meseraiche gonfie

in forma di piccoli gruppetti, e formano specialmente negl'intestini tenui dei luoghi di arosione della grandezza d'una lente fino a quella d'un tallero. *Le membrane fibrose*, e principalmente il periostio sono provveduti di numerosi ramicelli vascolosi, come se fossero injettate.

Sistema cutaneo. Il ceruleo color cutaneo diviene non di rado nei cadaveri più pallido, e passa ordinariamente in un color rossiccio, o per lo più livido.

Nel visitare gli organi interni vennero principalmente ritrovati i seguenti cambiamenti:

Cavità del cranio. All'apertura del cranio si ritrova la coperta cutanea, i muscoli e l'aponeurosi privi di succo, le ossa stesse più secche, e più facili a segarsi. La dura meninge (*dura mater*) è più densa, di color gialliccio, o rossiccio-bianco, ed intessuta da vene strapiene e neroturchine; i ricettacoli falciformi e gli altri gran vasi venosi della dura meninge sono ripieni di un sangue simile alla pece, nero e denso; le arterie al contrario sono per lo più contratte e vuote.

L'arachnoidea sembrò meno diafana e come spalmata da un succo gommoso; la *pia mater* è perforata dappertutto da numerosi ed estesi vasi sanguiferi tumidi di nero sangue, di modo che i plessi venosi ricevono un aspetto turchiniccio o violetto oscuro. I ventricoli del cerebro, come pure la base del cranio contengono poco fluido sieroso. La *sostanza del cerebro e cervelletto*, o era di consistenza e colore normale, o straordinariamente compatta e turgida; tagliandola si osservavano quà e là dei punti neri di sangue, che parevano procedere dalle vene soverchiamente riempite.

I nervi e gangli del cerebro apparivano densi, tenaci e privi di succo; il cervelletto, la midolla allungata, il ponte Varoli, e la midolla spinale mostravano quasi sem-

pre la medesima costituzione del cerebro, i loro vasi sanguiferi erano di molto ampliati, e riempiti di un sangue venoso, nero, denso; e la membrana vascolosa della midolla spinale conteneva non di rado un trasudamento acquoso. I *nervi*, principalmente il nervo laringeo e il nervo ricorrente della laringe apparivano tenui, appianati, tenaci, quasi raggrinzati e del tutto privi di midolla, d'onde si potrà anche spiegare il cambiamento caratteristico della voce.

I *nervi simpatici* decorrono in un tessuto celluloso tinto d'un colore ceruleo rosso, e sono dappertutto evidentemente secchi e d'un colore un poco più scuro; ma i loro gangli, e specialmente il ganglio solare, appajono quasi iniettati da finissimi vasi sanguiferi.

La *membrana mucosa della cavità nasale* nella maggior parte dei casi era secca, e come quella del palato, delle fauci, della radice della lingua appassita e spesse volte d'un colore livido, o rosso-oscuro; *la lingua* avea un colore ceruleo, le sue papille gustatorie apparivano lasse, biancastre, e coperte di un succo tenue, tenace e quasi puriforme; solo di rado la lingua era coperta da una materia gialliccia, o bruniccia in maggior quantità. Le tonsille si trovavano ingrandite e di un color rosso-pallido, o rosso-ceruleo, e sovente erose; le *glandule salivari* erano nella loro superficie molli e d'un colore rosso-cinereo, ma nella loro sostanza dense, e cinereo-bianche: il condotto salivale (*ductus sthenonianus*) contratto e privo di succo; la glandula tiroidea più piccola, secca e intessuta da distesi vasi sanguiferi cerulei.

Nel collo si trovò la membrana mucosa della laringe e della parte superiore della trachea d'ordinario secca, con delle macchie ora pallide, ora d'un color rosso-scuro, o ceruleo; i bronchi però come anche l'epiglottide principalmente nella loro superficie interna d'un colore più

oscuro, per lo più ceruleo-rosso, e coperte d'un muco tenace e d'un colore gialliccio.

Le vene jugolari interne ed esterne erano riempite di un sangue semifluido nero; le arterie carotidi all'incontro diminuite nel diametro, o erano vuote del tutto, oppure contenevano, principalmente la carotide comune, soltanto poco di questo sangue disciolto.

La cavità del petto. La pleura costale e polmonale si osservava molto secca, e la sua superficie glabra, (specialmente nella pleura polmonale) coperta soltanto quà e là da una materia tenace e viscosa. *I polmoni* stessi apparivano ora ampliati e molli, ora contratti, tenaci e ritratti nella cavità del petto, mentre il sangue contenuto in essi fu respinto nei vasi maggiori della radice dei polmoni; la loro superficie era ordinariamente d'un color ceruleo-nero, e in special modo nella parte inferiore e posteriore marmorizzata da macchie d'un colore-rosso oscuro; solamente se avea avuto luogo gran difficoltà di respiro la superficie dei polmoni allora più pallidi, si mostrava un poco enfisematosa. Dopo aver fatte delle incisioni, il parenchima dei polmoni si mostrava riempito di un sangue spesso, nero, e ciò avea specialmente luogo nei tronchi maggiori dei vasi, e nelle due arterie polmonali. Stagnamenti di sangue nella sostanza polmonale non furono osservati, che di rado, e quasi sempre solo nel decorso più lungo, o nelle malattie secondarie. Il *pericardio* si ritrovò nella sua parte esterna ordinariamente secco come pergamena, appassito e d'un colore rossiccio; nella sua parte interna non di rado coperto di una materia giallo-bianca e viscosa; tra il pericardio ed il cuore era contenuto del fluido sieroso in minima quantità.

Il *cuore* trovavasi per lo più appassito, lasso ed ingrandito; il seno ed il ventricolo destro del cuore si osservavano ampliati, e riempiti di un sangue nero, più o meno coagu-

lato: anche l'atrio e il ventricolo sinistro conteneano un sangue spesso della stessa qualità, che però vi si trovò in minor quantità, e che appariva d'un colore molto più scuro, del solito sangue venoso. La sostanza del cuore mostrava quà e là delle echimosi del sangue venoso, ed è d'ordinario marmorizzata di ceruleo. Le *due vene cave* furono molto ampliate, e come pure la vena *azygos*, e *hemiazzygos* riempite d'un sangue spesso e nero; l'*aorta* all'incontro è più contratta, e provveduta d'un sangue di color oscuro meno spesso e stagnante. I *nervi* della cavità del petto non mostravano, oltre la loro già sopradetta siccità, come pure il condotto taracico e i vasi linfatici, nessuna aberrazione evidente dallo stato normale.

Cavità dell'addome. Il *diaframma* era più o meno raggrinzato specialmente fra le sue due metà, ed il più delle volte d'un colore ceruleo-rosso nelle sue parti laterali. Il *peritoneo* era gialliccio-bianco, straordinariamente secco, e quà e là coperto d'una sostanza viscosa, che lievemente copre la superficie degl'intestini, ed in leggier modo li congiunge in alcuni luoghi. L'*omento* ed il *mesenterio* mostravansi d'un colore giallastro quasi cinereo, solo quà e là un poco più scuro, del resto senza adipe, e perforato da vene ampliate, e riempite di un sangue di color ceruleo. Le *glandule* meseraiche erano rotonde, ed ingrandite, nella loro superficie intessute da vasi capillari ricchi di sangue, mentre la loro sostanza appariva d'un colore ceruleo bianco, e mostravano una consistenza più tenace e più densa.

Il *fegato* avea per lo più una grande tenacità e il proprio colore rosso-bruno; la sua superficie solo in alcuni casi, era macchiata, pallida, o cerulea, ed insieme un poco ingrandita. Il sangue contenuto in esso era respinto principalmente nei grandi vasi, dimodochè il tronco della vena porta, come anche la vena cava ascendente apparivano molto

ampliati, e riempiti di un sangue spesso, nero, e carbonizzato. La *secrezione della bile* non era propriamente aumentata nella sostanza del fegato, ma siccome la bile secreta durante la malattia era d'ordinario semifluida e ritenuta nella vescica del fiele, probabilmente a cagione della contrazione spasmodica predominante nel collo; così anche nella maggior parte dei casi la vescica del fiele si trovò estremamente ampliata ed affatto riempita d'una bile semifluida e di color verde-oscuro, che dopo una troppo lunga dimora nella vescica frequentemente formava un sedimento tenace; solo di rado la bile era fluida o di colore verde-oscuro. Il *condotto cistico felleo comune* era breve, ed ampliato; nella più parte dei casi però, specialmente ove ebbe luogo un accumulamento di bile nella vescica, vuoto e contratto. *La milza* era quasi di grandezza e forma normale, del resto molto morbida e facile a lacerarsi, la sua superficie d'un colore ceruleo-oscuro, e le sue vene interne riempite di un sangue nero. Il *pancreas* come le altre glandule salivali d'un colore rossiccio-cinereo, la sua sostanza appassita, secca, ed appariva tra i singoli acini come iniettata; gli acini stessi erano dimezzati, come pure i suoi condotti escretorj vuoti, e secchi.

Il *ventricolo* si trovò ordinariamente piccolo, nella metà del suo corpo contratto, ed un poco più addensato; di rado ampliato dall'aria, verso la base ampio, lasso e riempito di un liquido; il suo colore era bianco-cinereo, e quà e là macchiato d'un colore ceruleo-rosso. I vasi della tela cellulosa erano molto ampliati, principalmente ai due archi, e riempiti di un sangue nero-ceruleo stagnante; la membrana muscolare appariva addensata nella regione del contratto piloro, od al contrario lassa all'ampliata base del ventricolo; la *membrana mucosa* del ventricolo era ordinariamente colorita di rosso, quà e là di ceruleo, ed anche d'un

colore simile alla ruggine, specialmente alla base dilatata era provveduta di reti sanguifere frequenti e molto tenui; nella sua *tela villosa* all'incontro tumida, pallida, quasi acquosa, e lievemente coperta da un siero quasi trasudato. Il *cardia* era lasso d'un color cinereo, e verso l'esofago circondato da una rete venosa larga un pollice, che era composta da piccoli vasi sanguiferi d'un colore ceruleo-rosso, avvicinati l'un all'altro longitudinalmente, e che era priva dello strato mucoso, il quale probabilmente durante il veemente vomito venne sciolto sotto la forma di fiocchi bianchi. Nella vicinanza del cardia si osservavano alle volte dei gruppetti simili al miglio, che si rompeano, e formavano di frequente per la loro confluenza una base biancastra e poco approfondata. Il *piloro* era convulsivamente contratto, la sua membrana mucosa d'un colore rossiccio-cinereo, o gialliccio bianco, del resto gonfia, densa e coperta da un muco tenace, viscoso, difficile a separarsi, e non di rado intimamente misto con bile verde, da non potersene del tutto separare, nemen con reiterato lavare. Nel ventricolo stesso ordinariamente fu contenuto un fluido d'un colore cinereo, acquoso, od anche sieroso, il quale raramente misto a della bile, reagiva acidamente, e somigliava a quello, che venne vomitato durante la malattia. Oltre questo fluido sieroso, ed il sunnominato muco giallastro qualche volta era contenuta nel ventricolo una materia di colore cinereo che dipendeva dai nutrimenti presi, od anche dalle bevande prese durante la malattia, e non fu che in pochissimi casi, che il ventricolo fu trovato vuoto del tutto.

Il *duodeno* appare nella sua superficie esterna d'un color livido, gonfio in modo acquoso, e circondato da vasi sanguiferi cerulei. La sua membrana mucosa è specialmente addensata nella regione pilorica, d'un colore rossiccio-cinereo, o giallastro-bianco e coperta di un muco tenace, viscoso,

e di sovente misto ad una bile d'un color giallastro-verde, che non di rado contiene delle macchie di sangue di color rosso-oscuro, ed intessuto da reti vascolose finissime. La membrana mucosa privata dal suo muco è per lo più d'un colore rosaceo, o rossiccio-cinereo, e mostra una tessitura molle come velluto, le valvole kerkringiane sono lasse e tumide, e ricevono specialmente nella loro fina membrana villosa, un aspetto acquoso ed un colorito biancastro; la qual mutazione di nuovo sembrò trarre origine dal trasudamento d'un fluido sieroso o d'una linfa scolorita, che ebbe luogo durante il decorso della malattia. In mezzo a queste valvole si sollevano quà e là dei gruppetti della grandezza d'un grano di miglio, più o meno numerosi, che corrispondono alle gonfiate glandule mucose, e che più tardi verranno dichiarati con più esattezza. Le altre membrane del duodeno sono pallido-gonfie; la membrana cellulosa esterna è perforata da vasi sanguiferi retiformi, e molto ampliati; l'apertura del condotto choledocho e wirsungiano il più delle volte lasse, ampliata e solamente più contratta, ove ha luogo un grande accumulamento di bile nella vessica.

Gli altri intestini tenui sono d'un color grigio-lordo, spesso con una lieve tinta rossa, quà e là allargati, e specialmente verso la parte inferiore un poco ampliati dall'aria; le loro membrane sono acquosamente gonfiate, e fornite di vasi ceruleo-oscuro. La membrana mucosa degli altri intestini tenui è verdiccio-grigia, od anche tinta di rosso, e coperta da uno strato di muco fioccoso, tenace, non di rado sanguigno, e come quella del duodeno assai rilassata da una continua esalazione di un fluido sieroso, o linfatico; le valvole (valvulae conniventes) appajono specialmente nel *digiuo* assai lasse e gonfie, nell'*ileo* all'incontro successivamente appianate; la membrana villosa si osserva rosacea ed intessuta a guisa di rete da fini vasi, specialmente presso

la valvola bianchiccia, splendente pel siero, e nel tempo stesso sopracarica di succhi sierosi. I vasi sanguiferi [decorrenti sulla sua superficie, e qualche volta aperti del tutto, si trovavano in uno stato ampliato, paralitico, cosicchè si poteva spremere il sangue stagnato contenuto in essi, e in un decorso molto rapido si osservavano di sovente nella rilassata tunica villosa delle estese macchie sanguigne, o delle suffusioni di sangue d'un color di ruggine. La membrana mucosa degl'intestini tenui è più tardi occupata (principalmente all'incominciare della reazione) da piccoli corpi, la di cui grandezza ascende fino a quella d'un grano di miglio; i quali corpi appaiono sempre più numerosi, specialmente nelle infime curvature dell'ileo quai solidi *gruppetti*, mentre le volvole intestinali a poco a poco si appianano, e alla fine spariscono. Questi gruppetti corrispondono alle glandule meseraiche bruneriane o peyeriane, ed indi vien cagionato un addensamento parziale, ed un ammollimento circoscritto delle membrane intestinali, cosicchè la membrana mucosa ne avvenga scabra, e nodosa a toccarsi. I gruppetti stessi presentano una tessitura glandolosa cinereo-bianca, gonfiata; si ingrandiscono un poco, diventano nel centro a poco a poco più molli, nel tempo stesso più appianati, e non di rado spogli del loro fino epitelio. Ordinariamente confluiscono insieme coi confinanti, e formano in questo modo dei gruppi, per lo più ovali ed isolati della grandezza d'una lente fino a quella d'un tallero, con una superficie incavata a guisa di crivello verso il centro (*plaga arosa*); la loro sostanza appare sovente intessuta a guisa di rete da vasi sanguiferi venosi, epperò d'ordinario d'un colore rossiccio-bianco, o pallido-sarcomatoso, specialmente dopo frequenti evacuazioni alvine, e solo di rado perforata da fini canali purulenti; sotto questa area erosa trovasi sempre la membrana mucosa acquosamente ammollita. Il contenuto degl'intestini tenui è si-

mile a quello del ventricolo, il più delle volte acquoso, o sieroso, misto quà e là con fiocchi mucosi, più di rado d'un colore verdastro, o giallastro. La valvola bauhiniana colle sue falde era il più delle volte gonfia, straordinariamente ampliata e spalancata.

Gl'intestini crassi si trovano cinereo-grigi, e rilassati, per lo più dilatati dall'aria, e specialmente nel colon so-
pracarichi dalle evacuazioni alvine sì caratteristiche nel Cholera; la loro membrana mucosa è meno ammollita, che quella degl'intestini tenui, ma molto lassa, e quà e là coperta da macchie estese d'un color cinereo-rosso e ruggineo. Le glandule meseraiche enfiate come gruppetti, simili ad un grano di miglio trovansi meno numerose, e confluiscono anche più di rado a maggiori estensioni erose; ma i loro condotti escretorj sono il più delle volte ampliati, e sulla superficie della membrana mucosa hanno un aspetto punteggiato. L'intestino retto appare senza epitelio, e circondato da tumidi vasi sanguiferi. Il contenuto degl'intestini crassi rassomiglia ai fluidi evacuati durante la malattia, e solo di rado è misto a del siero, della linfa ec.

Nel sistema uropoetico i reni appajono densi, appassiti, qualche volta molli, e contengono nei loro vasi presso l'ilo un sangue denso d'un colore nero-ceruleo; anche la sostanza corticale sembrava contenere una maggior quantità di sangue venoso, e si lasciava perciò separare più facilmente, che nello stato normale, dalla sostanza medullare.

I tubuli belliniani si trovavano vuoti, le pelvi renali, e gli ureteri macchiati di rossiccio o di bruniccio, contratti, vuoti d'orina, e coperti nella loro superficie interna da un muco cinereo e viscoso. La *vessica urinaria* conteneva per lo più poca orina o niente affatto, ed era contratta in un globo denso; la sua membrana mucosa appariva d'un colore pallido-rosso, ed era coperta, specialmente intorno al suo

collo, da macchie cerulee, o intessuta da tumidi vasi sanguiferi. L'orina, se ve n'era, avea un colore pallido-giallo, ed un debole odore ammoniacale. L'uretra come pure l'utero mostravano nella loro membrana mucosa un color livido, o ceruleo-rosso, e la prima era, come anche la vagina femminea, occupata da numerosi gruppetti simili al miglio, e circondata da corpi spungosi ricchi di sangue.

I *nervi* del basso ventre hanno le proprietà sunnominate; il *ganglio solare* apparisce specialmente d'un colore rosaceo, e intessuto da abbondanti vasi venosi, all'incontro non è alterato nella sua tessitura. Lo stesso vale del *nervo vago*, *simpatico*, *splanchnico* ec.

Stato del cadavere nel Cholera eretistico, o sinforetico.

In quei casi, ove lo stadio dell'invasione era seguito da una reazione, durante la quale ritornavano di nuovo il polso, il calore cutaneo ec., e tutti i sintomi proprj della malattia a poco a poco si diminuivano, accadeva non di rado, che la morte avea subito luogo o all'incominciare di questa reazione, a cagione dei sintomi troppo veementi e precipitosi, principalmente di forti congestioni verso gli organi interni più nobili, o ordinariamente soltanto nel decorso di questo stadio a cagione d'un precedente troppo grande spossamento delle forze vitali. In ambedue i casi si trovano dei segni che indicano la ritornata attività dei vasi, e nel primo caso perfino morbosamente alterata; anche il risultato della sezione mostra il preceduto decorso della malattia, o i suoi prodotti negli organi principalmente affetti.

In genere lo stato esterno di questi cadaveri ha sempre ancora molto di comune con quello che si trovò nei morti del Cholera asfitico, o paralitico; p. e. la fisionomia non è sì evidentemente alterata, e i lineamenti del volto meno smunti;

gli occhi più rossi, non tanto ritratti nell' orbita, la cute è più pallida; solo quà e là, e principalmente sulle estremità, si osservano tracce di *cyanosi*. Appariscono d'ordinario le solite macchie letali entro 24 ore, ed anche il basso ventre mostra talvolta un colore verdastro. Si osservano sovente anche nell' organo cutaneo dei tratti gangrenosi a cagion del decubito, enfiature delle glandule, forunculi ec. i quali segni mancano tutti nella anzidetta forma asfittica del Cholera.

Nell' esame degli organi interni si osservano de' fenomeni, che chiaramente notificano il ritorno del sistema arterioso durante il periodo della reazione, e che non di rado ne dinotano uno stato pressochè infiammatorio.

Così il sangue in generale non più appare sì evidentemente denso, d'un colore nero-scuro, e quasi esclusivamente accumulato nei vasi venosi, ma anche distribuito nel sistema vascoloso arterioso; i nervi meno tenui, appianati e corrugati; i muscoli meno tesi e rigidi, anzi molli e flessibili; le glandule più o meno ammolite nella loro sostanza. Oltrecciò si trovano le membrane sierose poste in maggior attività, meno secche, e la pleura, come anche il peritoneo provveduti non di rado di un filtramento acquoso; le membrane mucose ammolite di un color rosaceo, perfino d'un rosso infiammatorio, e coperte nella loro superficie, specialmente nell' intestino tenue di un trasudamento acquoso e cinereo-bianco, che sembra provenire dalle gonfie glandule meseraiche pejerane.

Se l'ammalato moriva subito al principio, o nel decorso del periodo della reazione a cagione de' sintomi troppo veementi e precipitosi, specialmente di forti congestioni verso *il capo*, allora trovavansi all'apertura del cadavere le vene delle membrane del cerebro più lasse, ampliate, riempite d'un sangue più o meno fluido, e d'un colore nero ce-

ruleo, inoltre un trasudamento acquoso cinereo-bianco nell' aracnoidea, nei ventricoli del cerebro, sulla base del cranio, e tra le membrane della midolla spinale; i plessi chorodei d'un colore ceruleo-rosso, e riempiti di sangue venoso; la sostanza del cerebro meno densa e secca, anzi all'incontro molle, e facile a lacerarsi; i nervi erano nella loro sostanza immutati, e mostravano un neurilema ricco di vasi.

Se predominavano congestioni verso il petto; il cuore, ed i polmoni venivano riempiti d'un sangue oscuro, che restava fluido per più tempo; il *cuore* stesso appariva appassito, e nella sua superficie esterna d'un colore rosso-oscuro; i *polmoni* nella loro superficie anteriore di sovente dilatati dall'aria e molli al tatto, e nella loro superficie posteriore riempiti di un sangue scuro, e fluido. La *pleura* il *pericardio* apparivano rossicci, e contenevano un fluido sieroso o giallastro-verde.

Se predominavano delle congestioni verso il basso ventre, si trovavano gl'intestini in genere più rossi e più ricchi di sangue, e non di rado ampliati da diverse specie di gas, ed umettati di sierosi trasudamenti, o anche linfatici; la *membrana mucosa del ventricolo e degl'intestini tenui* rilassata, molle, d'un colore rosaceo fino a rosso-oscuro, e la sua superficie qualche volta spogliata quà e là dell'epitelio.

In quei casi ove la morte ebbe luogo poco tempo dopo la reazione appena incominciata, mentre predominavano fenomeni soporosi, e continuavano ancora più sintomi caratteristici del Cholera; la membrana mucosa ammollita, e provvista di villi pallido-rossi appariva specialmente negl'intestini tenui quasi infiltrata di un fluido sieroso e si osservavano sovente nelle loro infime curvature gruppetti più o meno numerosi e prominenti quà e là, che corrispondono alle glandule mucose enfiate. Queste glandule formano corpusculi della grandezza di un grano di papavero, o di mi-

glio, hanno un colore biancastro-cinereo, ed una superficie liscia, e contengono nella loro sostanza una massa coagulata simile alla linfa. Essi appajono copiosi ove confinano gl'intestini tenui e crassi, principalmente nell'ileo, e si diminuiscono tanto in numero, quanto in grandezza verso il duodeno. Formano frequentemente dell'are lunghe ed ovali mediante la loro mutua confluenza e la membrana mucosa affetta da queste appare quasi occupata da un esantema simile alla milliaria. Quando si esaminano questi corpuscoli col microscopio, si trovano intessuti da copiosi vasi sanguiferi, la loro sostanza riempita di una massa coagulata simile alla linfa; il quale trasudamento si estende fino all'epitelio, e fa sparire i villi della membrana mucosa.

Ma ove la morte susseguiva *solamente nell'ulteriore decorso della reazione* si trovava la membrana mucosa degli intestini tenui d'un colore più rosso-oscuro e facile a lacerarsi, e solo di rado occupata da vere ulcere intestinali (fuorchè nella vicinanza della valvola tulpiana o bauhiniana).

Nella membrana mucosa degli *intestini crassi* si osservava poco filtramento acquoso, ma la sostanza delle sue glandule enfiata e provveduta di canali escretorj ampliati. Il loro contenuto somigliava ad un fluido pultaceo d'un colore giallastro-bruno o ad una materia cinerea e fetida.

Il *fegato* era per lo più ingrandito, d'un color bruno-oscuro, morbido, e le sue vene riempite d'un sangue scuro e fluido. La *vessica fellea*, o era vuota e contratta, oppure più di sovente, dilatata da una bile d'un colore verde-oscuro; la *milza* sempre d'un colore scuro e facile alla lacerazione; il *pancreas* lasso e livido; i *reni* più molli, e provveduti di vasi sanguiferi ampliati; l'*uretra*, come anche nelle femmine l'*utero* d'un color ceruleo, e coperti nella loro parete interna di un muco sieroso.

XII. *La natura o l'essenza del Cholera secondo l'opinione dell'autore* (1).

Quando si considera, che precedevano febbri gastriche, nervose ed intermittenti allo scoppio del Cholera epidemico, di modo che sovente si sviluppava quasi da queste malattie; inoltre che aveano una particolare disposizione pel Cholera specialmente quegli individui, che soffrivano malattie gastriche e nervose, cacchesie ed altri malori del basso ventre; che anche le cause eccitanti influivano quasi esclusivamente sul sistema gastrico e nervoso, che ambedue questi sistemi nell'istesso tempo s'ammorbavano, ed in fine che i sintomi del Cholera perfetto erano quasi sempre congiunti con fenomeni gastrici e nervosi (vomito, diarrea, vertigini, spasimi); potremmo dedurre già da queste osservazioni, che il Cholera epidemico è di natura gastrico-nervosa, e questo assunto diviene tanto più probabile, se si consideri, che il Cholera, primieramente sorto nelle calde Indie, anche da noi già due volte scoppiò con distruttivo furore dopo esser preceduto un caldo estate.

Benchè gli sperimenti eudiometrici c'insegnino, che quasi in ogni luogo si ritrova un egual proporzione nelle parti costituenti l'atmosfera; pure niuno negherà, che un'aria calda e rarefatta, la quale contien di certo meno aria, e

(1) La seguente sposizione sopra la natura di questa misteriosa malattia venga solamente considerata come il risultamento delle osservazioni ed esperienze proprie dell'autore, il quale molto lontano dal credere che la sua opinione abbia positiva sicurezza, nondimeno spera di potere sufficientemente spiegare mediante questa dichiarazione l'evoluzione di tutti i sintomi caratteristici, come anche meglio e più da vicino conoscere l'effetto dei rispettivi rimedj finora celebrati.

perciò meno ossigeno, che un'aria fredda e densa di egual volume, porti ai polmoni con ogni singolo respiro anche meno ossigeno. Se ora in tal guisa nei polmoni ha luogo la positiva ossidazione, o secondo i moderni fisiologi la debita decarbonizzazione del sangue solo in minor rapporto, e per la stessa causa anche la mutazione del sangue venoso in arterioso succede solo più lentamente; egli è cosa facile a spiegarsi, che in questa stagione si osservano ordinariamente un'esaltata funzione del tubo intestinale, e del fegato; predominanti congestioni venose, specialmente nelle viscere dell'addome; morbose affezioni del sistema simpatico nervoso . . . in poche parole una peculiare diatesi a malattie gastriche, biliose, e nervose. Se ora alla detta universale disposizione si associano ancora tali cause occasionali, che abbiano un nocivo influsso sugli organi della digestione, e sulla cute; p. e. errori di dieta, raffreddamenti, patemi d'animo deprimenti, massime tali, che agiscano sul sistema nervoso simpatico, come timore, angoscia, terrore, costernazione . . . i quali patemi, specialmente gli ultimi, dominando il Cholera non mancarono giammai nei luoghi limitrofi, ovvero nel luogo stesso al primo suo manifestarsi, dovette di necessità aumentarsi la di già esistente depressione del sistema gangliare, e la venosa congestione negli organi della digestione, e quindi si potè assai di leggieri per le cause suddette, le quali appartengono ai più frequenti e consueti momenti eccitanti del Cholera, essendo il corpo disposto, effettuare lo scoppio di questa terribile epidemia.

Che poi anche nel Cholera esista una depressione del sistema nervoso, ed una predominante congestione venosa negli organi centrali, lo provano non solo i fenomeni morbosi, p. e. freddo di tutte le parti esterne più discoste, color livido della cute, nessuna pulsazione delle arterie, debolezza universale, spastica contrazione de' muscoli, vomito,

sete inestinguibile, violento desiderio di bevande fredde, acidule ec.; cose tutte che dipendono da una diminuzione del sangue arterioso, e dall'impedito influsso di questo sul cervello, sui nervi, sui vasi e sugli organi dell'assimilazione ec: ciò che viene manifestamente comprovato anche dai risultati delle sezioni cadaveriche, dove le vene cave, la metà destra del cuore, le arterie polmonali ed i suoi rami maggiori nella sostanza polmonale, le vene polmonali, la metà sinistra del cuore, l'aorta, inoltre il fegato, la milza, tutto il sistema della vena porta, i vasi sanguigni delle meningi ec. si trovano turgidi ed ingorgati di sangue denso e nero.

Dunque i lontani momenti causali (disposizione e cause occasionali) indicano a chiare note la successiva epidemia, e ci lasciano conchiudere agli interni processi, e alla propria natura del Cholera con molta verosimiglianza.

Premesso ciò, vogliamo ora provare ad esporre la nostra opinione sulla *causa prossima*, e sulla propria patogenia di questo morbo, e mostrare nello stesso tempo in qual modo siano indotte le caratteristiche morbose mutazioni nel Cholera epidemico e come si abbiano a spiegare.

Essendo comparso il Cholera in Vienna nel mese di agosto da prima solo come malattia sporadica, ed avendo attaccato solo alcuni individui, ed in diversi tempi, senzachè nei singoli casi potesse comprovarsi la comunicazione d'un contagio; nel mese di settembre all'incontro essendosi manifestato dopo un tempo freddo, umido e piovoso improvvisamente, e quasi contemporaneamente nei più discosti punti della città e dei sobborghi qual devastatrice epidemia; potrebbe appunto questo qualitativo cambiamento dell'atmosfera, specialmente nei suoi rapporti elettrici aver essenzialmente contribuito al completo sviluppo di questa epidemia; però sull'ulterior decorso della malattia parve, che la mutazione di tempo avesse poco influsso, mentre si osservò, che scop-

piato una volta il Cholera, infierì con micidiale intensità in istagione calda e fredda, asciutta ed umida, in regioni basse e paludose come pure (ma più di rado) in luoghi elevati.

Pare dunque, che la prima origine di questa malattia venendo essa quasi dappertutto, in Vienna, siccome prece-
duta da considerevole cambiamento di temperatura, dipenda da una particolare costituzione dell'atmosfera, massime nei suoi rapporti elettrici, e da certi cambiamenti endemici; e questo tanto più, in quanto che con ogni improvvisa aberrazione nell'elettricità è sempre necessariamente congiunta una mutazione chimica nelle parti quantitative e qualitative costituenti l'aria, nella sua temperatura, peso, elasticità, specialmente però una diminuzione di ossigeno, e probabilmente anche una mescolanza di altri gas irrespirabili, p. e. gas acido carbonico, idrogeno carbonizzato, acido idrosolforico ec.

Questo sconcerto prodotto una volta nell'organismo vivente resterà, e la scoppiata malattia continuerà il suo decorso, senza poter poi venirne impedita, subentrando anche un tempo più propizio. Penetrando ora l'elettricità qual fluido elastico e dappertutto diffuso in tutti i corpi, e trovandosi in tutte le composizioni dei corpi materiali, dunque anche nell'aria, e nei corpi organici, ogni mutazione nella sua quantità e qualità deve produrre anche corrispondenti mutazioni nella salute relativa dell'organismo, e vi è probabilità, che in tal maniera possano nascere molte malattie, in ispecie però epidemiche. Ora poi c'insegna la *fisica*, che in un tempo umido, nebbioso e piovoso non solo si diminuisce la forza dell'elettricità, ma che eziandio l'atmosfera assume nello stesso tempo un carattere negativo-elettrico, e dalla *patologia generale* sappiamo che la predominante qualità negativo-elettrica, e la diminuita capacità dell'ossigeno dell'atmosfera, produce una diminuzione del processo vitale, ed una depressione del sistema nerveo, il che è ordinariamente

congiunto con un fugace senso di brivido o di leggier freddo. Quest'azione debilitante d'una predominante elettricità negativa nell'atmosfera, e gli sconcerti da ciò causati in tutto il processo vitale, e particolarmente nel sistema nervoso saranno tanto più manifesti, se si rifletta, che in un tempo umido, nebbioso e piovoso, gl'integumenti comuni, e nominatamente l'epidermide non solo perde la sua proprietà isolatrice, o idio-elettrica, ma benanche acquista la proprietà d'un buon conduttore, o almeno d'un semiconduttore, e che perciò si rende inclinata a separare spesso eccessivamente mediante l'influsso del freddo esterno, e della negativa elettricità dell'atmosfera il calorico animale e l'elettricità positiva dell'organismo; e quest'azione debilitante debbe essere tanto maggiore, in quanto che nello stesso tempo non si trasmette ai polmoni per via della respirazione con ogni singolo respiro la dovuta quantità d'ossigeno, necessario alla debita trasmutazione del sangue venoso in arterioso, e alla conservazione di tutto l'organismo nello stato normale.

Questi processi dinamici nelle funzioni vitali, e specialmente ne' nervi, non possono lungo tempo sussistere senza associarsi eziandio, qual necessaria sequela dell'affetto sistema nervoso, o contemporaneamente, o subito dopo considerevoli sconcerti nel resto delle funzioni vitali: p. e. nella respirazione, circolazione, se-ed escrezione ec., e determinate materiali mutazioni nei tessuti organici. E diffatti ciò lo conferma anche la sperienza; osserviamo quindi nelle suddette circostanze non di rado una predominante diserasia venosa del sangue, congestioni venose negli organi centrali, considerevole torpore nel sistema muscolare, morbose metamorfosi in tutta la vita plastica dell'organismo.

Concedendosi ora, che questi cambiamenti dinamici e materiali possano succedere in persone disposte mediante l'influsso d'una temperatura umida, nebbiosa e piovosa, questo

succederà tanto più, se per l'influsso del freddo esterno, il quale per lo più è congiunto ad un tal tempo, massime nei mesi autunnali, si diminui, o si sopprime del tutto la traspirazione cutanea, Ora mercè leggi fisiche il freddo esterno sottraendo di continuo il calorico animale, finchè si restituisce il relativo equilibrio in riguardo alla temperatura fra ambedue, tut to il processo vitale, avuto luogo un refrigerio, si respinge a poco a poco dalla periferia del corpo verso il centro (*predominante forza centripeta*); da ciò insorgono, primieramente nell'organo cutaneo stesso, cambiamenti dinamici e materiali, p. e. il turgor vitale, e la capacità dei vasi sanguigni si scema, si disturba la sua funzione, in ispecie però si sopprime la traspirazione; la cute stessa appare pallida, contratta, al tatto fredda. Essendo in tal guisa soppressa l'azione de' nervi nella cute, e venendo risospinto il sangue sempre più e più dalla periferia del corpo verso gli organi interni, nasce negli organi centrali, particolarmente in quelli della vita plastica una reazione, ed uno sforzo a risarcire il perduto calor animale, e l'elettricità, il che succede di frequente, se debile e fugace è l'azione d'un tempo umido e freddo. All'incontro, se il raffreddamento è più forte, massime nell'addome, ove la traspirazione spesso si opprime con gran celerità, ed il sangue corre in maggior quantità verso gli organi interni, si esalta non di rado per antagonismo il processo vitale, particolarmente nelle membrane mucose del tubo intestinale, nelle membrane sierose, nei reni... nascono per risarcire la soppressa traspirazione cutanea, altre vicarie sierose se-ed escrezioni, ed una particolare diatesi a certe forme di malattia, come vomito, diarrea, Cholera sporadico, dissenteria, cardialgia, colica.

Finalmente sotto l'azione d'un freddo fortissimo, ove si sottrae al corpo maggior calorico di quel che esso potesse tosto esser risarcito dalla reazione della vita plastica, il cui

nocivo effetto si palesa per una repentina soppressione della traspirazione cutanea, mediante una predominante contrazione, e un freddo di tutte le parti esterne e più lontane, mediante una riguardevole debolezza muscolare e depressione de' nervi, mediante una forte retropulsione del sangue verso gli organi centrali della circolazione, e mediante morbose metamorfosi negli organi della digestione, ed assimilazione ec. s'induce spesso e celeremente una gran depressione e perfino un repentino annichilamento dell'azione de' nervi, a cui si aggiungono bentosto venose congestioni degli organi interni, mutazioni chimiche, decomposizioni, e stagnamenti di sangue ec., come si suol osservare in un narcotico avvelenamento, prodotto p. e. dall'acido idrocianico, oppure in una soffocazione mediante i vapori del carbone. Dal detto si deduce, che in modo particolare la cute, ed i polmoni sono esposti al nocivo influsso di un'atmosfera umida, nebbiosa, umido-fredda, negativo-elettrica, e povera di ossigeno, due organi i quali senza di questo, secondo gli sperimenti di *Jurinè*, *Spalanzani* ed *Abernethy* offrono una gran somiglianza nelle loro funzioni, cioè assorbimento di ossigeno e separazione di gas acido carbonico mediante i vasi capillari; si deduce inoltre che gli sconcerti prodotti da tal condizione dell'aria nelle funzioni di questi organi, come pure le congiuntevi mutazioni nel loro sistema nervoso e vascolare menano seco anche assai di frequente una depressione universale, e perfino un repentino esaurimento dell'azione de' nervi ed una congestione degli organi interni con un sangue nero, denso.

Se ora applichiamo questi patologici fondamenti al Cholera epidemico, troviamo, che anche questa malattia si sviluppò, data la disposizione, ordinariamente da errori dietetici, patemi d'animo deprimenti, più spesso però da raffreddori; che essa qual devastatrice epidemia, quasi dapper-

tutto (anche in Vienna) scoppiò dopo un tempo continuamente umido, piovoso, e durante il suo decorso produsse fenomeni morbosi, i quali hanno gran somiglianza colle mutazioni dell'organismo testè narrate. Anche nel Cholera osserviamo una *predominante forza centripeta*, cioè una considerevole retropulsione di tutto il processo vitale dalla periferia del corpo verso il centro, la quale sotto favorevoli rapporti endemici sembra insorgere dalla descritta qualitativa mutazione dell'aria atmosferica, (specialmente dalla sua predominante elettricità negativa, dalla diminuzione di calorico, e scarsa capacità d'ossigeno ec.).

In questo gran disturbo dell'azione vitale predominano particolarmente *una notevole depressione*, e perfino *un repentino annichilamento del sistema nervoso*, e o contemporaneamente o dopo breve tempo una *manifesta metamorfosi*, una *chimica decomposizione* e uno *stagnamento di tutta la massa del sangue* nelle vene tumide di sangue denso, nero.

Manifestandosi ora nel modo il più chiaro nei nervi l'interna funzione del processo vitale, essi palesano anche subito il di lui sconcerto, tostochè succedono certe mutazioni nei loro rapporti dinamici, e materiali. Che poi anche i nervi sieno nel Cholera morbosamente affetti, lo comprovano non solo i fenomeni, p. e. gran debolezza ed abbattimento di forze di tutto il corpo, spastiche contrazioni dei muscoli, vertigini, abbattimento d'animo, vomito ripetuto, voce debole e rauca, sete inestinguibile, moto lento del cuore, polso debole e piccolo ec., ma benanche in modo particolare i risultati della sezione cadaverica, ove il cervello, e la midolla spinale si trovano più del solito rigidi, turgidi, e quasi ricolmi di denso sangue venoso; i nervi stessi appajono sottili, appianati, tenaci, le loro minime diramazioni quasi come raggrinzate, e del tutto prive di mi-

dolla ; i nervi simpatici si perdono ordinariamente in un tessuto cellulare iniettato a color rossiccio , e sono affatto secchi e di un color più oscuro ; i loro ganglij , e specialmente il solare hanno un color di rosa , e sono intessuti , a foggia di rete , di numerosi sottili vasi sanguiferi.

In sul principio della malattia, e durante la sua invasione pare solamente soppressa l'azione de' nervi (*forze sopresse, debolezza spuria*); lo comprova la gran debolezza, ed abbattimento di forze di tutto il corpo, la qual debolezza spesso già fino da bel principio del male tanto in soggetti robusti, quanto deboli, di repente si manifesta, con celerità s'accresce e non tiene nessun rapporto colle già seguite evacuazioni, come pure l'ordinario aumento del male dietro l'uso di rimedj corroboranti e stimolanti ; più tardi però , e non di rado subito dopo, siegue un vero esaurimento e perfino un improvviso annichilamento dell'azione de' nervi (*debolezza vera*) o per causa della smoderata perdita di umori, o del passaggio dagli spasimi ad uno stato paralitico.

Sembra pure nei più dei casi, che a motivo delle agenti cause occasionali soffra il sistema gangliare o la *sfera vegetativa* del sistema nerveo, da prima una morbosa mutazione, perchè anche i primi sintomi dell'incipiente Cholera p. e. diarrea; vomito, borborismi di ventre ec. partono per solito dal basso ventre, e quasi sempre v'ha un senso di ardore, pressivo nella regione del ventricolo già fino dal principio del male; quindi seguono i *nervi motori*, che hanno origine dalla midolla spinale, e cagionano ordinariamente le spastiche contrazioni, e i dolori nei muscoli, e finalmente i *nervi dei sensi*, ovvero il superiore sistema de' nervi, che prende origine dal cervello, poichè altrimenti, d'onde si vorrebbe spiegare il seguente fenomeno, cioè che spesso si trovano già paralisi nei sottoposti nervi, dove le altre funzioni più importanti solo più tardi sono tirate anch'esse a partecipare

maggiormente dell'affezione, che anzi spesso l'ammalato perfettamente conscio di sè è già vicino alla morte, senza accorgersi della pericolosa sua situazione?

Inoltre il processo vitale nel Cholera soffre ancora in modo particolare o contemporaneamente con queste mutazioni nel sistema de' nervi, o subito dopo qual necessaria conseguenza dell'azione de' nervi morbosamente affetta, mediante una *manifesta metamorfosi, una chimica decomposizione*, e a poco a poco mediante uno stagnamento di tutta la massa del sangue, specialmente nelle vene, ripiene di sangue denso, e nero. Trovandosi ora questa mutazione qualitativa del sangue essenzialmente ed anche dappertutto nella Cholera di già sviluppata, dimostreremo prima, donde dipenda questa condizione nera e densa del sangue, e qual nocivo influsso produca esso per la sua smoderata accumulazione nel sistema venoso sul resto dell'organismo.

Sappiamo dalla fisiologia, che il carbonio già nello stato normale si trova nel sangue venoso, nell'aria respirata degenerata (come acido carbonico), nella traspirazione cutanea, nella bile, nel pigmento nero, nel grasso, nel muco ed in altri secreti. Se ora debbe sussistere la vita in uno stato sano, debbe anche di continuo diminuirsi, e separarsi dall'organismo il carbonio, che sempre di nuovo pel processo vitale si genera. Questo succede nei polmoni mediante la respirazione, ove il sangue oscuro venoso e contenente carbonio soffre per mezzo dell'ossigeno dell'aria inspirata, secondo la diversa opinione de' fisiologi o un'ossidazione positiva, e separa il carbonio, oppure perde solo del carbonio, dunque solo si decarbonizza, ma non già si ossida. Questo carbonio sortendo dal sangue venoso si unisce all'ossigeno dell'aria e il prodotto insorto da tal processo chimico si allontana poi mediante l'espiazione qual gas acido carbonico dal corpo. Un simile processo lo troviamo pure nell'organo della cute, ove per la vicen-

debole azione del sangue, e dell'aria atmosferica si genera una secrezione vaporosa o acquosa, cioè la traspirazione cutanea, la quale parimenti contiene acido carbonico, e viene separato per mezzo dell'epidermide. Venendo anche mediante la secrezione della bile, la quale viene preparata dal sangue venoso, anzi che dal sangue della vena porta, diminuita la condizione flogistica nell'interno dell'organismo, anche questa secrezione contribuisce molto alla decarbonizzazione del sangue, e sotto tale aspetto sembra, che i polmoni, la cute, ed il fegato abbiano nelle loro funzioni qualche affinità. Contenendo poi anche altri secreti del carbonio (benchè in minor quantità), pare che anche questi contribuiscano a limitare la continua genesi del combustibile nel sano organismo. Se per qualunque siasi cagione si impedisce questa decarbonizzazione (od ossidazione) di tutto il corpo, ed in ispecie del sangue, o se il sangue stesso mostra già una diminuita affinità coll'ossigeno, ne segue naturalmente che ne debbano nascere dei notabili sconcerti non solo nella circolazione e nel sistema vascolare, ma eziandio ben tosto in tutto il processo vitale, mentre la prevalente venosità agisce come deprimente sull'azione de' nervi, e sulle altre funzioni vitali. Se ora applichiamo il fin qui detto al Cholera, abbiamo già prima dimostrato, che le principali cause occasionali come raffreddori, errori dietetici, patemi d'animo deprimenti ec. sono in istato di produrre degli sconcerti nella debita decarbonizzazione del sangue, e quindi anche in tutto il circolo, tanto più se esisteva prima una disposizione alla venosità, a congestioni e ad una morbosa mutazione del sangue. In modo particolare però la predominante elettricità negativa, e la diminuita capacità dell'ossigeno di un'atmosfera umida, nebbiosa, umido-fredda e piovosa mettono nei vasi capillari della cute un disordine di circolo, mentre vi impediscono la normale conversione del sangue rosso

arterioso in sangue oscuro venoso, e causano per una contemporanea soppressione della traspirazione cutanea un più forte impulso del sangue verso gli organi interni.

Se ora in tal modo si riempiono abbondantemente anche i polmoni di una maggior quantità di sangue venoso, forma già per sè questo stato di congestione un materiale impedimento pel libero accesso dell'atmosfera, disturbando esso la debita espansione della sostanza polmonale nell'inspirazione e la corrispondente contrazione nell'espirazione ; può quindi in tal tempo ad ogni singolo respiro pervenire nei polmoni, ripieni di sangue venoso, molto minor quantità d'aria, e perciò anche d'ossigeno (la cui capacità è già diminuita senza di questo in un tempo umido, piovoso e negativo elettrico), e quivi venire a contatto con una quantità di sangue proporzionatamente minore di quello che succede sotto una condizione normale dell'aria, e degli organi della respirazione.

Da questo poi si spiegano tutti gli sconcerti, che tosto si manifestano al principiare dello sviluppatosi Cholera nel processo della respirazione e nel circolo del sangue ; il respiro si fa difficile e grave, e l'ammalato si sforza continuamente a diminuire almeno in parte mediante una profonda respirazione questa pienezza de' polmoni, e quella interna ansietà, ed angoscia che da ciò dipende, per promuovere in tal guisa il ritorno del sangue nel cuor sinistro; l'ossidazione (o decarbonizzazione) del sangue venoso, come pure la conversione di esso in arterioso può perciò solo imperfettamente aver luogo nei polmoni; ne nascono prevalente venosità, e pel diminuito ritorno del sangue polmonale nel cuor sinistro, più forti congestioni venose nei polmoni, nel cuore, nel fegato, nel cervello ec. In poche parole v'ha soprappiù di carbonio in tutto il sangue, il quale si palesa mediante il color nero, la sua condizione densa, il diminuito calore del sangue, e mediante l'analisi chimica del sangue choleric.

L'effettuata analisi chimica di tal sangue ha dimostrato, che esso non solo ha perduto una gran parte del suo siero, e dei sali neutri, che si trovano nel siero, e dell'alcali libero, ma che anche si diminuì il rapporto normale della linfa coagulabile e della materia fibrina.

Che poi il carbonico nel Cholera diffatti si ritenga nel sangue venoso e che vi prevalga, lo prova oltrediciò la molto minor quantità di gas acido carbonico nell'aria da respirarsi, di cui più tardi si farà parola.

Acquistando il sangue degli ammalati dal Cholera per l'aggiunta di soluzioni saline la capacità di divenir di nuovo rosso nell'aria, il Dottor *Rayer* (1) ne conchiude, che i sali contenuti nel sangue normale, se durante la respirazione vengono a contatto coll'ossigeno dell'aria, esercitano un grand'influsso nel far divenir rosso il sangue, e che perciò, secondo la sua opinione, anche nel sangue degli ammalati dal Cholera, avendo esso perduto una sì gran proporzione del suo siero e dei sali contenutivi, questo diventar rosso può succedere solo molto più lentamente, e più difficilmente, (ossidazione, o decarbonizzazione) del sangue, che in istato sano ed in altre malattie. Su ciò si basa l'uso dei sali provato da diversi medici nel Cholera epidemico.

Quindi ha l'apparenza che nel Cholera già fino da bel principio dei fenomeni morbosi contemporaneamente colla depressione del sistema de' nervi vi sia anche una mutata Ematopoesi (genesì del sangue), e che i primi sintomi come esteriore cambiato, spossamento, dolore nella regione del ventricolo, diarrea ec. siano da derivarsi da tal fonte. Non potendo neppur le arterie in tal guisa ricevere dai polmoni sangue debitamente ossidato, il quale atto fosse a sos-

(1) *Froriep's Notizen aut dem Gebiete der Natur » und Heilkunde.* 35 Band. November Heft. 1832. N. 757. p. 141.

tenere col suo stimolo specifico il moto normale e la pulsazione del cuore, e delle arterie, ne segue, che per questa mutata condizione del sangue anche il circolo, e la termogenesi, che da esso dipende sempre più e più debbono diminuirsi e finalmente affatto cessare, se maggiormente si accumula il sangue venoso, nero, e denso negli organi interni.

Perciò osserviamo anche nella malattia avanzata nei più dei casi una *cessazione dei polsi nelle arterie*, un *raffreddamento di tutto il corpo*, il quale pel solito comincia nelle parti più lontane, un *freddo marmoreo*, e un *color turchino della cute nell'estremità* ec. . . e sottentra spesso improvvisamente la morte, se consumato che fu quel poco d'ossigeno che vi era ancora nel sangue delle arterie, passa del sangue nero venoso nel cuor sinistro, nelle arterie e nel cervello. Oltre di ciò anche il sangue cavato dalla vena nel principio della malattia non ha più la sua normale condizione, ma si osservano nello stesso strisce livide, o piccole isole attorniate da un rosso-oscuro, e denso come olio, e sommamente coagulabile, cosicchè subito dopo la flebotomia non sortì neppure una goccia dal vetro rovesciato. Nell'ulteriore progresso del Cholera divenne il sangue sempre più denso ed oscuro, e finalmente sì denso che più non scorreva dalla ben aperta vena, ma solo dopo fregagioni e pressioni del braccio a gran gocce sortiva.

Che poi in tal sangue veramente esista una mancanza d'ossigeno ed una prevalenza di carbonio, lo dimostra la qualità del sangue che perde, accostandosi l'atmosfera, a poco a poco il suo colore oscuro e appare di nuovo rosso; lo provano inoltre la traspirazione cutanea, e molte altre secrezioni, per le quali nello stato normale si allontana dal corpo molto carbonio; ma essendo nel Cholera sopresse queste secrezioni, per esse non può neppure separarsi il carbonio ed esso debbe quindi rimanere nel corpo; lo prova finalmente

l'aria respirata la quale nel Cholera contiene $1/3-2/3$ meno di gas acido carbonico.

Vogliamo ancor addurre l'analisi chimica del sangue degli ammalati del Cholera, e scegliamo particolarmente quella del dottor *O' Shaughnessy* di Londra (1); però prima ci sia permesso di addurre l'analisi del sangue sano secondo il sig. *Lecanu* di Parigi (2), di cui fa menzione anche il dottor *O' Shaughnessy* in una maniera onorevole, e su cui basò egli la sua analisi del sangue del Cholera.

Analisi chimica del sangue sano secondo Lecanu.

Acqua	780, 145 =	785, 590
Fibrina	2, 100 =	3, 565
Albume	65, 90 =	69, 415
Sostanza adiposa (stearina	2.430 =	4, 300
(oleina	1, 310 =	2, 270
Materia colorante	133, 000 =	119, 626
Materia estrattiva solubile nell'Al- cool diluito con acqua	1, 790 =	1, 920
Natro unito ad albume	1, 265 =	2, 010
Natro) Kali) muriatico)		
) carbonico)	8, 370 =	7, 304
Alcali) solforico)		
) fosforico)		
Calcaria) Magnesia) carbonica)		
Calcaria) Magnesia) fosforica)	2, 100 =	1, 414
Ferro fosforico)		
Perdita	2, 400 =	2, 586
		Somma 1000, 000 = 1000, 000

(1) The London medical gazzete. 3o April 1832.

(2) Journal de Pharmacie N. IX. Septembre 1831. p. 502.

La seguente tabella fu fatta dal dottor *O' Shaughnessy*, ed indica al Num. 1. l'analisi chimica del siero del sangue secondo Lecanu, al Num. 2. le parti costituenti il siero in persone morte di una violenta diarrea biliosa, e al Num. 3. di quelle morte di Cholera maligno.

Analisi comparativa del siero nello stato sano in una violenta diarrea biliosa, e nel Cholera maligno.

Parti costituenti il siero.	Num. 1. Quantità normale del siero sano secondo Lecanu.	Num. 2. In una violenta diarrea biliosa.	Num. 3. Nel Cholera epidemico maligno.
Acqua	906, 00	921, 75	854,00, 866,80
Albumi	78, 00	61, 85	133,00, 134,00
Principio urico	0, 00	0, 00	0,40, 0,00
Sostanza organica solubile in acqua, od Alcool, e albumi unito al Natro.	3, 79	5, 20	4,80, 4,00
Sostanza adiposa	2, 20	1, 90	1,23, 1,40
Kali) Natro) muriatico	6, 00	5, 00	2,17, 4,00
) carbonico			
Natro) solforico	2, 10	2, 30	0,50, 0,00
) fosforico			
Calcaria) Magnesia) carbonica			
Calce)	0, 91	1, 10	0,70, 1,60
Magnesia) fosforica			
Ferro)			
Perdita	1, 00	0, 90	1,50, 0,60

Somma | 1000,000 | 1000,00 | 1000,00-1000,00

O. Wittstok (1) trovò colle sue analisi chimiche per mezzo dell' alcool assoluto nella placenta del sangue: sostanza adiposa, kali muriatico e natro muriatico, natro galattico, ammonia, estratto di carne, e tracce di sali fosforici.

Per questa smisurata accumulazione di sangue nero, denso e povero di ossigeno negli organi nobili interni, come polmoni, cuore, cervello, fegato ec. si aumenta di molto non solo la depressione già esistente nel sistema de' nervi, ma ben anche questi organi stessi si rendono incapaci del libero esercizio delle loro funzioni.

Dagli esperimenti di questo chimico risulta che il sangue cholericò contiene tutte le parti costituenti il sangue sano, anche la stessa ammonia. Solamente la vicendevole ragione della pluvanta e del siero era quasi in ogni individuo alquanto differente; e per modo di regola si può ammettere, la quantità della placenta sempre essere tanto più considerevole, quanto più grande era il grado d'evoluzione del Cholera. Negli ammalati che già s'osservavano freddi, cerulei e senza polso, la separazione del siero non più avveniva.

Che poi nel Cholera sia sconcertata veramente la *funzione dei polmoni*, cioè il processo della respirazione, la conversione del sangue venoso in arterioso, la circolazione ec. (2) lo prova il respiro difficile, profondo ed ansioso; la particolare condizione nera e densa del sangue; la continua inquietudine, l'interna angoscia ed ansietà; il forte impeto del sangue verso i polmoni; il polso piccolo, debole; lo stato quasi esangue del sistema arterioso nei cadaveri, e particolarmente la condizione dell'aria respirata; poi in quella

(1) Archivio del Cholera Berlino I. fasc. 3. p. 407.

(2) Che nel Cholera veramente manchi la circolazione del sangue arterioso, il provano gli esperimenti del Dottor *Dieffenbach* di Berlino il quale tagliava l'arteria crurale, senza che ne fosse provenuta, nemmen una goccia del sangue.

stessa proporzione, che il processo della respirazione, e la circolazione del sangue va calando; finalmente del tutto si diminuisce eziandio la separazione del carbonio dal sangue venoso, o la di lui decarbonizzazione nei polmoni: può quindi unirsi solo poco carbonio all'ossigeno dell'aria, ed allontanarsi molto meno di gas acido carbonico durante l'espiazione, ciò che viene abbastanza confermato dall'analisi chimica dell'aria espirata, specialmente in quei casi di malattia, nei quali si osservarono una notevole alterazione di sangue, una gran diminuzione di temperatura, un color turchino (*cyanosis*) della cute.

Così trovò *Davy*, che l'aria espirata d'un ammalato del Cholera conteneva $\frac{2}{3}$ meno di carbonio, che nello stato sano; altri però trovarono il carbonio nell'aria espirata diminuito di solo $\frac{1}{3}$.

Secondo gli esperimenti chimici del sig. *Wittstok* (1) l'aria respirata di due individui cholericici conteneva in media proporzione,

Ossigeno	20,	35	Ossigeno	19,	43
Azoto	76,	16	Azoto	78,	44
Carbonico	3,	49	Carbonico	2,	13
	100,	00		100,	00

Pare quindi, che il resto dell'acido carbonico, il quale non venne separato mediante l'espiazione, resti nel sangue venoso, e probabile si è che si formi dalla di lui unione coll'ossigeno dell'aria nel sangue stesso la medesima specie di gas, cioè acido carbonico, il quale si palesa in tutta la circolazione del sangue coi suoi già noti nocivi effetti, ed accresce ancor di più gli sconcerti già esistenti. E questo sembra d'ammetersi tanto più, mentre osserviamo anche dopo una intossicazione mediante i vapori di

(1) Cholera Archiv. Berlin 1832. I. B. p. 430.

carbone o dopo l'azione d'un'aria pregna d'azoto, simili fenomeni, principalmente nel sistema vascolare. Si può anche presumere, che nei polmoni non solo sia impedita la più facile decomposizione dell'aria inspirata, e la separazione dell'ossigeno contenutovi dall'azoto per causa della sua condizione negativo-elettrica, della sua scarsa capacità d'ossigeno, e probabilmente anche per causa di mescolanza di altre arie irrespirabili, ma che anche nello stesso tempo per causa della rimarchevole depressione nel sistema de' nervi venga molto sconcertata la stretta affinità del carbonio prevalente nel sangue venoso, colla scarsa quantità d'ossigeno dell'aria inspirata, e quindi anche la debita decarbonizzazione del sangue venoso.

Che poi questo sangue nero, denso, abbondante di molto carbonio eserciti anche un influsso assai svantaggioso sulla *funzione del cuore*, e del *sistema arterioso*, lo confermano in un modo evidente la continua inquietudine e grande angoscia; la diminuita pulsazione del cuore; il polso piccolo, debole e alla fine quasi nullo; il particolare stato del cuore e delle arterie, dopo fatta la sezione cadaverica ec, e se riflettiamo oltre a ciò, che il sangue arterioso ricco d'ossigeno, è un particolare stimolo specifico pel cuore e pel sistema arterioso, per cui questi vengono eccitati preferentemente al debito esercizio della loro funzione, ci sarà chiaro, che per l'impedito regresso del sangue ossidato dai polmoni ne debbono tanto più nascere anche rimarchevoli sconcerti nella funzione del cuor sinistro, dell'aorta e delle altre arterie, mentre nello stesso tempo sono ripiene di sangue nero e condensato il cuor destro, le vene cave e tutto il sistema venoso. Se poi questo sangue, reduce dai polmoni e carico di carbonico non è più atto a stimolare a contrazione il seno e il ventricolo sinistro del cuore, ne nasce per mancanza di tale stimolo necessario, e per cau-

147
sa d' una depressione dell' azione de' nervi contemporaneamente aumentata uno stato quasi paralitico del cuore, e del sistema arterioso; questi accolgono il sangue nella loro cavità, e restano inerti, mentre il sangue stesso là entro sempre più si condensa, e finalmente stagna del tutto: sperimenti oltre di ciò hanno ancora provato, che sottentra subito spesso la morte, se passa sangue venoso nel cuor sinistro e nelle arterie.

Anche *la funzione del cervello*, e del *sistema de' nervi* soffre contemporaneamente un considerevole sconcerto e disturbo mediante tale particolare condizione di questo sangue.

Esso espande le vene del cervello in maniera contro natura, e impedisce la di loro azione per la pressione dei vasi ripieni; donde la vertigine, pupilla dilatata, respiro grave e lento vomito ec. si fanno spiegare.

Secondo i principj fisiologici il cervello, come pure il resto del sistema de' nervi, non può nemmeno un solo istante star senza del sangue arterioso; questo è assolutamente necessario al libero esercizio delle loro funzioni, ed è solo in grado di sostenere la loro attività in istato normale. Inoltre *Bichat* c'insegnò coi suoi sperimenti, che le funzioni del cervello e de' nervi vengono disordinati subitochè s'injetti sangue venoso nei venosi arteriosi del cervello.

Già da questo vediamo la grand'importanza e necessità del sangue arterioso per quest'organi, e specialmente se poniamo mente al decorso spesse volte assai celere del Cholera (3-12 ore), e rendesi chiaro che una prevalente venosità possa aumentare di gran lunga la già esistente depressione de' nervi, e non di rado cagionare una repentina estinzione, e perfino totale annichilamento dell'azione dei nervi, come si suole osservare in un avvelenamento narcotico p. e. mediante acido prussico, tabacco. Oltre di ciò i fenomeni d'un narcotico avvelenamento hanno anche grande somiglianza con

quelli del Cholera, specialmente nella forma asfittica o paralitica p. e. la condizione caratteristica del sangue e di tutto il sistema vascolare, il polso debole e a poco a poco nullo, il divenir turchino del cadavere, la faccia smunta, le parti spasticamente contratte, gli occhi per lo più mezzo aperti dopo la morte, la pronta corruzione e putredine ec.

Nel Cholera epidemico si conduce il sangue al cervello fino al ultimo momento di vita, e ciò apparisce dall'osservare nelle carotidi, dopochè la circolazione all'articolazione della mano ha da lungo cessato, sempre, ancora pochi minuti avanti la morte, una pulsazione.

Finalmente per questa smoderata congestione di sangue nero, denso e privo d'ossigeno viene turbata anche la *funzione degli organi della digestione e della secrezione*.

Ciò succede particolarmente nel fegato, e benchè la vescica del fiele nella maggior parte dei cadaveri si trovi d'ordinario assai dilatata e ripiena di fiele denso e verdastro, pure la secrezione della bile non pare già esaltata, ma piuttosto diminuita; poichè in niun luogo troviamo noi negli ammalati del Cholera caratteri che diano segno d'un' aumentata secrezione di bile, p. e. color giallo della cute e della sclerotica, sapore amaro, lingua coperta d'un muco giallognolo, vomito bilioso, simile evacuazione di corpo con dolorosa sensazione negl'intestini e all'ano, orina oscura ec.

Dominando ora fra la cute esterna ed il fegato una gran simpatia, cosicchè molte malattie di fegato e di bile sogliono quasi imprimersi sulla cute, e darsi là a conoscere mediante il colore mutato, possiamo ammettere, che per l'azione d'un'atmosfera umido-fredda e negativo-elettrica, contemporaneamente colla soppressione della traspirazione cutanea si richiami anche uno sconcerto nella secrezione della bile, e questo tanto più perchè per la retropulsazione di tutto il sangue dalla periferia al centro, debbe succedere

anche nei vasi venosi del fegato, e principalmente nel sistema della vena porta, dal quale si separa la bile, una grande accumulazione di sangue nero e denso.

Inoltre se si rifletta, che l'azione de' nervi, la quale ha sì grande influsso su d'ogni secrezione, è nel Cholera molto depressa, e che per causa della respirazione contemporanea turbata si rende ancor più difficile il ritorno, (senza di questa lentezza del sangue dalla vena porta), nella vena cava, si può spiegare, come in una tale abbondanza di sangue nella vena porta, benchè il di lei sangue contenga i necessarij alimenti alla genesi della bile, possa aver luogo un riguardevole sconcerto, anzi una diminuzione della secrezione della bile. E questo confermano anche le sezioni cadaveriche, mentre non troviamo nè nella sostanza del fegato, nè nei canali biliferi un' aumentata secrezione di bile; ed inoltre lo conferma l' esperienza de' medici, dalla quale appare, che tostochè (durante la reazione) subentrano delle biliöse evacuazioni alvine, cioè tostochè si aumenta nel fegato la secrezione della bile, e le si concede libero ingresso negli intestini, si può sempre aspettarsi un esito felice della malattia. Già per tal motivo si può considerare la manifestatasi copiosa secrezione della bile non già quale causa del Cholera, ma piuttosto come uno sforzo della natura per allontanare la malattia. Pare quindi che durante il decorso della malattia una parte della bile, secreta nel fegato, subito passi pel *ductus hepaticus* nel duodeno, senza prima pervenire nella vessica; l'altra parte poi, che viene nella vessica, pare, che sia là trattenuta da una spastica contrazione del collo della vessica, che si accumuli sempre più in essa, e che per tal lunga dimora soffra un cambiamento di colore, consistenza, amarezza accresciuta etc.

Tale opinione acquista maggior probabilità, perchè la suddetta spastica contrazione per lo più dura sino anche

dopo la morte, e perchè nei cadaveri, quantunque sia la vessica ripiena, *ductus cysticus*, si trova sempre vuoto, aperto, e più o meno contratto. Quindi la particolare funzione della vessica della bile dovrebbe specialmente consistere nell'accogliere la bile, quando lo stomaco è vuoto, e quando essa bile non è necessaria per separare il chilo dal chimo; ma la bile contenuta nella vessica, se grande è la dilatazione del ventricolo, e se è aumentato il suo movimento, scorrerà tanto più spesso, e più celeremente nel duodeno, tostochè noi ne abbiamo bisogno per la debita digestione de' cibi, ove essa agisce disossidando il chimo; mentre il principio bilioso (cholico) attesa la sua natura alcalina si unisce alle parti acide del chimo, e con esse si precipita sotto forma di feci, le quali poi si allontanano dall'organismo, mentre nello stesso tempo il chilo neutrale simile al latte viene separato, e dai vasi linfatici assorbito.

Dipendendo le altre secrezioni p. e. le lagrime, la saliva, l'orina, il muco ec. dal sangue arterioso, che anzi prendendo origine dal siero in esso contenuto, mentre questo siero, dopo che nel suo passaggio pei vasi capillari degli organi di secrezione fu spogliato del cruore, e della fibrina, riceve per la particolare struttura ed attività di questi organi una specie di assimilazione, e nello stesso tempo una tale mutazione qualitativa, che sortendo dagli organi di secrezione rappresenta un umore particolare, e differente da tutti gli altri; ne segue per necessità, che anche nel Cholera epidemico, in cui si osservano sempre una mutazione sì manifesta di tutta la massa del sangue, una sì notevole diminuzione di sangue arterioso, e del siero in esso contenuto, come pure uno sconcerto sì grande nella struttura, e nell'azione vitale degli organi della secrezione, si manifesteranno anche dei *grandi sconcerti* nella secrezione e delle mutazioni quantitative e qualitative negli umori secreti;

il che viene e a tutta sufficienza confermato anche dall'esperienza. Quindi troviamo anche in regola di molto diminuite quasi tutte le secrezioni, o perfino del tutto sopresse p. e. la secrezione delle membrane serose, delle lagrime, della saliva, della traspirazione cutanea, dell'urina ec. e ci spieghiamo per tal motivo la prevalente siccità degli organi secernenti; anzi non di rado vi osserviamo perfino delle mutazioni qualitative p. e. nel succo gastrico, nel muco intestinale, specialmente però nelle materie evacuate col vomito e colla diarrea, nella traspirazione cutanea, la quale in sulla fine della malattia è fredda, e viscosa ec.

La diminuzione e soppressione delle secrezioni si promuove a poco a poco, oltre le suddette cause, anche particolarmente mediante precipitose ed impetuose evacuazioni per via di vomito e diarree, mediante le prevalenti spastiche contrazioni nelle fibre muscolari in genere, e quindi anche in quelle degli organi di escrezione p. e. nella vescica orinale ec. mediante la paralisi, che si palesa per la continua depressione del sistema de' nervi, e così si trovano spesso nei cadaveri del Cholera, rilassati, dilatati fuori di misura, ed aperti non solo i vasi superficiali degli intestini, ma ben anche i *ductus excretorii* dei canali biliferi, delle piccole glandole intestinali ec,

Già da questo si vede, che anche le altre funzioni vitali, come digestione, assimilazione, e specialmente tutta la nutrizione debbano essere soggette a notabili sconcerti, essendovi troppo poca materia nutritizia nel sangue arterioso, e nel suo siero.

Fin ora abbiamo provato, che nel Cholera epidemico vi è diffatti una notevole depressione, e perfino una repentina distruzione dell'attività de' nervi la quale sempre è congiunta ad una manifesta contemporanea, o successiva mutazione e decomposizione chimica di tutta la massa del san-

gue, ad una congestione sempre più crescente, e infine anche ad uno stagnamento di sangue nero e denso nei vasi venosi degli organi centrali. Inoltre abbiamo dimostrato, che queste mutazioni patologiche in tutto il sistema de' nervi e de' vasi traggono seco di necessità presto, e per sino d' improvviso, dei considerabili sconcerti non solo nella funzione dei loro organi centrali (nel cervello e cuore), ma ben anche nelle altre funzioni vitali, come nella respirazione, circolazione, escrezione, digestione, assimilazione, nutrizione ec.

Ci resta quindi ancora ad esaminare più da vicino le mutazioni del tubo intestinale prodotte dal Cholera epidemico, cioè le evacuazioni precipitose, impetuose e frequenti mediante il vomito e la diarrea; la patogenia degli spasmi, della sete inestinguibile, della voce caratteristica ec.

Se ora per l'azione d'un'atmosfera umido-fredda, piovosa, prevalentemente negativo-elettrica, e povera d'ossigeno, secondo i principj potologici, si diminuisce di molto la positiva elettricità animale e la termopoesi, sicchè qual conseguenza di questa diminuzione si manifesti una generale depressione de' nervi, e una debolezza di tutte le funzioni vitali; se inoltre contemporaneamente si turba anche il processo chimico, e la necessaria trasmutazione del sangue nel sistema capillare, così che subito dopo si osserva un gran disordine nella circolazione, una retropulsione del sangue dalla periferia del corpo verso gli organi centrali, ed una pienezza degli ultimi con sangue nero e denso ricco di carbonio; se finalmente a questi processi già da bel principio del male è unita una qualitativa mutazione del sangue arterioso, più tardi però una lenta diminuzione, anzi un'intiera cessazione di esso; quindi anche contemporaneamente di necessità ne nasce una diminuzione, o totale soppressione delle se - ed escrezioni, della nutrizione ec., e appunto per questa predominante forza centripeta non di rado si desta una reazione (*renisus*) negli

organi interni, e pare che la propria attività della natura pur troppo di frequente faccia degli inutili sforzi, per restituire il turbato equilibrio dell'azione de' nervi e della circolazione, per riordinare la pristina ossigenazione e calorificazione, le diminuite, o del tutto sopresse se-ed escrezioni, in poche parole per limitare lo smoderato accumulamento del carbonio del sangue, e la crescente depressione de' nervi.

Quindi il vomito e la diarrea non appartengono all'essenza della malattia, e difatti troviamo, che o l'uno o l'altro, o ambedue nel tempo stesso in alcuni casi mancano: essi sono, come anche gli spasimi, fenomeni frequenti, quasi sforzi salubri della natura, ma d'ordinario troppo deboli ed impotenti, per allontanare le mutazioni dinamiche e materiali prodotte dal Cholera, e per mettere in moto il sangue stagnante, il che pur troppo succede assai di raro per la grande pressione del sistema nervoso, e per la mancante irritabilità del cuore e dei vasi arteriosi.

Gli umori evacuati col vomito, e colla diarrea sembrano piuttosto trasudati, che secreti; non sono quindi atti a riparare le mutazioni morbose del sistema vascolare e nerveo, e debbono finalmente per la troppa veemenza di questi inutili sforzi della natura, e per la forte perdita degli umori indurre ancora un più celere esaurimento di forze vitali.

Che il vomito e la diarrea sieno veramente sforzi salubri della natura, lo prova la circostanza, che la veemenza del male per lo più va diminuendosi subito, oppure a poco a poco, a misura che si trovano materie biliose negli umori evacuati, mentre questi mediatamente e negativamente contribuiscono alla decarbonizzazione del sangue venoso, dal quale secondo i principj fisiologici si separa la bile.

La giornaliera sperienza c'insegna, che per l'azione d'un tempo umido-freddo si destano frequentissimi sconcerti nella funzione dell'organo cutaneo, diminuzione di sensibilità,

disordini nella circolazione, impeto più forte del sangue verso gli organi interni, e nella maggior parte dei casi se-ed escrezioni vicarie, specialmente nel tubo intestinale, mentre questo tenta di restituire quasi per antagonismo le secrezioni sierose in lui insorte; per cui si osserva anche in una tale condizione dell'atmosfera sempre una particolare diatesi a certe forme di malattie, come vomito, diarrea, cholera sporadico, dissenteria, cardialgia, colica. Appartenendo ora anche i raffreddori alle più frequenti cause occasionali del Cholera epidemico, si può spiegare, come anche il principio di questa malattia, per la gran simpatia fra la cute esterna e il tubo intestinale, si dà a conoscere nei più dei casi con frequenti evacuazioni sierose ed altri disordini degli organi della digestione; poichè per la retropulsione del sangue e degli altri umori dalla superficie esterna del corpo ne nasce una congestione sanguigna negli organi interni (1); questa sarà più forte necessariamente nelle parti più distanti dal cuore, quindi si manifesterà prima nelle vene mesenteriche, gastriche e spleniche, in poche parole in tutto il sistema della vena porta, mentre per la diminuzione dell'irritabilità del cuore non solo viene disturbata nella sua libera azione la forza centrifuga del cuor sinistro e la pulsazione delle arterie, che da essa dipende, ma ben anche si rende di molto difficile il già lento ritorno del sangue venoso al cuor destro per le molte diramazioni del sistema della vena porta.

(1) In omni diarrhoea prae oppletionem cerebri est cavendum; nam etsi in reliquo corpore inanitio observetur, cerebrum tamen potest esse oppletum. » Ubi nimis seri per diarrhoeam perditur, demum oriuntur congestiones seroso-sanguineae in pulmonibus et in cerebro, quo fit, ut tales aegri saepius apoplectici vel suffocati pereant. *Dott. Grossi Berichte Bayerischer Aerzte uiber Cholera-Morbus. München 1832 p. 92.*

Da questo adunque spiegano la gonfiezza delle vene mesenteriche, gastriche e spleniche, che si manifesta in sul principio della malattia ; la smoderata pienezza di tutto il sistema della vena porta, come pure i primi fenomeni morbosi, cioè senso oppressivo o ardente nella regione dello stomaco, borborigmi nel basso ventre, evacuazioni sierose mediante il vomito e la diarrea, diminuzione e lenta soppressione delle altre se-ed escreszioni, spastiche contrazioni dei condotti escretorii ec. Quest'origine delle evacuazioni acquoso-mucose o sierose è tanto più facile a spiegarsi, se si rifletta, che le vene, le quali in uno stato sano, secondo gli esperimenti di *Fohmann*, *Home*, *Magendie*, assorbono di continuo la materia nutritiva ; ora per lo straordinario riempimento di sangue denso, e nero sono prive della forza assorbente, o almeno non possono farne uso; ma tanto più facilmente danno luogo ad un trasudamento, quindi, qual conseguenza necessaria, si concentrerà sempre più nella membrana villosa degl'intestini la congestione sanguigna, mantenuta in tutto il sistema della vena porta ; ne segue una gonfiezza, ed una smoderata pienezza del suo molle tessuto di umori bianchi, ed una secrezione di siero chiaro e di linfa scolorata, dal sangue venoso, i quali umori trasudano da principio in forma sierosa o acquosa nella cavità intestinale, più tardi poi come uno stato gelatinoso, fioccoso coprono la rilassata superficie della membrana mucosa, e in tal modo causano le evacuazioni caratteristiche nel Cholera epidemico, mentre specialmente in diarreie impetuose il siero ancor assai frequente ed acre rapidamente trae seco i fiocchi caseosi, o simili al sego, o alla creta, provenienti dalla linfa trasudata come gelatina, e dallo strato superficiale mucoso.

Per tal continuato trasudamento (non già secrezione) si rilassa vieppiù la membrana mucosa degl'intestini tenui, si rilassano le loro valvole, la membrana villosa, simile al

velluto, e rosea per causa delle fine diramazioni vascolose appare biancastra e quasi saturata di siero e di linfa acquosa; anzi perfino la membrana muscolare, e l'esterna cellulare degl'intestini si trovano non di rado pallide, più o meno ingrossate, e coperte di vasi superficiali venosi. Con questo rilassamento di tutta la membrana mucosa del canale intestinale è poi anche necessariamente congiunta una gonfiezza delle piccole glandole intestinali, le quali perciò, specialmente negl'infimi giri dell'ileo, appaiono assai numerose come piccoli nodi di una grandezza tenuissima sino a quella d'un grano di miglio, i quali a poco a poco s'ingrandiscono, e spesso per causa del loro vicendevole concorso, formano sulla membrana mucosa dei gruppi ovali, a foggia d'isole e della grandezza d'una lente, sino a quella d'uno scudo. Per le impetuose e veementi evacuazioni intestinali vengono essi spesso spogliati della loro sottile membrana mucosa superficiale, e formano, unendosi vicendevolmente i loro margini, una superficie profonda a foggia di crivello (*estensione erosa*,) la quale nella sua tessitura da prima appare più ricca di vasi e d'un color rosso-pallido, ma dopo frequenti evacuazioni più pallida della stessa membrana mucosa.

Alla periferia del sistema della vena porta, per causa del grand'impeto del sangue verso il centro, questi stessi cambiamenti appariranno meno numerosi; troviamo bensì rilassata la membrana mucosa dell'intestino crasso, e fornita quà e là di macchie più o meno diffuse, livide o ruginose; ma solo più di raro si osserva, che i piccoli nodi, della forma del miglio, delle gonfie glandule mucose si uniscono in maggior superficie di erosione; anche le altre membrane intestinali sono più rilassate, e l'intestino Colon è non di rado ripieno di quel caratteristico umore escretorio, che viene dagl'intestini tenui.

Parimenti si trovano sulla superficie esterna del ven-

tricolo, specialmente ne' suoi archi, vene numerose e ripiene di sangue stagnato nero; all'incontro la membrana mucosa del ventricolo e del duodeno, la quale da prima appare rosso-pallida, o rosastra per le finissime diramazioni vascolari, diviene, in conseguenza del frequente vomito d'un umore sieroso misto a dei fiocchi caseosi, a poco a poco più pallida e alla fine nella sua superficie villosa quasi biancastra, molto rilassata, e quasi trapelata da un umore sieroso-linfatico; ma solo rare volte coperta di quei piccoli nodi della grandezza di grani rassomiglianti al miglio.

L'umore evacuato per vomito o diarrea è d'ordinario di color giallognolo o cinereo, molto acquoso, sieroso e fornito di copiosi fiocchi bianchi, caseosi, simili al sego o alla creta, i quali, messo in quiete l'umore, si precipitano qual sedimento farinaceo.

Secondo l'analisi chimica del Dottor *O' Shaughnessy* (1) consiste questo fluido evacuato in acqua, muco, albume in poca quantità, natro muriatico, acetico e carbonico, e non contiene veruna materia caseosa, nessuna bile ec., la sostanza fioccosa all'incontro per la maggior parte parve contenesse fibrina.

Giusta gli esperimenti del Sig. *Wittstok* professore di chimica in Berlino (2) risulta, che le acquose materie dei cholericici emesse per vomito e diarrea, non presentano altro che parti costituenti il siero del sangue, le quali contengono tutti i sali di cui esso è pregno, con una considerabile parte dell'albume; siccome questi fluidi sierosi, provenienti dal sangue, in un modo così frequente evacuansi pel tubo alimentare, e producono così di spesso una dissoluzione nel san-

(1) Report on the chemical pathology of the malignant Cholera containi analyses of the Blood, Dejections ec. ec. By W. B. *O' Shaughnessy* M. D.

(2) Cholera-Archiv. Berlin 1832. I. Band p. 420.

gue, così egli è manifesto che la proporzione della materia fibrina rispettivamente sempre s'aumenta, e quella del siero e dei sali contenuti in esso sempre decresce ec.

Secondo il medesimo chimico le *escrezioni per diarrea* contenevano principalmente i fluidi sierosi del sangue evacuati pel tubo alimentare e il muco intestinale, e quelle *escrezioni per vomito* contenevano chilo (albume con calce fosforica), clorato di soda, estratto di carne con amonia e chimica soda galatica, e il resto del chimo.

Il sig. *Hermann* di Dresda ha trovato (1) che le materie emesse per vomito e diarrea dai cholericici, principalmente consistevano in acqua, acido acetico, e pochi sali e congiunzioni animali; inoltre, che la qualità di questi fluidi quasi in tutti i casi era la medesima, ma la quantità delle materie contenute mutava, cosicchè essa era sempre maggiore nel principio della malattia, che negli ultimi periodi. Il siero del sangue cholericico conteneva molto meno d'acido libero, che il sano, o era affatto privo del suo acido libero e conteneva poca acqua, ma la proporzione fra la placenta e il siero era molto più grande che presso gli uomini sani. Nei gradi veementi del Cholera si mostravano più evidenti le accenate mutazioni fra le parti consistenti del sangue, che nei gradi minori. Il prelodato chimico anch'egli convincevasi da' suoi esperimenti che la mistione del sangue nei cholericici venga molto alterata, e che appunto manchino quelle parti le quali sono rigettate. Dal che egli ne deduce la vitalità del sangue venire per l'attacco del Cholera pressochè spenta, giacchè il sangue non solo perde la capacità di ritenere il suo miscuglio organico, ma anche quella di riprodurlo nello stato normale da quello alterato: il sangue adunque perde il suo carattere organico, ed inco-

(1) J. Ch. v. *Loder*. Uiber die Cholera-Krankheit. Koenigsberg, 1831.

mincia a dissolversi. Primieramente se ne separa l'acqua e alcunchè d'acido acetico, le quali materie pervenute allo stomaco e tubo intestinale, in sù e in giù vengono emesse, il che fatto, il sangue perde la sua fluidità, posciachè l'acqua appunto ed il siero sono i mezzi per cui l'albume e la materia fibrina si tengono nel siero in soluzione ed in unione col cuore, e colla materia fibrina. Per la qual cosa la quantità delle parti plastiche del sangue s'aumenta così importantemente, che la loro congiunzione colle parti fluide decresce; in tal modo il sangue, da principio meno fluido e tenace, a poco a poco ristagna e la morte n'è inevitabile conseguenza. Spiegansene pure gl'impedimenti della circolazione, della bile, delle urine ec. in poche parole, egli dice, spiegansene tutti i sintomi essenziali del Cholera.

Contenendo ora queste materie escrementizie molte di quelle parti che mancano nel sangue, e seguendo esse del tutto passive, non in via di secrezione, ma piuttosto per trasudamento dal sangue, ne risulta, che esse non sono in istato d'allontanare l'esistente depressione de' nervi, gli sconcerti nella circolazione, e la mutazione qualitativa del sangue, ma che piuttosto accrescono la debolezza vitale, e promuovono ancor più la condensazione e lo stagnamento a poco a poco crescente del sangue nero e ricco di carbonio. E difatti anche la sperienza prova, che perfino individui giovani e robusti subito dopo il principio del male per queste impetuose violente evacuazioni spesso improvvisamente sentirono una tale debolezza e un tale esaurimento di forze, che nei più dei casi ordinariamente si poteva con certezza stabilire una prognosi infausta.

Il vomito pure il quale appartiene ai più frequenti sintomi del Cholera epidemico, in particolar modo, dipende dallo sforzo della natura di allontanare dal corpo le materie secrete fuor di norma, nella membrana mucosa del

ventricolo, mentre esse mediante il loro insolito stimolo sui nervi gastrici causano una spastica contrazione, ed un moto antiperistaltico delle membrane del ventricolo. L'origine d'un vomito sì frequente si spiega tanto più se si rifletta che fino dal principio del male ha luogo una sì notevole depressione de' nervi specialmente nella loro sfera vegetativa, e quindi si richiede solo un lieve stimolo, per produrre dei moti spastici, se l'energia vitale è diminuita. A ciò si aggiungono ancora l'influsso del cervello e del sistema dei nervi cerebrali contemporaneamente diminuito; la smoderata pienezza di tutto il sistema della vena porta e delle altre vene di un sangue denso e nero; lo stato di congestione predominante nello stomaco e nei vicini intestini; la condizione variata degli umori gastrici; la membrana mucosa di molto rilassata, e di color rosso-pallido; le materie escrementizie in essa generate fuor di norma, e raccolte nella cavità dello stomaco; la forte perdita degli umori ec. cause tutte, che per sè possono destare il vomito.

Oltre di ciò si trovano anche i nervi più o meno cangiati in riguardo al colore, e alla tessitura interna; essi sono spesso più asciutti che in istato normale, e il plesso solare, come pure il nervo splanchnicus, vagus ec. sulla loro esterna superficie intessuti di finissimi vasi.

Se poi col proceder del male, questa diretta debolezza, o depressione dell'azione dei nervi passa ad uno stato di paralisi, allora d'ordinario cessa del tutto il vomito, ed anche la diarrea si diminuisce di molto, come si osserva assai di spesso negli ultimi stadj del Cholera.

Egli è un fatto noto, che una pressione, qualunque si sia, sul cervello e sui nervi desta assai facilmente nelle fibre muscolari un sforzo alla contrazione, ed in tal modo spesso con un moto il più leggiero produce degli spasimi.

Che anche nel Cholera, vi sia una tale pressione, nessuno lo negherà, se si osserva attentamente l'accumulamento del sangue deuso e nero nei vasi venosi delle meningi, il neurilema iniettato di finissimi vasi, finalmente il tessuto cellulare anch'esso quasi iniettato, dal quale sono attornati non di rado i nervi maggiori.

Gli *spasmi* sembrano pure sforzi della natura per riordinare gli sconcerti nella circolazione, per mettere in moto a poco a poco il sangue stagnato; essi sono però, per causa della diminuita attività vitale in tutto il sistema de' nervi, troppo deboli e impotenti per essere in istato d'impedire la circolazione che va sempre più e più affievolendo, e il polso delle arterie che a poco a poco va cessando.

La depressione dei nervi simpatici, che nel Cholera si palesa ordinariamente coi primi sintomi morbosi, che partono dall'addome, come diarrea, gorgogliare nel ventre, vomito, senso oppressivo e ardente nella regione del ventricolo ec., si diffonde ben presto sulla midolla spinale e sui nervi motori che da essa sorgono; nascono spastiche contrazioni delle fibre muscolari e prima nelle parti più lontane dal cuore; perciò nelle estremità inferiori, specialmente nei muscoli gastrocnemj perfino nel più leggier moto; poi nelle estremità superiori, nei muscoli lombali, addominali ec.

Il freddo esterno e la predominante elettricità negativa nell'atmosfera, agendo come deprimenti sui nervi, per la sottrazione del colore animale e dell'elettricità positiva, sono in sè e per sè sufficienti a causare degli spasmi, e questo succederà nel Cholera tanto più, perchè esso nella maggior parte de' casi si sviluppa, data la disposizione, da raffreddamenti, durante un tempo umido-freddo, e da patemi d'animo, i quali direttamente deprimono l'azione de' nervi come timore, angoscia, terrore ec. dunque da cause occasionali, che agiscono coll'impedire l'azione espansiva de' nervi.

Oltre di ciò osserviamo nel Cholera stesso un sì gran disordine nella circolazione, una sì manifesta mutazione e decomposizione di tutto il sangue, uno stato di congestione forte nei vasi venosi del cervello e della midolla spinale (origine degli affetti nervi motori); quindi la diminuita e a poco a poco del tutto cessante condizione arteriosa del sangue causerà di necessità non solo uno sconcerto nella necessaria nutrizione della sostanza de' nervi, un cambiamento nella loro interna tessitura, nel loro colore normale, come lo comprovano le sezioni cadaveriche, ma ben anche le vene ridondanti di sangue nero e denso, comprimendo, impediranno contemporaneamente l'azione normale espansiva de' nervi. Queste condizioni destano da principio nei nervi una reazione pur troppo insufficiente; eccitano particolarmente la sensibilità dei nervi motori, distribuiti nei muscoli, ed una contemporanea contrazione delle fibre muscolari; e così nascono spasmi, i quali però non essendo in istato di rimettere in ordine la circolazione, e di allontanare le mutazioni dinamiche e materiali de' nervi, più tardi passano ad uno stato di paralisi, e del tutto cessano.

La *debole e rauca voce* (vox cholericæ), pare che dipenda parimenti dalla detta affezione de' nervi, e presuppone una dilatazione della rima glottide, la quale viene formata da una spastica contrazione dei muscoli, che dilatano la laringe, e specialmente la rima glottide. Oltre di ciò troviamo la membrana mucosa, che tappezza la laringe, assai secca, o quà e là spalmata di pochissimo muco viscido; il nervus *laryngeus*, ed il nervus *recurrens laryngis* appajono parimenti secchi, appianati, privi quasi di midolla e raggrinzati. Avendo ora tali nervi secondo gli esperimenti fisiologici un grand'influsso sulla voce, ne risulta, che la loro turbata funzione, e le dette condizioni della membrana mucosa

della laringe sono in istato di causare una pronta e manifesta mutazione della voce.

Secondo l'opinione del Dottor *Hasper* una simile affezione dei nervi cagiona una ottusità negli organi dei sensi e contemporaneamente mutazioni nella voce. Quanto più la voce diventa tenue e debole, tanto più difficile rendesi la respirazione a cagione del maggior impedimento del sangue spesso e nero, accumulantesi nei polmoni; onde riesce molto verisimile, tal mutazione particolare della voce dipendere dall'impotenza dei vasi polmonari a contenere a sufficienza l'aria respirata, come pure dall'essere i muscoli del laringe, della trachea e dei polmoni che servono alla respirazione, attaccati frequentemente dai granchj; il perchè l'ammalato fassi incapace ad onta de' suoi sforzi, a riempire i polmoni perfettamente coll'aria,

La *sete inestinguibile* e la forte appetenza di bevande fredde, acidule inducono, quasi per istinto, l'ammalato a rimediare mediante l'ossigeno contenuto nell'acqua fredda e nelle bevande acidule, alla crescente accumulazione del carbonio nel sangue, e a risarcire in certo modo il siero, che va perduto per causa delle veementi evacuazioni, come pure a rendere libera in tal modo la circolazione. Questa sete violenta pare che dipenda da quell'umore caratteristico contenuto nell'intestini, il quale mediante la sua acre condizione agisce quale stimolo insolito sui nervi della rilassata membrana mucosa del ventricolo, dell'esofago, delle fauci ec.; pare eziandio, che le frequenti evacuazioni per il vomito e la diarrea aumentino la sua violenza.

Se ora la forza medicatrice della natura non è in istato di restituire, per mezzo dei suddetti sforzi p. e. vomito, diarrea, spasmi, sete ec. e d'un ajuto dell'arte contemporaneo e conveniente, il turbato equilibrio della circolazione e la funzione normale de' nervi, sopraggiunge spesso improvvisamen-

te la morte in causa di uno stagnamento di sangue denso , nero, e d'uno stato paralitico del cuore e tubo intestinale.

Se però in circostanze favorevoli si manifesta una sufficiente reazione, questa si dà a conoscere d'ordinario mediante la comparsa delle secrezioni sopresse , della bile , della traspirazione cutanea, dell'orina ec.; ritornano a poco a poco l'azione espansiva de'nervi, la termogenesi, il polso, la sensibilità ed irritabilità, mentre che nello stesso tempo si diminuiscono d'assai gli spasmi, il vomito, la diarrea ec. chè anzi l'arteriosa attività de' vasi sorpassa non di rado i confini della natura, e genera violenti congestioni attive , e perfino infiammazioni, massime in quegli organi, i quali prevalentemente furono assaliti per l'invasione del Cholera, e perciò particolarmente nel tubo intestinale ; più di rado però negli organi del petto e del capo. Venendo per l'invasione del Cholera molto infievolite le forze vitali, ed essendo esse anche nel periodo della reazione molto compromesse, si osserva anche qui spesso, che la vita in tali circostanze sovente soccombe, e la morte chiude tutta la scena.

Questo sforzo della vita ed infiammarsi di nuovo , durante il periodo di reazione, si dà a conoscere anche spesso nella sezione cadaverica mediante i suoi noti prodotti p. e. trasudamento linfatico o sieroso, piogenesi, gangrena ec.

Che nel periodo di reazione apparisca assai di leggieri uno stato soporoso (*un carattere nervoso, o tifico*), si spiega dall'osservare la pregressa notevole depressione de' nervi, la contemporanea mutazione, decomposizione ed accumulamento di sangue agli organi interni ; i quali due stati sembravano del tutto atti ad indurre una passione generale nei nervi, ed una tendenza allo scioglimento degli umori.

Da quanto si è detto proviene che la qualità umido-fredda, e negativo-elettrica dell'aria per la privazione del calore animale e dell'elettricità positiva, influisce sul proces-

so vitale in modo assai debilitante, imperocchè per essere impedito il principio espansivo, che principalmente predomina nel sistema dei nervi, producesi una notevole depressione nell'attività di essi nervi, con cui nel tempo stesso vanno uniti disturbamenti nelle funzioni della cute, e dei polmoni, epperò anche nella dovuta ossidazione, ossia decarbonizzazione del sangue, non che nella regolare trasmutazione del sangue venoso in quello arterioso.

Per questa ritenzione del carbonico tutta la massa del sangue viene qualitativamente cambiata, il sangue ingrossa e diventa nero, la circolazione sempre più indebolisce, ne nascono venose congestioni, riempimenti e ristagni negli organi centrali, segnatamente nel sistema della vena porta, nelle vene cave, nella parte destra del cuore, nelle arterie polmonali, nei vasi grandi delle membrane del cerebro ec. La circolazione adunque del sangue arterioso si diminuisce a poco a poco, e finalmente affatto sparisce; il sangue venoso all'incontro predomina, e per il mancante miscuglio del sangue arterioso facilmente nei suoi vasi ristagna producendo ivi stasi d'importanza, per cui il sangue stesso privo di ogni moto necessariamente perde il suo influsso nel sistema nervoso. Così cessano le reciproche reazioni fra il sistema sanguigno e nervoso, giacchè questo è premuto in un modo meccanico e dinamico, e quello a cagion delle stasi viene scomposto. Solo dall'impedito influsso dell'attività dei nervi, e dalla sì notabilmente diminuita qualità arteriosa del sangue producesi poi di necessità la soppressione delle secrezioni, e lo sturbamento di tutte le altre funzioni vitali.

La virtù medicatrice sì propria alla natura si sforza, egli è vero, d'allontanare questi gravissimi disordini negl'intimi processi dell'organismo e di ristabilire la perduta attività espansiva del sistema nervoso, non che il turbato equi-

librio della circolazione; ma pur troppo di frequente questi sforzi ed intendimenti riescono vani ed inutili.

Dalle vene strapiene ed ingorgate del tubo intestinale ben presto succedono trasudamenti acquosi di chiaro siero e di linfa scolorata, i quali poi rappresentano le caratteristiche evacuazioni del Cholera, e per via dell'impetuoso vomito e dell'eccessiva diarrea vengono allontanati; nascono inoltre spasmodiche contrazioni delle fibre dei muscoli, un veemente desiderio di bevande fredde o acidule ec.

Quando questi fenomeni sono atti a produrre una sufficiente *forza centrifuga*, mentrechè inducono a poco a poco una libera e propizia reazione del principio espansivo, il ritorno della ossidazione nel sangue, e consequentemente del polso, del calore e della traspirazione cutanea ec.; allora la malattia dovrebbe prendere un esito tanto più felice, in quanto la bile contenuta nelle materie espulse, la rediviva escrezione delle orine, la funzione cutanea ed il ritorno delle sopresse secrezioni comprovano. Ma nella maggior parte dei casi tutte queste intenzioni e sforzi della natura sono troppo deboli ed impotenti per poter rifrangere sufficientemente il predominio della *forza centripeta*, cioè l'accrescente diminuzione del principio espansivo, ed il ristagno del sangue nero e denso che a gradi a gradi si aumenta ne'suoi vasi. Quindi l'opposto principio cioè quello della contrazione acquista la superiorità, e nell'istessa proporzione si aumenta pure l'accumulamento del carbonico nel sangue, ed il raffreddare delle parti esterne più remote; le secrezioni e tutte le altre funzioni vitali restano sopresse ec., e così riesce chiaro che i grandi e per lo più vani sforzi della natura a cagion dell'immensa perdita dei sughi, debbono finalmente arrecare uno stato di spossatezza e paralisi dei nervi, come pure un vero esaurimento delle forze vitali.

A questa teoria è in totale contraddizione l'opinione di molti medici, quando credono trovare la *causa prossima* del Cholera in un' *affezione infiammatoria* specialmente dello stomaco e dell' *intestino duodeno*; e vogliono pure questa loro sentenza vieppiù esser dimostrata nella maggior parte dei fenomeni cholericì, come sarebbero le frequenti congestioni verso i summentovati organi, le quali nel decorso della malattia non di rado trapassano in una manifesta infiammazione, e i dolori spesse volte molto veementi nella regione epigastrica; lo stesso vogliono inoltre provare per l'utilità dei rimedj antiflogistici, per il rossiccio colorito della membrana mucosa dello stomaco, del duodeno ec. Benchè noi concediamo trovarsi anche nel Cholera alcuni sintomi che hanno qualche rassomiglianza ad uno stato flogistico del tubo alimentare, p. e. sensazione dolorosa, ardente o opprimente allo scrobicolo del cuore, vomito, diarrea, sete veemente ec.; benchè consentiamo poter esistere manifeste infiammazioni o poco avanti o poco dopo l'attacco del Cholera (*Cholera infiammatoria*), ed essersi applicati anche in questo morbo con vantaggio i rimedj antiflogistici, p. e. salassi, calomelano, acidi ec., non ostante tutto ciò *in niun modo siegue, l'essenza del Cholera consistere in una infiammazione.*

Perchè ciascuna notevole infiammazione comincia con un'agitazione febbrile del sangue; ma nel Cholera evidentemente manca ogni sorta di febbre infiammatoria; inoltre quel sentimento doloroso nella regione epigastrica è troppo debole, e cresce appena sotto la pressione dell'addome; per vomito e diarrea, che l'un l'altro succedono ordinariamente veloci ed impetuosi, si vedono evacuarsi materie particolari e caratteristiche; la sete grande e quasi inestinguibile non si osserva, quando la lingua è calda e secca, ma piuttosto quando essa è fredda a toccarsi. Nelle infiammazioni l'attività del sistema arterioso è per preferenza aumentata; il

sangue stesso molto ossidato, caldo, esce in un arco perfetto dalla vena aperta, e forma poi una crosta infiammatoria più o meno grossa; la pulsazione del cuore e delle arterie apparisce forte; ma nel Cholera tutti questi fenomeni si trovano o assai diminuiti o affatto svaniti, ed in vece di questi si fanno osservare congestioni venose e riempimenti delle vene con sangue spesso, nero, ristagnante e perfino scomposto, mentrecchè le arterie sono contratte e pressochè totalmente vuote di sangue.

Nelle infiammazioni anche veementissime non sono che diminuite le secrezioni, ma giammai del tutto sopresse; e parimente non si trovano mai fin dal primo principio, eccettuata la funzione dell'organo affetto, tutte le altre funzioni vitali così evidentemente sturbate. Dippiù le infiammazioni hanno manifeste esacerbazioni la sera e succedenti remissioni la mattina, e solo in rarissimi casi un corso sì rapido e micidiale. Salassi, acidi minerali e vegetabili, calomelano ec. si dimostrano vantaggiosi anche in molte altre malattie non infiammatorie e ad un tutt'altro scopo vengono applicati nel Cholera. Le genuine infiammazioni retrocedono all'avvicinarsi del Cholera e quasi affatto svaniscono durante il suo regnare; e se nel corso dell'epidemia occorrono delle vere infiammazioni, esse non nascono mai che nello stadio di reazione, principalmente dalle attive congestioni troppo veementi, oppure esse vogliono piuttosto considerarsi come malattie secondarie.

Nei cadaveri del Cholera non si trovano mai prodotti materiali d'una preceduta infiammazione e neppure gangrenose distruzioni dell'organo affetto; ed il leggier rossetto, che talvolta si trova nella membrana mucosa dello stomaco e del duodeno, nemmen è rassomigliante a quello, che si vede nella gastritide od enteritide; anzi esso rossetto spiegasi abbastanza dalle predominanti congestioni venose, le quali nella rilas-

sata ed enfiata tela mucosa di quegli organi tanto più facilmente possono prodursi dalle frequenti ed impetuose evacuazioni per vomito e diarrea.

Finalmente tutte le altre molteplici mutazioni e modificazioni, che frequentemente si osservano durante il decorso del Cholera epidemico, o per nulla affatto o assai difficilmente possono spiegarsi per mezzo d'indole infiammatoria.

Altri medici opinando che la *causa prossima* del Cholera sia da cercarsi in una primitiva passione del sistema nervoso, e che questo morbo non possa esser riputato che un *nevropatico*, a dimostrare la loro sentenza inducono i granchj, la repentina depressione delle forze vitali, la mancanza della febbre, e la disproporzione fra i fenomeni morbosi ed i risultamenti delle autopsie de' cadaveri.

Ma che quest'ultimo avviene pure in molti altri morbi, benchè non sieno in senso stretto nervosi, lo provano la peste orientale, il tifo, gli esantemi acuti ec. in cui i risultati cadaverici spesso sono assai differenti in confronto ai sintomi.

Il repentino abbassarsi delle forze vitali non può esser più evidente che nella peste, in cui pure manca maggiormente ogni reazione febbrile. I granchj non sembrano sintomo essenziale del Cholera; perchè essi nè si osservano in ogni singolo malato, nè sempre tanto dichiarati che si possa dedurne la loro causa dall'indole nervosa del morbo; anzi sovente si vedono i più maligni casi di malattia subito senza granchj o terminare colla morte, o viceversa i leggerissimi casi accompagnati da terribili contrazioni spastiche.

Come poi si spiegherebbe il totale svanire di tali granchj, che non di rado siegue all'effettuazione d'un salasso? Se il Cholera fosse solo un morbo nevropatico d'onde si vorrebbe dedurre il nascimento degli anzidetti gruppetti ed ulceri nella membrana mucosa degl'intestini, che si osserva tante volte nel Cholera, ma non mai nelle malattie nervose?

Finalmente contraddicò a questo assunto manifestamente le cause occasionali, i sintomi, gli esiti ec.

XIII. *La Prognosi.*

Il Cholera generalmente considerato è una malattia assai perniciosa e di sovente presto letale, perciocchè il suo corso nei casi maligni spesso stendesi soltanto a poche ore (2-8); anzi occorsero casi, in cui la malattia finiva subito colla morte, senza che la minima reazione apparisse.

Un contegno adatto ed un ajuto sollecito del medico allontanano assai spesso la morte, che si credeva già inevitabile, e richiamano frequentemente la desiderata salute.

Casi più leggieri possono felicemente essere superati dall'attività della sola natura, anche senza alcun ajuto dell'arte, in seguito ad un tenor di vita adatto; ma quando la malattia è già più avanzata, non si può più che dai soli rimedi convenienti aspettare un prospero successo.

Sempre dubbiosa rimane la prognosi nel sommo colmo dell'epidemia, in cui ordinariamente osservasi un subitaneo sviluppamento e precipitoso seguito dei sintomi caratteristici; come pure un estremamente rapido corso ed una brevissima durata della malattia.

Il Cholera non risparmia nessuna età, niuna costituzione del corpo, niun sesso; infuria colla più gran veemenza in ogni stagione, nei più differenti gradi di temperatura, tanto nelle regioni umide, situate presso i fiumi e le piagge del mare, quanto nelle secche, piane e basse.

La *costituzione forte e vigorosa* non permette sempre di sperare un buon esito; e spesso veggonsi individui assai deboli, gracili ed irritabili guarire contro ogni speranza.

Il pericolo peraltro è vieppiù maggiore nei fanciulli, negli individui attempati ed altri già consumati da prece-

dute malattie. Nei fanciulli, specialmente nei neonati il decorso del Cholera è per l'ordinario assai rapido, e finisce colla morte nella maggior parte dei casi; il pericolo è tanto più grande, se vengono assaliti nel periodo della dentizione.

I casi i più maligni e spesso istantaneamente letali cadono sopra bevitori, puerpere ec., in una parola sopra individui che per uso eccessivo di bevande spiritose sono oltre modo irritati, o che per emorragie veementi, ed altre cagioni debitanti, già sono di molto spossati. Le gravide abortiscono pel solito durante e dopo il Cholera.

In genere si può sperare a tutta ragione una reazione salutare, epperò un *felice esito* della malattia, se l'invasione in riguardo all'intensità ed estensione dei sintomi è moderata, ovvero, benchè più veemente, di recente entrata; inoltre se sviluppassi la malattia non da una diarrea negletta o contrariamente trattata; se l'individuo per l'addietro fu sano e di età non ancor troppo avanzata; se la voce non è tanto mutata ed il polso ancora sensibile; se il sangue scorre dalla vena non troppo denso e nero; se il turgore vitale non è affatto sparito nella superficie del corpo, e finalmente se il calore cutaneo ritorna gradatamente dopo gli adoprati convenienti rimedj.

Tal reazione si fa conoscere per i seguenti segni: il polso prima piccolo, molle, debole ed irregolare diventa a poco a poco più libero, forte, regolare e più ricolmo: il sangue cavato dalla vena scorre in arco non interrotto: la grande angoscia e pusillanimità dell'ammalato si diminuiscono: la respirazione affannosa ed oppressa fassi gradatamente più libera; l'aria respirata riceve il suo pristino calore; la sensibilità e l'irritabilità di nuovo appaiono, e gli spasmi dipendenti da queste cessano di molto; in simil modo si diminuiscono successivamente le evacuazioni alvine caratteristiche; il vomito, l'ardente sete, la voce divien naturale;

la cute esterna e le estremità ricevono di nuovo il turgor vitale ed il calore ; ha luogo un sudore universale, uniforme, non viscoso, ma caldo e simile alle perle ; si mostrano di nuovo le altre arteriose secrezioni, ed escrezioni soppresses p. e. dell'orina, della saliva, delle lagrime ec.; si osserva della bile nelle feci alvine e nella materia vomitata ; le evacuazioni ricevono perciò una consistenza più densa, e divengono pultacee, di color giallo, o verde e d' ingrato odore; ne nasce una disposizione al sonno naturale, il quale corrobora e rinforza. Anche l'intera fisionomia perde il suo primiero sorprendente cangiamento ; l'espressione della faccia diviene di nuovo ilare, l'occhio vivace, la lingua umida, e pura, le labbra rosse ; l'appetito e la forza muscolare di bel nuovo ritornano successivamente, e il sangue cavato mostra il suo normale miscuglio, la dovuta quantità di siero, il naturale colorito e la coerenza della placenta.

Ma all'incontro si aveva d'aspettare o *nessuna* o una *assai grave e pericolosa reazione*, se l'attacco era molto veemente, e l'ammalato di forte struttura ; o se la veemenza era minore ma l'infermo attempato, o assai spossato da primiere malattie, e da potenze debilitanti ; se poi il Cholera era preceduto da una diarrea già esistente, neglimentata, o mal curata ; se la voce già fin da principio era di molto, e in modo caratteristico cangiata ; se presto spariva del tutto il polso debile, e filiforme ; se dalla vena largamente aperta o meno esciva il sangue, o solo con istento, ed a goccia a goccia ; se si osservava fin già dal principio del Cholera un presto diminuirsi delle forze vitali, ed un sempre più crescente raffreddamento delle parti esterne più remote, specialmente delle estremità, della faccia, e della lingua ec. ; in questi e simili casi il Cholera ad onta di tutti i rimedj si aumentava prestamente in intensità ed estensione de' suoi fenomeni caratteristici, e saliva indomabilmente al suo più alto e

terribile grado o passava nello stadio paralitico, oppure non meno minacciava la vita con un predominante stato soporoso, o con veementi congestioni attive.

I segni di un tal *transito infelice* della malattia nella vicina morte ordinariamente irreparabile, erano in ispecial modo: un presto e sorprendente cangiamento della fisionomia (*facies choleric*a) con occhi languidi, incavati nell'orbita, e semichiusi; un continuo freddo marmoreo delle membra, dell'apice del naso, delle labbra, della lingua ec. con rughe caratteristiche alle dita delle mani e dei piedi; un gran cambiamento della voce in modo particolare rauca; una totale mancanza di polso; l'aria respirata fredda, ed il respiro estremamente faticoso, difficile, angoscioso, o piano e quieto; una grande diminuzione dei palpiti del cuore; un presto cessare degli spasmi, della diarrea, del vomito; una continua soppressione di tutte le secrezioni, ed escrezioni; una plumbea gravezza di tutto il corpo; un sopore, e un tremito prestamente occorso; una repentina, e straordinaria agitazione delle forze dell'animo, con occhi fiammeggianti, con movimenti convulsivi, ed un inquieto voltolarsi; continui gemiti col prurito di fuggire; un sudore viscoso, freddo, alle volte di odore ributtante ec. Questi ed altri fenomeni dimostrano, che il sistema nervoso e vascoloso è attaccato, e sconcertato nel suo più interno, e che perciò sparisce spesso ogni speranza di far ritornare lo stato normale col mezzo di medicine.

Il passaggio alla *convalescenza* ha per lo più luogo appunto sì celeremente come quello alla morte, e accade per ordinario 14-24-36 ore dopo l'apparire dei primi sintomi caratteristici; ma non di rado già dopo 4-8-12 ore, o dopo alcuni giorni d'intervallo.

Se la malattia passa in convalescenza, suole rimanere per più lungo tempo una grande debolezza degli organi di-

gestivi; si osservano anche sovente delle pericolose ricadute durante di essa.

In genere si può sempre ancora aspettare un *esito felice*, se i fenomeni morbosi si sviluppano adagio; se la voce resta immutata; se il polso ancora continua, e specialmente allorquando l'occorsa secrezione della bile, l'aumentata escrezione dell'orina ec. annunziano il ritorno delle sopresse secrezioni ed escrezioni. Parimenti è da considerare come un augurio propizio, se nello stato soporoso il respiro a poco a poco avviene più libero, e se dopo i salassi già in sul principio della malattia effettuati, ne siegue un notevole sollievo, tanto più se nello stesso tempo il sangue cavato ancora non è del tutto cambiato nel suo miscuglio, e perciò provveduto d'un colore piuttosto chiaro.

Secondo il parere del medico russo Dott. Sokolow (1) il medico, se non trova l'ammalato del tutto privo di sentimento, non deve mai tralasciare di far sollecita cura per la di lui guarigione, poichè non di rado infermi già dichiarati perduti, risanarono di nuovo a gran piacere del medico e dei parenti. Inoltre gli accaduti propizj casi non devono mai diminuire l'attenzione del medico sul decorso, e sui fenomeni della malattia, poichè altrimenti a cagione di questo perfetto convincimento della convalescenza potrebbero facilmente aver luogo, per un leggiero errore dell'infermo, delle pericolose recidive, o perfino uno stato appopletico.

Ma se il Cholera attacca individui che sono avvezzi ad un intemperante uso di bevande spiritose, se si sviluppa con una diarrea già preesistente da lungo, negligentata, o mal curata, specialmente in persone che erano già avanti indebolite e spossate da primiere malattie, da gran perdita di

(1) Il Cholera asiatico in Russia gli anni 1829 e 1830. ec. del Dott. J. R. Lichtenstaedt. Berlino 1831. pag. 129.

sangue e di altri succhi ec., allora l' esito è ordinariamente fatale e la malattia uccide, dopo precedute impetnose evacuazioni, o per paralisi, o essa passa dopo un apparente miglioramento in uno stato nervoso-soporoso, e quindi finalmente in ambedue questi casi, mentrechè continuano ancora le diarree sierose, le forze vieppiù decrescono, spesso repentinamente la morte sopravviene.

In un reale miglioramento, che peraltro non troppo spesso accade, il transito della malattia in diarrea cronica, idrope pertinace, febbre etica ec., non è straordinario.

Di un pessimo presagio nello stadio cholericò si è una perpetua inquietudine ed agitazione continua, nello stadio poi di paralisi è una totale apatia dell'infermo.

Quando la lingua e la faccia rimangono per più lungo tempo fredde, è allora infausto segnale.

Nei giovani e robusti individui è più facile provocare una sufficiente reazione, la quale spesse volte viene accompagnata perfino d'un carattere simile ad un'infiammazione, ma la prognosi rendesi sempre vieppiù infausta, quanto più la reazione è debole ed imperfetta.

In uomini provetti in età e già primamente snervati anche le più leggiere forme di Cholera sono pericolose.

Dalle cause occasionali solamente allora si può dedurre alcuna predizione, se il Cholera è variamente modificato, e generalmente si può ammettere che il morbo cagionato da passioni opprimenti l'animo è molto più pericoloso e spesse volte più rapidamente micidiale, che quando trae sua origine da raffreddori e difetti contro la dieta; infaustissimo poi dopo l'abuso di bevande spiritose.

Sé il cerebro già fin dal principio della malattia patisce, ordinariamente seguono morbi secondarj pericolosi.

Il sudore è soltanto di felice presagio, nel caso che sia universale, vaporoso, non viscido, e che contempora-

neamente il polso ed il calore cutaneo ritornano ; ma un sudore freddo, e viscido nello stadio di paralisi è ordinariamente certo foriero della morte.

Frequenti evacuazioni per vomito e diarrea non possono dirsi essere sempre segni pericolosi, chè anzi mancando essi affatto si ha molto più da temere. Il vomito frequente che succede senza lo sforzarsi dell'ammalato, e con suo miglioramento, è più da desiderare, che una rara, tenue e laboriosa vomitazione. Annunzio d'un' accaduta paralisi nel tubo intestinale, e presagio quasi sicuro della morte è il repentino cessare del vomito, il quale non si può ristabilire, neppure per la frequente adoperazione degli emetici porti in dose piena; e questo fenomeno è tanto più infausto, se nel tempo stesso ancora continua la diarrea, e se il polso e calore cutaneo non ritornano.

Poche e rare evacuazioni, unite a freddo marmoreo, e mancanza di polso, sono di cattivo presagio, come pure, quando la diarrea già dura per più giorni o settimane. Una semplice diarrea sierosa cessa spesse volte, se il contegno dell'ammalato è corrispondente, ma essendo essa congiunta con forte pressione nell'epigastro, con grande affanno e repentino cangiamento della fisionomia la diviene molto rischiosa.

Il manifestarsi d'un'evacuazione biliosa per vomito e diarrea, è sempre faustissimo.

La qualità del sangue cavato non dà segnale certo per la prognosi, ma essa riesce sempre rischiosa, se la veemenza degli ardenti dolori nel basso ventre non si diminuisce dopo le sanguigne, e se l'ammalato nello stesso tempo rimane molto affannoso ed inquieto.

La mancanza del polso nello stadio di paralisi non appartiene ai segni più infausti, che in confronto agli altri sintomi ; generalmente è meno pericolosa, se la temperatura trovasi normale, la pelle asciutta e rilasciata, ed il

contegno dell'ammalato tranquillo; ma un polso forte, moderatamente frequente e regolare dà quasi sempre un fausto presagio.

L'apparizione dell'orine, prima che il Cholera giunga al più alto grado, è propizia; ma la loro mancanza per più lungo tempo, come pure il loro ritorno durante lo sviluppo di uno stato soporoso non sono di alcuna significazione.

Voce chiara e sonno tranquillo annunciano sempre un felice esito, ma la continua sonnolenza e grande indifferenza, unita al respiro profondo e difficile dell'ammalato denota il transito nello stato soporoso.

Indifferenti per la prognosi erano generalmente le eruzioni cutanee, ma durante il decremento dello stato soporoso, gli esantemi simili a milliarìa ed urticaria, come pure i tumori metastatici degli organi esterni meno nobili, possono riputarsi critici; le parotidi poi per lo più non sono da considerarsi che una pericolosa conseguenza della malattia.

Se nessuna reazione era seguita dopo l'applicazione dei vessicanti, senapismi ec., difficoltosa rendesi la guarigione, producendo poi essi il loro effetto perfino al sommo grado della malattia, poteasi allora sperare un prospero evento.

In riguardo prognostico dei fenomeni spasmodici nelle estremità ed in altre parti, non si può propriamente dire che il pericolo della malattia stia in ragion diretta colla veemenza degli *spasmi*; l'esperienza ha piuttosto insegnato, che i casi distinti da un continuo vomito, e da veementi granchj venivano spesso più facilmente, e più celeremente superati col mezzo di idonei rimedj, poichè queste contrazioni spasmodiche dei muscoli dimostrano la presenza dell'influsso nerveo, e permettono ancor spesso qualche speranza.

Se poi questi spasmi mancano del tutto, come accade sovente nella forma morbosa maligna e di rapido decorso, anche l'influsso nerveo è repentinamente levato; gl'infermi

cadono in brevissimo tempo (spesso dopo 1-2 ore) in uno stato d'intera insensibilità, e di predominanti soporosi fenomeni, e muojono ancora pria che possano aver luogo quelle contrazioni spasmodiche.

In genere si può ammettere, che lo sviluppo, e la veemenza degli spasmi dipende per lo più dalla costituzione corporea dell'infermo individuo; e che così i gradi superiori del Cholera sono uniti ordinariamente a spasmi più, o meno veementi, che incominciano pel solito nelle estremità inferiori, e specialmente nei muscoli della regione della sura, delle dita dei piedi, del femore, e poi si estendono ai muscoli corrispondenti delle estremità superiori, benchè queste ne sieno in genere assalite più di rado e con minor veemenza.

Secondo l'esperienza del Dott. *Hasper* lo spasmo, tosto che ha lasciato un muscolo, si getta ordinariamente su altri muscoli, ma sempre o soltanto sui muscoli flessori, o solo sui tensori, ma giammai sopra ambedue nello stesso tempo; e questo medico vuol anche aver osservato, che i muscoli della faccia, degli occhi, del collo, della schiena, come pure il diaframma, erano attaccati dai granchj.

XIV. *La profilassi, ossia il modo generale e speciale di preservarsi dal Cholera.*

Il modo di preservarsi dal Cholera può essere o generale (*prophylaxis generalis*), cosa che tocca alla polizia medicinale, ovvero speciale che spetta solamente ai singoli individui ed accenna la maniera di custodirsi al più possibile contro questa malattia.

Relativamente al primo modo è dovere della polizia sanitaria badare attentamente che venga rimossa, per quanto si può, ogni cosa favorevole alla prima origine e maggiore incremento d'un qualsivoglia morbo micidiale.

Però siccome il Cholera giusta le ragioni soppraccennate nell'etiologia dimostrasi apertamente di carattere epidemico : così è di massimo rilievo, tener lontano ogni influsso atto a cagionare una nocevole indole dell'atmosfera.

Siffatta cautela è di tanto maggior necessità in quanto che l'esperienza ha dimostrato bastevolmente, che il nascere e l'ulteriore dilatarsi del Cholera vien promosso principalmente in terreni bassi e paludosi, da tempo umido, da sopraggiunte nebbie, da notabili innondazioni, da un alto grado dell'igrometro ec., i quali influssi nocevoli per mezzo della fiacchezza delle forze vitali producono una inclinazione generale ad ammalarsi, ed accrescono particolarmente la disposizione al Cholera già preesistente nell'organismo.

Si procuri adunque di mettere a secco i luoghi paludosi, di deviare l'acque stagnanti e putride, e di assorbirle per mezzo di soprapposta terra asciutta ; si alzino ripari ed argini contro i torrenti e fiumi facili ad innondare ; si provveda contro i marosi e le inarenazioni presso l'imbocco de' fiumi. Se accadessero momentanee innondazioni, si abbia cura che le basse abitazioni non vengano riabitate prima che siano ben secche, sendochè appunto nello asciugarsi esse sviluppano in maggior copia le cattive esalazioni. Questo in ispecial modo s'addice alle cantine, il cui suolo già molliccio per difetto di circolazione sì dell'aria libera come della luce, non si prosciuga che difficilmente ; quindi sarà necessario ajutare una non interrotta ventilazione coll'aprire frequentemente le finestre di esse cantine, usare fumigazioni di cloruro di calce, ovvero coprire il suolo per l'altezza d' un piede con arena monda e secca.

Quasi dappertutto la bassa e povera classe di gente sempre più presto ed in maggior numero venne assalita dal Cholera, e la ragione non sembra solo doversi attribuire alle cure del vitto, agli alimenti cattivi, alle abitazioni strette e

limitate, ai vestimenti scarsi ec., ma benanche a questo, che tali genti nello stesso tempo sono immonde, e vivono in un modo assai irregolare, spensierati intorno la propria salute.

Si abbia cura adunque di migliorare le abitazioni delle povere genti, imbiancandole e racconciandole, di ventilarle giornalmente quand'esse fossero umide e mucide, di trasferire gli abitanti dalle basse situazioni in case poste in alto, di diradare la popolazione ove fosse affollata in luoghi ristretti, come suol essere nelle grandi città. Essendochè la immondezza tanto influisce per aumentare l'estensione dei casi di malattia, si proibisca di gettare sulle strade roba di facile putrefazione. Si sottopongano tutte le specie di cibi e bevande alla ispezione della polizia e principalmente del collegio medico, s'impedisca affatto lo spaccio di bibite mal fermentate, ovvero preparate con misture acide, narcotiche ed altre nocive, p. e. la birra troppo giovane o troppo vecchia; il vino torbido, acido e composto; l'acqua corrotta e puzzolente ec.; i grani misti con altre eterogenee specie di frumento; la farina mucida e guasta; si vieti l'uso delle frutta immature, del grasso rancido, del formaggio grave e putrefatto, della carne sfumata; si avverta la gente degli svantaggi e danni, che sogliono recare l'abuso di bevande spiritose ed il guastarsi lo stomaco col riempierlo a dismisura di pesci, funghi, insalata, cedruoli, latte ec.

Siccome poi, fuorchè i difetti contro la dieta, riescono le più frequenti cause occasionali del Cholera i raffreddori e le passioni opprimenti d'anima, così è d'uopo di raccomandare caldamente di esser solleciti nel premunirsi contro il subitaneo cambiamento della temperatura, contro i raffreddamenti continuati ed importanti, specialmente dei piedi e del basso ventre; il perchè si eviti di tenersi troppo a lungo nell'aria libera, segnatamente dopo il tramonto del sole e durante la notte, come pure di dormire

colle finestre aperte, di giacere in siti umidi e poco purificati dall'aria, di inumidirsi la cute sotto la pioggia, non che di prendere bagni freddi o caldi, in un tempo nebuloso ec.

Inoltre abbisogna pure allontanare dagli animi ogni inquietudine, ogni paura ed angoscia ; perciò si procuri di rendere di pubblica ragione una più esatta dichiarazione sopra la natura di questa malattia, e si cerchi di addimostrare, che la sua origine e propagazione maggiormente provengono non da altro se non da influssi esterni quali sono: la qualità dell'atmosfera, le stagioni, la temperatura ec.

Quando il Cholera epidemico nell'anno 1831 minacciava colla sua invasione gli I. R. Stati Austriaci, era ancor dubbio intorno la natura del suo nascimento ed ulteriore dilatazione ; perciò la prudenza e la cautela fecero prendere tutte quelle misure, le quali si erano trovate buone per l'esperienza di molti anni contra malattie contagiose e nominalmente contro la peste; e tutte queste misure già ebbero luogo in sul principio di giugno 1831.

Si institui poi a Vienna il 6. luglio dello stesso anno, per l'altissimo consiglio di Sua Maestà una commissione sanitaria (1) i di cui obblighi consistevano :

1. nell'impedire possibilmente l'invasione del Cholera minacciata dagli stati vicini ;
2. nel tener pronto tutto il modo curativo occorrente nel caso della comparizione del morbo, e nell'impedire e sopprimere la ulteriore dilatazione per quanto fosse possibile ;
3. nel preparare ajuti per quelli che ne avessero bisogno a motivo di povertà.

1. Si ordinava in conseguenza più d'un cordone sanitario ai confini della monarchia ed anche delle provincie particolari per quanto parevano sospette; si fecero instituti per la

(1) *J. Knolz* : Darstellung der Brechruhr-Epidemie Wien 1834. p. 223.

contumacia, e tutte le persone, robe mercantili, lettere ec. furono sottomesse alle cautele dei casi pestilenziali; i luoghi poi dove era penetrata la malattia, anzi le strade, le case e gli stessi domicilj furono messi, per quanto era praticabile, nella più stretta isolazione, in somma fu provato e fatto tutto quello che si può ottenere per mezzo di cordoni militari, istituti di quarantena ed isolazioni. Con tutto ciò e a malgrado di severissimi ordinamenti sulla esecuzione fedele di queste misure, il Cholera irresistibilmente si spinse entro i confini e fece rapidi progressi; più d'una volta esso saltò in diversi siti il cordone; ogni resistenza ed ogni cura fu adoperata frustraneamente per impedire gli ulteriori progressi e le devastazioni di questa terribile malattia; quindi anche il rimaner libero di qualche sito e paese non si può attribuire, che alla moderata intensità del morbo stesso, e non mai in alcun modo all'effetto dei cordoni sanitarj e degli istituti di contumacia. In tal maniera finalmente a forza di molteplici e dispendiose esperienze si distrusse ogni dubbio, che il Cholera in sè stesso, (anche nel caso di reputarlo per una malattia contagiosa specifica), in nessun modo si propagasse come la peste per mezzo di persone e di oggetti mercantili, e che i cordoni e le quarantene non possono essere che mezzi inefficaci contro la di lui dilatazione(1).

Dippiù è da rilevare che le anzidette cautele sanitarie oltre la loro inefficacia portavano tanti danni e miserie, i quali per ordinario erano molto più pericolosi e più nocivi che la malattia medesima, imperciocchè principalmente recavano paura e angoscia, accrescevano lo spavento ed il travaglio degli animi, e privavano molti malati della cura necessaria e dall'ajuto reciproco.

(1) Però l'Imperatore, sapientissimo e provvidentissimo del bene dei suoi sudditi, annullò e fece sospendere per il memorabile decreto in data 10.ottobre 1831 tutte quelle angustiose precauzioni,

Aggiungasi ancora che per quelle separazioni venivano a sciogliersi i vincoli di consanguineità ed amicizia, onde l'uomo si collega coll'uomo; il figlio spaventato fuggiva dal genitore, la sposa dal marito e viceversa; il povero ammalato era abbandonato nella sua miseria, e la più gran parte non perì tanto per la malattia, quanto per la penosa solitudine e la mancanza totale dell'ajuto salutare. Inoltre impedivano grandemente il commercio e la vicendevole comunicazione; distruggeano l'usata comodità d'ogni persona particolare; toglievano a migliaia d'uomini d'industria il quotidiano loro guadagno; senza parlare de'disordini in grande inseparabili da siffatti ordinamenti; d'onde ne siegue anche un inevitabile intralcio allo scopo stesso a cui s'intende, poichè la truppa impiegata, esponendosi a frequenti raffreddori e malsanie, nudriva ed ajutava la temuta epidemia, piuttosto che allontanarla.

2. Per aver sott'occhio più facilmente gli avvenimenti, la città interiore di Vienna fù spartita in quattro divisioni ed i borghi in venti; a ciascuno dei quali soprintendeva un *commissario politico*, e a questi toccava la cura di tutti quanti gli affari relativamente al Cholera. Si scelse pure per ogni divisione un *medico*, il quale doveva assistere gli ammalati poveri *gratis*. Questi commissarj e medici furono provveduti con le più determinate istruzioni, furono annunciati al pubblico i loro domicilj, ed anche iudicati per una tavola scritta sopra la loro porta; avevano l'obbligo di fare giornalmente, almeno una volta, il loro rapporto, e di lasciar detto in casa, quando n'uscivano, ove potessero ritrovarsi.

Cittadini di conosciuta probità e intelligenza ed avvantaggiati nella pubblica opinione, dovevano prendere in consegna piccoli distretti, perchè provvedessero ai bisogni di quei ch'eran poveri; e dovevano inoltre domandare almeno due

volte per giorno nelle case affidate alla loro cura, se fosse alcuno caduto ammalato; e se v'erano sintomi sospetti.

In tal caso istantaneamente si doveva mettere fuori d'ogni comunicazione il domicilio, la casa e anche la strada, e se ne doveva far indicazione istantanea al rispettivo commissario e medico, che lo stato dell'infermo si riconoscesse al più presto possibile e che fosse ordinato tutto quello che domandavano le circostanze; stava peraltro a disposizione degli ammalati, se volevano farsi curare in casa, in quantochè essi potevano avere assistenza e cura necessaria, ovvero in caso diverso di farsi trasportare all'ospedale, al qual'effetto erauo portatori espressamente diputati.

Si procurò il necessario numero d'*infermieri* approvati e se ne aumentò il novero negli spedali sino al doppio; contemporaneamente si tennero prelezioni intorno la cura dei malati; ogni medico condotto doveva provvedersi di medicine necessarie; si coprirono tutti gli officj chirurgici ch'eran d'uopo; si esortarono tutti *i medici e chirurghi* ad assistere gli ammalati secondo le regole dell'arte, ad ordinare tutto quello che era necessario, a visitare più spesso che fosse possibile gli infermi, ed a fare le storie dei diversi casi di malattie con annotazioni determinate intorno i rimedj messi in opera, e indicare senza ritardo ai commissarj della divisione ogni avvenimento di malattia e di morte.

Si scelsero località secche, spaziose e ben situate; se ne fecero ospedali pei cholericici (ciascuno per un numero di 60 a 150 infermi) che tutti insieme contenevano più di 2000 letti che furono provvisti in caso di bisogno di farmacie secondarie. Gli apparati a vapore furono dappertutto considerati per inefficaci e superflui.

Le evacuazioni si gettarono in fosse separate e quivi coperte di calce viva e di terra; la casa ove fu un morto,

veniva purificata e per quattro settimane intere fu considerata come sospetta ; i convalescenti si lavarono per tutto il corpo con una soluzione d'aceto o di clorore di calce (1) o con fumicazioni di vapori minerali e si trasportarono in apposite case particolari.

Un medico particolare faceva la necropsopia, la quale si adoperava mediante ceralacca accesa, posta per goccie sopra la regione dello stomaco, ovvero con ferro ardente applicato alle piante de' piedi, dal che si giudicava morto veramente il soggetto in considerazione ; dopo la qual operazione il cadavere non era seppellito che dopo lo spazio di 24 ore ed in un sito a bella posta ordinato ; e siccome dappertutto si conobbe l'esser impossibile, che i cadaveri dei cholericici potessero infettare, perciò le cerimonie sepolcrali non ebbero nulla di straordinario.

Nello stesso modo furono prese misure severe relativamente alla mondezza degli abiti, della biancheria sia del corpo sia del letto, e di tutto quello ch'era stato in contatto coi malati, convalescenti e morti pel Cholera ; i morti furono bagnati d'una soluzione di clorore di calce e portati in particolari camere mortuarie, in cui doveansi trovare tutti i mezzi possibili ed acconci per richiamare di bel nuovo a vita gli individui solo apparentemente spenti.

Il metodo il più semplice, sicuro e dappertutto applicabile, è quello coll'acqua e coll'aria, che pareva sufficiente nel più de' casi ; ci appartengono pure le lavazioni e le fumicazioni con clorore, con liscio, aceto, ed altri acidi vegetabili e minerali, nominalmente la fumificazione del *Guyton-Morveau*, ovvero la soluzione di clorore, il freddo esterno.

(1) Il clorore, il quale in fatti distrugge il miasma, rende migliore l'aria guasta, ed anche toglie la puzza delle cose putride, venne raccomandato da principio come mezzo *infallibile e quasi specifico*

Per dare maggior conformità ai rapporti sanitarj, si diramava certi formularj, che indicavano il modo in cui ciascun medico dovea fare il suo rapporto nel primo sviluppo dell'epidemia. A questi se ne aggiungevano altri che doveansi inviare al governo ogni settimana, e finalmente scomparsa l'epidemia se ne dovea fare un rapporto generale.

Siccome l'autopsia de' cadaveri spesse volte era congiunta a difficoltà considerevoli, principalmente quando la malattia si era manifestata contemporaneamente in più luoghi d'uno stesso paese della medesima provincia, così si era stabilito, che si aprissero solamente i cadaveri di coloro i quali erano morti con sintomi sospetti in un sito, dove il morbo peranche non si era dimostrato; essendochè allora non si

contro il Cholera; v'eran taluni che volevano riempirne non che le loro abitazioni, ma anche le loro camere da dormire: altri di più sono andati fin alle frizioni di clorore sopra i mobili, corredi, anche al denaro, al pane e tutto il vitto, al farne foderare i guanti, i berretti, i mantelli ec. È manifesto simili propositi essere inesigibili, anzi ridicoli: oltre di che avvenne anche più d'un caso, in cui taluni circondati sempre d'aria così pregna, caddero malati di Cholera. Così racconta il Dott. *Loder* (*Uiber Cholera-Krankheit. Königsberg. 1831. p. 16.*) d'un uomo, d'età poco avanzata, il quale per paura della malattia non fece entrare nessuno affatto nella stessa camera per 10 giorni, (dopo essersi provveduto del cibo necessario e del ridetto clorore; e nondimeno fu trovato nella sua camera preso dal Cholera, di cui morì. Anche a Vienna erano case, in cui non si poteva stare, appena qualche minuto, pel puzzo del clorore; oppure v'eran persone, che portavano sempre sacchetti riempiti di clorore. Questa specie di pazzia infine fu abbandonata, da che si osservò, che ne nascevano nausea, vomito, vertigini e dolori di testa, deliquij, palpitazioni di cuore, sputo di sangue, oppressione del respiro ed anche insulti apopleatici; senza parlare del grave incomodo emergente da quel puzzo intollerabile.

trattava che di distruggere per via d'una sezione, il dubbio intorno l'esistenza del Cholera epidemico ; dove peraltro precedettero alla morte sintomi caratteristici del Cholera , non era ordinata l'autopsia, ma dipendeva dal giudizio del medico curante. Se in qualche distretto o paese si estendeva generalmente la malattia, e se i medici o altre persone impiegatevi non bastavano per gli affari occorrenti, si poteva domandare nuovo ajuto.

I casi importanti e le esperienze considerevoli sempre si dovevano comunicare immediatamente alla facoltà medica, perchè non si perdessero, ma se ne cavasse generale profitto ; in pari modo fu ordinato, che si raccogliessero osservazioni intorno le cause della malattia, che si rapportassero scrupolosamente le diverse fasi del tempo e dell'atmosfera, che si facessero esperimenti eudiometrici, il di cui risultato si manifestasse giornalmente al Governo e si confrontassero accuratamente collo stato e corso rispettivo della malattia.

Tutti questi regolamenti peraltro, i quali avevano per base il regolamento pestilenziale, posteriormente nel mese d'ottobre 1831, dopochè si fu persuasi della natura epidemica del Cholera, si sospendevano, ed invece si dava ordine di osservare intorno il Cholera i regolamenti dati relativamente alle malattie epidemiche, pel qual motivo si ripubblicava il normativo dell'anno 1808, e l'istruzione pel popolo nei fogli del giorno. Allo stesso scopo servirono opportuni moniti ed avvertimenti dalla parte dei magistrati, dei parrochi, dei medici e soprintendenti delle comunità ; i quali moniti raccomandavano principalmente un congruo regime dietetico, lo scanso di ogni angoscia, timore, spavento ec.

La mira principale delle prescrizioni della Polizia sanitaria tendeva a procurare, per quanto era possibile, ad ogni malato l'ajuto istantaneo del medico, di scoprire le precedenti

cause occasionali, ed allontanarle per quanto si può, e di avvisare il Governo senza indugio d'ogni caso di malattia.

Se si ritrovava in alcun luogo qualche caso di malattia che cagionasse timore, si procurava di rendere tranquilli coloro che s'avvicinavano maggiormente all'ammalato, essendochè dal medico il morbo veniva dichiarato come comune, e corrispondentemente nominato.

Si raccomandava caldamente un rigoroso contegno dietetico e una pronta assistenza del medico, a tutti quelli pure che soffrissero anche una diarrea apparentemente leggiera.

In caso di morte il cadavere si trasportava comunemente dopo 3 ore o in un locale della stessa casa, ovvero in una determinata stanza mortuaria, perchè si osservasse ancora per uno spazio maggiore di tempo, ovvero si facessero per maggior cautela esperimenti onde ravvivare se fosse possibile il morto; intanto i domicilj dovevano esporsi all'aria, fumaticarsi con clorore, aceto o legno di ginepro, mentre che la biancheria del letto si esponeva a frequenti ventilazioni o fumigazioni, la biancheria si lavava con acqua o con soluzione di potassa; il pavimento lordato d'escrementi, il fusto del letto o altri arredi purificavansi con lavature semplici o con arena,

Nei casi di morte subitanea si procurava di tranquillizzare gli animi ed allontanare ogni paura, ponendo sott'occhio, e facendo osservare la costituzione individuale del morto, le cause occasionali, nocive, il trascurato e tardo ajuto del medico, l'inobbedienza del malato durante il corso del morbo, l'intemperie della stagione, del tempo e cose simili.

Ogni apparato pomposo e non necessario pei santi sacramenti si sospendeva e la campana dei morti si suonava la mattina e la sera per tutti quanti i morti in genere. Per non moltiplicare l'occasione a difetti di dieta, i conviti funebri si proibivano rigorosamente.

Tutti gli anzidetti rapporti che i medici doveano inviare al governo, si continuarono nella medesima maniera suindicata, ma per la certa determinazione della propria natura di un nuovo sviluppo del Cholera, era sempre necessario il parere d'un dottore in medicina il quale dovea o curare egli stesso i cholericici o almeno dirigere la cura co' suoi consigli, quando era stata affidata ai soli chirurghi.

I chirurghi ricevettero ordine di dare ai cholericici solo il primo ajuto medicinale che loro fosse sembrato di bisogno e nulla di più, essendo ingiunto di rendere senza ritardo avvertito il medico del distretto o il fisico della città.

3. Siccome per i molteplici turbamenti e impedimenti nel commercio ed industria, ne dovevano nascere necessariamente povertà e miserie, così furono proposte ed eseguite diverse occupazioni per quei che erano senza lavoro, p. e. la regolazione dell'imboccatura del fiume detto Vienna, la costruzione d'un argine al Danubio, e d'altri edificj ed abbellimenti pubblici. Migliaja di poveri trovavano così occupazioni, ed erano salvi dalla miseria, alla quale sarebbero soggiaciuti nell'eruzione del Cholera. I poveri ricevettero un congruo ajuto dall'erario, ed anche la beneficenza dei privati in Vienna risplendé copiosamente, dimodochè il Governo a forza di considerevoli volontarie contribuzioni si trovò in istato di formare un fondo particolare per i poveri (1).

Dalla polizia inoltre e dal magistrato fu fatto il nóvero di tutti gl'indigenti di Vienna, e dopo aver richiesto i parrochi e padri de' poveri (Armen-väter) furono destinati quegli individui cui nel caso di loro somma penuria doveasi distribuire il necessario. Così si cercava d'indagare in che consistesse principalmente la povertà, ed il modo più con-

(1) Si spendeva in tal modo fin al 15 aprile 1832 la somma 152748 $\frac{2}{3}$ fiorini C. M.

forme e adatto per rimuoverla al più possibile, sia con denari, con vestimenti, letti, paglia, legna, ossia con alimenti come carne, pomi di terra, riso, farina ec.

Ai poveri si prestava l'assistenza medicinale *gratis* ed i medicamenti si pagavano dal tesoro pubblico. I convalescenti ricevettero in parte denari, in parte vesti.

A tale scopo nelle singole provincie pure, i rispettivi possidenti delle comunità fecero il possibile per aiutare i loro poveri, sia col prestare denari mediante fondi disponibili ossia per doni ed atti di misericordia, o per collette ec.

Proflassi speciale.

Il migliore e più sicuro *rimedio proflattico speciale* è giustamente quella regola di vivere secondo le leggi della natura, per cui la vita vegetativa dell'organismo si mantiene in un certo grado di forza, per poter reagire bastantemente contra influssi nocivi esterni. Inoltre per sicuro rimedio proflattico speciale intendesi pure il contemporaneo scanso di tutto ciò che potesse produrre uno squilibrio nelle funzioni vitali; quindi persone interamente sane furono custodite perfettamente contro la malattia, per la continuazione non sturbata e non mai interrotta della solita maniera di vivere.

Vi sono però *quattro rimedj infallibili* per custodirsi contro il Cholera, i quali sono da raccomandarsi caldamente a tutti quanti, vale a dire *polizia, temperanza, coraggio, e cura del proprio corpo.*

Chi eseguisce diligentemente questi consigli, e sorveglia alla di loro esatta osservazione, anche presso di coloro che gli appartengono, potrà nutrire la più fondata speranza di allontanare il Cholera, e di guarirne pure nel disgraziato caso che ne venisse attaccato.

1. Di quanta necessità riesca la polizia del corpo e

dell'abitazione, già l'addimostra chiaramente l'osservazione che il maggior numero dei casi di malattia avvenne sempre ed ovunque in individui sporchi e negligenti, in abitazioni umide, sucide e troppo ripiene di gente. Oltre di ciò la polizia del corpo e delle vesti principalmente è atta a mantenere nello stato normale le funzioni della cute, e di prevenire così molte malattie le quali nascono dalla perturbazione o soppressione di questa funzione necessarissima.

Si abbia cura perciò di cangiare spesso la biancheria, di ventilare le abitazioni, almeno una o due volte al giorno; si faccia osservare dagli infermieri la massima pulitezza; si scostino subito dalla camera le materie evacuate per vomito e diarrea, ed ove ciò non riesce possibile, si coprino di cenere, terra, arena ec.; si istituiscano vapori d'aceto o di legno di ginepro; si spruzzino le pareti ed il pavimento delle camere con aceto o con una dissoluzione di clorore di calce; si procuri la pulitezza, siccità e chiarezza delle abitazioni, coll'imbiancare di nuovo le mura; nè si faccia alcun lavoro che potesse produrre o aumentare l'umidità p. e. lavare e asciugare la biancheria ec.

2. Siasi temperante nell'uso dei cibi e delle bevande, e si procuri di alimentarsi con cibo sano, nutritivo e di facile digestione; si scansi diligentemente ogni vivanda, che altra volta cagionò indigestioni, flati, pienezza di basso ventre o anche diarree. Il perchè si avrà da rigettare ogni vitto indigestivo, grasso, tenace, rancido, acido, od irritante, come pure i frutti immaturi, guasti ec.; si fugga ogni replezione di stomaco, specialmente alla cena; si eviti l'abuso di bevande spiritose, mentrechè niente rende più facile l'attacco del Cholera che l'ubbriachezza. Salubre è il bere nella giornata un bicchiere di vino generoso, l'uso moderato di qualche liquore, specialmente se è preparato col comino, cogli anaci, colla menta, o con bacche di ginepro; sono pure

ngualmente convenevoli zuppe farinose, carne fresca allessa, o arrosto, nutrimenti mucilaginosi ec.

3. Siasi di buon umore ed allegro ; si allontanano ogni angoscia e paura della malattia, si guardi dall'ira, dalle inquietudini; si conservi la pristina quiete ed allegrezza d'animo, e *si confidi in Dio*; perchè niente indebolisce tanto il sistema nervoso e dispone tanto facilmente a questa malattia quanto appunto le passioni deprimenti d'animo, e principalmente la paura, l'angoscia, il terrore, lo spavento.

Chiunque è pauroso del Cholera, eviti il pericolo d'attaccarsi la malattia, coll'astenersi dal vedere i cholericici e dal riguardarne i cadaveri ; che se ciò riesce impossibile, meglio sarà usare *certe precauzioni innocenti* come p. e. non escire mai di casa a stomaco digiuno; usare massime al mattino qualche cosa di spiritoso, o riscaldante come sarebbero le infusioni lievemente aromatiche di camomilla, di menta, di melissa, l'applicazione esterna dell'aceto comune, o dell'aceto aromatico, (*vinaigre des quatre voleurs*), cioè col lavarsene il viso e le mani.

È buon consiglio prima di recarsi dall'ammalato lavarsi le mani con aceto; portar seco una piccola bottiglia di aceto forte, o aromatico, di idro-clorato di calce, di un liquido etereo ec.; umettare con essi le parti interne del naso, e fiutarne soventi; sciacquare la bocca con acqua di colonia od altr'acqua aromatica. Per quanto si rimane in vicinanza dell'ammalato ec. ; si scansi possibilmente d'inghiottire la saliva, come pure di respirare l'aria circonvicina all'infermo, o quella da lui respirata, del pari che l'esalazione degli escrementi; terminata la visita le vesti possono profumarsi e cambiarsi con altre.

4. Si faccia ogni giorno una modica passeggiata; si eviti ogni raffreddamento sul corpo riscaldato; nelle notti fresche che

seguonò giorni caldi, si guardi da ogni umidità, e dal bagnarsi la cute durante la pioggia.

È quindi da suggerire un vestire addattato e sufficiente onde custodirsi dalla nociva influenza del freddo e dell'umidità; s'indossi immediatamente sulla pelle un abito di flanelle; si munisca per lo meno l'addome d'una fascia di panno; si difendano le piante dall'umidità; s'adoperino fregagioni sul corpo, mattina e sera con calde pezze di lana, o con aceto tiepido o un liquido lievemente aromatico.

È da evitarsi attentamente ogni subitaneo transito dall'atmosfera fredda in stanze assai riscaldate, ogni bevanda fredda quando il corpo ha molto calore; inoltre ogni metodo di vita disordinato, ogni protratta fatica, ogni forzato lavoro corporeo o intellettuale, e la vigilia troppo prolungata.

Si scansi d'aggirarsi oziosamente in una temperatura fredda, umida e nebulosa, d'escire in sere intempestive, di bagnarsi in acqua fredda o calda, di correre al vento, di dormire colle finestre aperte, di giacere a terra umida ec.

Quando il Cholera ha già invaso alcun sito, si badi nell'amministrazione dei purganti anche lievissimi, specialmente dei sali neutrali, perchè la già preesistente generale inclinazione a diarree sierose passa facilmente nel Cholera stesso.

Al reale apparire d'alcuni prodromi di questa malattia, non si lasci trascorrere il tempo per lo più breve della loro durata nell'inutile amministrazione de'rimedj, così detti domestici, il più delle volte nocevoli, nè si voglia considerare una diarrea apparentemente lieve, per cosa di poco momento; chè anzi in ogni indisposizione si procuri il sollecito ajuto del medico, avendo l'esperienza addimostrato che individui poc'anzi allegri e perfettamente sani, spesso dopo due o tre ore, si trovarono con fisionomia evidentemente cangiata, con colore ceruleo della cute, con freddo marmoreo delle estremità, senza polso, senza voce ec.

Si guardi bene dall'adoperare, principalmente contro la diarrea, i così detti *rimedj preservativi*, ancorchè siano commendatissimi, di cui la maggior parte d'ordinario è composta di rimedj nocivi, spiritosi, stimolanti, ed anzi drastici.

Contro le vertigini e il periodico dolor di testa si applicarono talvolta topiche evacuazioni di sangue per sanguisughe, derivazioni per senapismi, vessicanti, pediluvj.

Quando l'individuo viene attaccato effettivamente dal morbo, è da raccomandarsi di evitare ogni paura ed ogni raffreddamento; di tenere un quieto contegno nel letto, di adoperare almeno sino all'arrivo del medico sul basso ventre asciutti e caldi panni, ed internamente le infusioni di fiori di tilia, di menta crispa, di melissa, camomilla, o le decozioni di salep, altea, malva, orzo, riso ec.

XV. La cura secondo determinate indicazioni, con accurato e critico esame dei rimedj i più rinomati.

Principiis obsta, sero medicina paratur. Ovid.

Nella cura del Cholera debbonsi per quanto riesce possibile, avere in vista le norme seguenti :

1. Molti venire risanati dal Cholera senza aver preso verun medicamento, e parimenti essere certo che la cura di questa malattia è tanto più migliore, quanto più è semplice.

2. Tutti i rimedj interni aversi a somministrare in parca dose, ed a ripetere in breve spazio di tempo ; il che s'intende pure degli esterni e specialmente dei clisteri.

3. In un decorso di malattia così rapido e variabile come quello del Cholera, esser necessario apportare un pronto ed energico ajuto medico, e perciò repudiarne il metodo di cura così detto aspettativo.

Le esperienze dei medici di tutti i paesi convengono in questo, *che non possa esistere un metodo di cura specifico*

contro il Cholera ; ma il medico razionale sempre si vedrà costretto d'impredere la cura dell'anzidetto morbo secondo i generali principj di terapia, e di modificarla in quanto è possibile, alle differenti individuali ragioni d'ogni singolo caso cholericò cioè al carattere, al grado, agli stadj, alla complicazione, alle molteplici modificazioni ec.

Nello stesso tempo avrà sempre da porre mente alla costituzione corporea dell'ammalato, all'età, al sesso, al temperamento, al modo di vivere, alle consuetudini, alle diverse malattie precedute, non che allo stato delle forze vitali, alle cause occasionali, ai predominanti e pericolosi sintomi, finalmente alla stessa epidemia rispettivamente alla sua diversa intensità, estensione, durata, decorso, carattere ec.

Siccome il primo intendimento e principale scopo del medico consiste in quello di sollevare a tutto potere la morbosa affezione del sistema ganglioso e le quindi dipendenti lesioni e disturbi nella sfera riproduttiva, irritabile e sensifera delle rispettive funzioni, per farne riedere il normale equilibrio fra loro : così *il metodo di cura in genere è l'alterante*, che spesse volte vien congiunto con quello per cui le forze vitali sopresse divengono liberate, o le deboli ed esauste di nuovo incitate ; od è unito col metodo derivante, calmante, evacuante, diaforetico ec. e non di rado anche l'anzidetto metodo alterante vien posposto, ossia in parte sopravvanzato, dall'uno o dall'altro di questi.

Prima d'impredere ad esporre la terapia la più celebrata e comprovata dalla fedele esperienza, onde poter superare morbo sì feroce, sarà opportuno premettere alcune riflessioni generali sui diversi metodi di cura.

1. *Il metodo stimolante ed eccitante* veniva più di rado che prima adoperato, essendochè l'ottenutone effetto non corrispondeva quasi mai o troppo poco al concepito desiderio ed alle aspettative, e secondo la sentenza dei più valenti

ed esperti medici merita d'essere riprovato. Anche a Vienna soltanto al primo apparire dell'epidemia fu adoperato, imperciocchè quasi tutti i medici, non avendo avuto ancora l'occasione di osservare, nemmeno curare per sè stessi, questo morbo, credevano per quel metodo di avvalorare le esauste forze vitali, di conservare e rinvigorire la cadente vita. E perciò in tale imbarazzo anche essi, come avvenne pure in India, Russia, Polonia, applicarono in dosi maggiori stimolanti diffusibili come canfora, muschio, olj eterei, valeriana, angelica, arnica, ed altri eccitanti e spiritosi; ma sperimentando venirne disgraziatamente le forze vitali vieppiù sopresse, le interiori congestioni aumentate, ed anco la morte accelerata, ben presto tal metodo abbandonarono; essi in vece adoprando poi rimedj più miti, trovarono un evidente e più propizio rapporto fra gli ammalati ed i morti.

Solo nello stadio paralitico, nel predominante sopore, e nella febbre nervosa secondaria, il sudetto metodo stimolante promette qualche vantaggio, e se mai vien adoperato nei primi stadj del Cholera, questo non può aver luogo che sempre in dosi minori e sotto certe condizioni p. e. in individui attempati, indeboliti da pregresse malattie da profuse evacuazioni, o dopo preceduti emetici, se la reazione è troppo debole ed imperfetta ec. Fra tutti gli altri la *canfora* presta la sua rinomata virtù.

2. *Il metodo diaforetico*, il quale, principalmente nella Russia, fu spesso in uso ad effetto di vincere in tal maniera il freddo enorme della cute, e di promuovere un sudore presuntivamente benefico con bagni caldissimi a vapore ed acque, con reiterate bibite di thè aromatico e riscaldante come di menta, melissa, camomilla, sambuco, calamo aromatico ec., generalmente anche a Vienna fu adoperato ne' soli primi giorni dell'epidemia, e quindi a poco a poco trascurato; la ragione si è che la fredda superficie del corpo forzata in

tal modo a ricevere così presto un calore artificiale, tantosto ne lo abbandonava, e che il sudore tratto a forza, asciugavasi di bel nuovo senza produrre verun miglioramento dei gravi sintomi ; ciò non ostante non si poteva scioglierne il preteso granchio della cute ; anzi il sangue denso, nero e mezzo coagulato vieppiù riempiendo e dilatando i vasi dei nobili organi interiori accelerava la morte apopletica.

3. *Il metodo alterante* venne da ogni medico di Vienna molto applaudito ; e consecutivamente più spesso da essi adoperato che prima. Esso si mostrò in pressochè tutti gli infermi assai vantaggioso specialmente se usato insieme agli altri metodi. Il principal vanto fu concesso alla radice di *Ipecacuana*, la quale come rimedio emetico mostravasi efficacissima nel primo stadio contro le pertinaci diarree, poco meno efficace nel secondo stadio cholericò, specialmente se il morbo fu più veemente, ma inutile nel terzo stadio di paralisi ad onta del frequente vomito. Frequentissima pure porgevasi l'*ipeacuana* in dosi rifratte, ad ogni mezz'ora un cucchiajo, in forma d'infusione dai grani vj--xv ad una colatura di oncie vj-viii ; cui secondo le circostanze si univano come addizioni or rimedj mucilaginosi, or acidi vegetabili e minerali, or *canfora* ma specialmente del ghiaccio. La singolare virtù dell'*Ipecacuana* sarà più da vicino esposta susseguentemente. Qui basterà, che essa, siccome soccorre e facilita cotanto evidentemente la natura nel suo sforzarsi medicatore, meriti chiamarsi un rimedio quasi specifico contro il Cholera, se peraltro uno ne esistesse,

Un simile effetto prestano pure i fiori d'*Arnica*, colla sola differenza che essi oltre la loro virtù alterante, producente nausea e suscitante il resorbimento, nello stesso tempo sono più stimolanti ; quindi la loro applicazione era indicata principalmente in quei casi, in cui alcuni fenomeni facevano temere un continuo e maggiore abbassamento delle forze

vitali. Coll'*Arnica* si unirono spesso altri rimedj stimolanti p. e. *Aura canforata, liquor c. c. succin ec.*

4. *Il metodo evacuante* specialmente quello che produceva il vomito, mostravasi utile in alcuni casi di malattia, e veniva segnatamente usato nello spedale militare di Vienna, dimodochè l'ammalato essendogli amministrati ogni $1/4-1/2$ ora grani x fino xx d'*Ipecacuana*, spesso ne aveva ricevuto x-xx scrupoli per giorno. Si affermava che in sul apparire d'un vomito bilioso meravigliosamente svanirono tutti i gravi e pericolosi sintomi del Cholera, come la diarrea stravagante, la mancanza del polso, il freddo marmoreo, la cianosi ec.

In quei casi, o nessun vomito succedeva, o troppo debole, o se le forze vitali per l'eccessivo vomitare diventavano a poco a poco vieppiù esauste, si porgevano nel tempo stesso piccole dosi di *Moscho*; e contro la pertinace costipazione del corpo che talvolta ne avvenne, dei miti rimedj eccoprotatici o una infusione di *rabarbaro con manna*.

Anche il rapporto dei morti a quello degli ammalati non era tanto infausto, e fra 302 ammalati mancavano 107 individui; ciò non ostante tal metodo di cura sembra all'autore essere troppo ardito ed eroico.

5. *Il metodo rinfrescante ed antiflogistico*, che in riguardo al Cholera meno opportunamente è così chiamato, rappresentando esso piuttosto il contrario ed opposto dello stimolante e diaforetico, da tutti i medici unanimemente vien celebrato assai, e tutti si applaudono sul particolare vantaggio che succede per l'applicazione dei *salassi, delle acque fredde, del ghiaccio, non che dei rimedj mucilaginosi, degli acidi vegetabili e minerali*, dei quali tutti in seguito parleremo diffusamente. Solo questo metodo, mentrecchè previene l'aumentato riempimento dei vasi, e nello stesso tempo diminuisce la diarrea, il vomito, i granchj, la sete e tutti gli altri sintomi proprj al Cholera, merita chiamarsi *calmante*

più di quello, per cui credesi attingere lo stesso scopo coll'applicazione dei rimedj narcotici.

Avendo finora trattato in genere delle cure del Cholera, in cui sottoponevansi ad un più vicino esame i diversi principali metodi di cura or più or meno celebrati, passiamo adesso a dichiarare la cura del morbo in ispecie.

Abbenchè il Cholera si mostri spesse volte repentinamente micidiale, e la sua cura fuor di dubbio difficoltosa richiegga dal medico somma attenzione, prudenza, ed un'industria instancabile; ciò nulladimeno, giusta l'esperienza, fra quelle malattie si ha da annoverare, in cui di tutto giovamento suol riuscire la sollecita cura del medico, ma di ben tenue utilità è la forza medicatrice della natura da per sè sola, tanto meno se la malattia già avesse attinto ulteriori e pericolosi incrementi, o se allo stadio di paralisi si fosse inoltrata.

Cominceremo primieramente a trattare della cura generale del Cholera e di alcune modificazioni di questo morbo, quindi chiameremo ad un accurato e critico esame, i rimedj più commendati.

Nel Cholera, come in qualsivoglia altra malattia, debbonsi mandar ad effetto *tre indicazioni generali*.

1. Rimuovere le cause occasionali, ed ogni influsso nocivo.
2. Sradicare il morbo in un co' suoi effetti.
3. Dirigere la reazione per produrne la convalescenza.

Indicazione I. Rimuovere le cause occasionali, ed ogni influsso nocivo.

Egli è del massimo rilievo rimuovere la causa occasionale in sul manifestarsi del Cholera, essendochè in tal guisa estinguesi non rare volte la malattia al suo nascere, o rendesi almeno e più mite, e meno pericoloso il suo decorso.

Egli è pur tuttavia da dolersi, che per esserne la causa ignota, o non potendosi ella di botto rimuovere, ben di rado si possa tal indicazione porre ad effetto.

Se dall'indole degli escrementi già si conosce che materie acri, acide, putride, o in qualunque altro modo nocive stanti nel ventricolo, raffermino il fomite del morbo, se il vomito già presente non sembra a sufficienza, proporzionata dose di *emetico* sarà di somma utilità; (frattanto raramente in tal periodo di malattia già chiedesi la cura del medico).

In siffatto stato di cose dovrà il medico attenuare le anzidette materie, privarle, per quanto è possibile dell'indole acre, diminuire la sensibilità del canale intestinale e facilitare insieme il vomito. A tal uopo si conformano le tiepide bevande acquose, mucilaginose, come *i decotti delle radici d'altèa, salep, di fiori di verbasco, di grani di sago, orzo, riso, di seme di lino, non che le emulsioni di mandorle, di papavero, di canapa ec.* Del rimanente le circostanze determinano quale dell'enumerate bevande al dato caso maggiormente corrisponda, come pure qual dose sia da amministrarsi. Se vuolsi eccitare il vomito, si danno questi fluidi tiepidi, principalmente i più semplici, ovvero la sola acqua tiepida in quantità alquanto maggiore. Per attenuare e svolgere le materie nocive, e decrescere la sensibilità del canale alimentare si confanno rimedj mucilaginosi in dose minore, ma più frequente; acque acidule ed alcaline e principalmente il *carbonato di soda, di potassa, e di magnesia.*

Se il sapore e colore degli escrementi addimostrano una biliosa acrimonia, dovranno mescolare acidi vegetabili alle bevande. Nel tempo stesso anche i *clisteri*, coi medesimi fluidi preparati, trovansi il più delle volte addatti.

Se il Cholera trae origine da una qualche soppressa, o normale, o già consueta secrezione sanguinea, o qualsivoglia altra morbosa, ovvero da una qualche soppressa eruzione

cutanea, od acuta, o cronica, da un reuma, od artritide retrogrado, o simili; tale stato egli è vero non assai prestamente si può rimuovere, ond'è che contro la stessa malattia debbesi a tutto potere agire, ed opporre secondo le varie circostanze una congrua terapia derivante ed anche antiflogistica ai più urgenti e pericolosi fenomeni; simil cosa dovrassi dire, se il Cholera dopo raffreddamenti è sorto dalla soppressione della funzione cutanea.

Un regime modicamente caldo, bevande lievemente diaforetiche, confricazioni della cute, *bagni, senapismi, vessicanti* debbonsi prima di tutto a ragione adoperare.

Se veementi affetti dell'animo costituiscono la causa produttrice del Cholera, oltre una congrua terapia specialmente alterante o diretta contro il morbo stesso, dovrà pacarsi l'animo, e porre tutta l'attenzione nella funzione del fegato in tal caso il più delle volte turbata.

Finalmente quando le cause occasionali sieno ignote, o riguardate in sè, non fia possibile il rimuoverle; la prima indicazione restringesi in ciò soltanto che si allontani tutto l'influsso valente a sostenere od inasprire la malattia.

Indicazione II. Sradicare il morbo in un co' suoi effetti.

A soddisfare in modo ragionevole alla seconda indicazione, che comanda sradicare il morbo in un co' suoi effetti, considerando ogni cosa che sulla natura del Cholera quì sopra annunziammo, dovrà essere principale scopo del medico: *l'ajutare a tutto potere le vieppiù decrescenti forze vitali per mezzo di congrui sì interni come esterni rimedj, affine di porle in grado a superare le materiali e dinamiche mutazioni e le importanti lesioni, prodotte dall'insulto cholericò nelle più squisite funzioni vitali dell'organismo.* Se ora la grande depressione del sistema nervoso e

la svanita indole arteriosa del sangue in sè racchiudono la sufficiente ragione delle impetuose e frequenti evacuazioni per vomito e diarrea, dei granchj, della grande spossatezza delle forze vitali, del disturbo nella circolazione, della mancanza del turgore e calore animale, del polso ec. così che spesso l'ammalato poco prima ancora sanissimo si vede di repente vicino ad inevitabile morte; così il primo e principale scopo del medico non può essere che di prevenire in quanto è possibile l'*accrescimento della carbonizzazione del sangue, come pure della soppressione contemporaneamente esistente delle forze vitali, e di ristabilire in tal guisa il normale equilibrio tra il sistema sanguigno e nervoso.*

Già di sopra nella patogenia abbiamo accennato, un simile riempimento dei polmoni e vasi maggiori col sangue nero, addensato e privo d'ossigeno, accadere pure presso gli individui divenuti asfittici per folgore, per il respiro di gas mefitici, di vapori dei carboni ec., e se si chiedono quali saranno i principali rimedj, che possono di nuovo promuovere la mancante ossidazione del sangue come pure la impedita attività dei nervi, si risponderà essere i *salassi, emetici, l'applicazione del freddo, delle fregazioni ec. e l'esperienza fattane in tutti i paesi abbastanza comprovò, che i suddetti mezzi appartengono pure ai più celebrati contro lo stesso Cholera.* Questo già riconosceva il celeberrimo Mead, quel espertissimo medico d'Inghilterra, il quale nelle sue opere: (*Sopra la cura della diarrea, dissenteria e Cholera*): in un modo così bello e perspicuo descrive il medesimo metodo della cura, che si presta eziandio presentemente efficacissimo contro il micidiale Cholera asiatico: « *Semper igitur, ut ad curationem veniam, primum sanguinem mittere expedit. Deinde vomitus utilissimus est, quem vino Ipecacuanhae, non semel sed ter quaterve interposito biduo vel triduo, elicere optimum*

erit. Inter has exinanitiones et etiam postea adhibenda sunt medicamenta, quae fluxum cohibeant, et simul membranulas exulceratas sanent. Neque inutiles sunt infusiones in alvum, maxime ex jusculis pinguibus addita theriaca Andromachi, vel ex decocto albo adjecto amylo, et adjunctis, ubi opus fuerit, extractis Thebaici granis duobus aut tribus.»

Ma prima d'inoltrarsi nella cura del Cholera stimiamo bene d'espore per maggior chiarezza *la cura della Cholera* cioè del primo grado di questo morbo, per passare poi a quella del Cholera stesso, e sottoporre susseguentemente ad un accurato e critico esame i rimedj i più rinomati contro il suddetto morbo.

Cura della Cholera.

L'esperienza ha le mille volte provato, che il vero Cholera comunemente scoppia da una diarrea, a cui, o contemporaneamente o poco dopo, gli altri sintomi si aggiunsero e spesso di repente s'accrebbero, e che superata quella diarrea anch'essi sintomi o presto cessavano o almeno l'ulteriore evoluzione del morbo ne veniva maggiormente impedita.

Presentandosi adunque una diarrea acquosa, allora sarà principale oggetto del medico *di allontanare al più presto possibile le precipitose ed eccessive evacuazioni alvine*, e per ciò ottenere egli avendo in continuo riguardo le precedute cause occasionali dovrà *eccitare la funzione cutanea*, non che *raddolcire la membrana mucosa degl'intestini* ad effetto di *promuovere per la cute un benefico sudore* (*la vera crisi della Cholera*), e così quasi in un modo antagonistico *raffermare le frequenti ed impetuose escrezioni alvine*.

Allo scopo ora accennato fin dal primo manifestarsi di essa diarrea ottimamente si confanno i noti rimedj *mucila-*

ginosi, lievemente diaforetici od aromatici p. e. bevande tiepide d'un decotto d'*altea*, di *malva*, di *salep*, d'*orzo*, di *riso* ec.; infusioni di *verbasco* con *gomma arabica*; acqua di *menta*, di *melissa*, di *camomilla*, di *sambuco* ec.

A questi rimedj interni debbesi contemporaneamente accopiarne una rigorosa dieta limitata a cibi leggierissimi, p. e. brodo semplice, zuppa di riso, semolella ec., essendochè un piccolo difetto contro di essa è spesso sufficiente a produrre lo stesso Cholera.

Parimenti fa mestieri tener caldo principalmente il basso ventre ed i piedi, evitare ogni umidità ec.

La *cura medica* poi di tal diarrea venga modificata secondo le cause precedute, e l'individuale costituzione dell'ammalato, secondo il suo grado, carattere, complicazione ec.

Impertanto se *un raffreddore* ne fosse la causa produttrice, se nel tempo stesso la lingua si vedesse pura, se soltanto lievi dolori pizzicanti si facessero sentire nel basso ventre, o laceranti e tendenti nell'estremità: allora è da raccomandarsi un *metodo lievemente diaforetico* per produrre una propizia traspirazione, e ristabilirne il turbato equilibrio tra la cute ed il tubo intestinale, come p. e. infusioni di *menta*, *melissa*, *sambuco*, *camomilla* ec. unite a piccola dose di *Spir. Minder.*, o a qualche goccia di *Tinct. Opii.*

Nello stesso tempo l'ammalato debbesi coricare a letto, tener caldo il basso ventre per mezzo di panni asciutti e riscaldati, sacchetti di crusca, d'arena, di cenere ec.

Se poi *la diarrea fosse di maggior veemenza* e se comparissero granchj, voglia di vomito ec., allora si adopere-ranno *rimedj mucilaginosi* come p. e. decotti di *salep*, di *altea* ec. o una infusione d'*Ipecacuan.* in dosi rifratte da gr. vj-x con gr. j-ij di *canfora*, ovvero *Pulv. Dover.* ec.

Quai rimedj esterni i più efficaci e sicuri saranno *i senapismi*, applicati sul basso ventre, ma principalmente lo

saranno i *clisteri d'un decotto d'amido o seme di lino* somministrati in piccola dose ed in breve intervallo di tempo ; i quali poi possono a maggior vantaggio esser misti con *infus. di camomilla*, ovvero con qualche goccia di *Tinct. Opii*.

Se il morbo provenisse *per difetto contro la dieta* o per *passioni d'animo opprimenti*, e si vedessero contemporaneamente sviluppati i *sintomi gastrici* ec. : allora ad effetto di produrre un moto antiperistaltico nel tubo alimentare , e di eccitare pure la circolazione del sangue e la funzione della cute, sarà indicato di porgere un *emetico* con tanta maggior sollecitudine, quanto più essi fenomeni saranno evoluti. In ambedue questi casi tal rimedio sarà utilissimo, perchè nel primo rimuove la causa materiale del morbo ; nel secondo presta il suo effetto come rimedio alterante e revulsivo.

Se l'ammalato fosse pletorico, robusto, giovane, e già prima avvezzo alle cavate di sangue o ad abituali evacuazioni del sangue ed altri umori, allora prima della somministrazione dell'*emetico* sarà vantaggioso l'effettuare un moderato *salasso*, e specialmente se si fanno osservare delle più forti congestioni verso il capo, e delle sensazioni dolorose nello scrobicolo del cuore o nel rimanente dell'addome.

Per estinguere la *veemente sete*, si può concedere dell'*acqua* mista con qualche goccia di *vino vecchio*, ovvero si possono somministrare le anzidette bibite *diaforetiche* o ancor meglio *mucilaginose* aggiungendovi alcun poco d'*aceto buono* o mischiandole principalmente con *Liquor. acid. Haller*.

Spesso potrà avvenire p. e. in individui attempati, snerpati ec., che i rimedj lievemente tonici ed incitanti, perchè danno più tono al rilassato tubo intestinale, si mostrino utilissimi contra la diarrea, quali sono le infusioni o decozioni di *colombo*, *quassia*, *calamo aromatico*, *arnica* ovvero di *rabarbaro* in dose rifratta.

Se peraltro la *diarrea* fosse d'un *indole gastrico-*

biliosa, sarà d'uopo di provvedere che la natura medicatrice nel suo intendimento d'allontanare le materie nocive, non venga mai impedita, epperò il medico ragionevole non avrà altro da eseguire che procurare che tal diarrea non avvenga stravagante ed esauriente o che non se ne sviluppi lo stesso Cholera; quindi avrà da rimuovere ogni influsso nocivo, per cui essa potesse esasperarsi, e da adoperare i convenienti rimedj tonico-dissolventi o per sè soli, come i decotti o estratti di *tarassaco*, *fumaria*; le infusioni di *centaur. minor.*, di *genzian.* le soluzioni di *sal. amoniac.*, *tart. emet.* in dose refratta; ovvero essi uniti con lievi *diaforetici*, *aromatici*, *calmanti* ec. p. e. la *rad.*, *d'ipecacu.*, *d'arnica*, di *colombo* ec.; anzi non di rado avrà ben fatto di raccomandare la diarrea sierosa, e di mutarla in una veramente biliosa per rimedj adatti a promuovere la secrezione della bile, come sarebbero il *calomelano*, *l'ipecacuana*, *il rabarbaro* ec.

La cura del Cholera.

Avendo esposto la cura della Cholerina passiamo ora conseguentemente a trattare quella del Cholera stesso.

L'indicazione 2^a., come già di sopra accennammo, comanda *sradicare il morbo in un co'suoi effetti*, il perchè ad ottenere siffatto bramato effetto debbesi:

1^o procurare che cessino le violenti secrezioni ed escrezioni che hannosi per via di vomito e diarrea, ovvero che s'impedisca la morbosa direzione degli umori verso queste parti, quando essa non è ancora eccessiva; che se poi a tal punto foss'ella già pervenuta, che venga con circospezione raffrenata, e ridotta per quanto si può allo stato normale;

2^o comporre l'alienazione del sistema nervoso;

3^o promuovere e regolare la circolazione del sangue e la sua metamorfosi vitale nel processo respiratorio dei pol-

moni, e nella cute, ed impedire in tal modo la di lui particolare decomposizione, il suo maggior accumulamento, e ristagno negli organi interni più nobili, principalmente nel cavo del cranio, torace ed addome;

4° restituire il calore animale e la funzione della cute, non che l'equilibrio delle secrezioni, ed escrezioni;

5° rimuovere, o almeno diminuire i più molesti sintomi p. e. vomito, diarrea, granchj, sete, singhiozzo ec., sendochè questi molto contribuiscono all'inasprimento della malattia, ed all'attenuamento delle forze vitali, cosicchè la cura sintomatica non sarà soltanto di grande importanza, ma spesse volte ancora di somma necessità.

Se al primo apparir dei prodromi della malattia, il medico (ciò che disgraziatamente ben di rado accade) vien chiamato, ed ha occasione di agire, il pronto rimuovere delle cause occasionali, come già sopraccennammo spesso estingue il morbo nel suo germe; ma rimanendo queste ignote, ed essendochè la maggior parte de' casi manifestasi per lo più con diarrea, così tutto ciò che abbiamo suindicato intorno alla cura della Cholera, può anche quivi a tutta ragione venir adoperato contro i *prodromi* dello stesso Cholera.

Prima di tutto la circolazione del sangue merita la principale attenzione del medico, imperciocchè essa è il più sicuro segno per conoscere il morbo, e il suo maggior o minor pericolo; sintantochè la circolazione è ancora presente, si potrà dedurre che la malattia non è peranche pervenuta al più alto suo grado, che anzi trovasi in istato più moderato; se poi viene a sparire, cosicchè il polso mostrantesi gradatamente più debole e al fine affatto cessa, il pericolo dell'ammalato in eguale proporzione si aumenta.

Adunque se si manifestano una subitanea spossatezza, angoscia, vertigini, sensazione oppressiva allo scrobicolo del cuore, frequente diarrea, voglia di vomitare; in questo caso,

ad effetto di incitare alla normale funzione con una forte scossa gli organi affetti, e di ristabilire il naturale equilibrio tra di loro, come pure di allontanare al più presto possibile le materie nocive che stimolano lo stomaco, ed il tubo intestinale; si adopererà come emetico la radice di *ipecacuana* in polvere da gr. x-xx *pro dosi* porta ad ogni quarto d'ora, finchè si sarà effettuato un vomito sufficiente. Contemporaneamente le materie gastriche ne vengono rigettate, e spesso immediatamente dopo un sufficiente vomito incomincia insieme ad un maggior vigore di polso un benefico sudore vaporoso, che si estende sopra tutta la superficie del corpo, il perchè subito ne avviene la bramata convalescenza (1).

Non potendosi l'*ipecacuana* porgere in dose piena a cagione delle individuali circostanze, a produrne il medesimo suindicato effetto essa verrà somministrata in dose rifratta.

Se l'individuo è forte, pletorico; se appariscono più notabili congestioni al capo, vertigini, tintinnio all'orecchio, gravezza ed ottusità della testa, veemente pressione nella regione epigastrica, e se nello stesso tempo il polso è alquanto celere, contratto e duretto; allora solo *il salasso* riescirà sicuro mezzo per impedire l'ulteriore sviluppo della malattia, non ottenendosi quasi mai il medesimo risultato coll'applicazione topica delle sanguisughe.

Ad effetto di promuovere la funzione della cute e la circolazione nel sistema dei vasi capillari, hannosi contemporaneamente a somministrare le anzidette bevande tiepide, infusioni lievemente aromatiche, o decozioni mucilaginose, non che gli stimoli cutanei p. e. senapismi, vessicanti ec.

In pari modo debbonsi raccomandare i suddetti clisterj, ed un contegno tranquillo e moderatamente caldo in letto.

(1) In rari casi rimaneva per qualche tempo la caratteristica diarrea che poi esigeva il surriferito metodo di cura.

Nel primo periodo dell'evoluzione del Cholera non convengono affatto i rimedj stimolanti più forti; e parimenti dall'oppio somministrato in dosi maggiori, dalla canfora come pure dagli olj eterei, e segnatamente dall'*ol. Cajeput*, veggonsi quasi sempre venirne nocivi effetti, come congestioni più veementi al capo, vertigini, sopore ec.

Il dott. *Giov. Crist. Albers* (1) raccomanda assai la somministrazione d'una saturazione di potassa acetica unita con gocce di *Tinct. opii* in una soluzione di cinque oncie d'acqua, ed asserisce che nel principio del Cholera quasi sempre se n'ha un repentino felice effetto, e perciò opina che per tal rimedio si raffermi l'ulteriore secrezione delle materie morbose, evacuandosi di sù e di giù.

Oltrediciò le osservazioni e gli esperimenti del dott. *William Stevens* (2) mostrano che i sali neutrali comunicano subito al sangue nero, il colore rosso del sangue arterioso, e che questo venendo in contatto con acidi o alcali riceve un color scuro e ultimamente nero, onde forse: potrebbe spiegarsi il benefico effetto che l'anzidetta saturazione non che le *infusioni e transfusioni saline* producono nel Cholera.

Sviluppata vieppiù la malattia, la sua cura dovrà dirigersi secondo le surriferite indicazioni, ed il medico dovrà sempre attentamente badare al diverso stadio in cui trovasi il morbo, e se esso appare sotto la forma sinforetica o asfitica (3).

(1) Cholera - Archiv. Berlin 1833. 3. Band. p. 327.

(2) *Froriep's Notizen*. 28. Band. 1. Heft.

(3) In genere si potrebbe dire, essere nel primo periodo del Cholera il principale scopo della cura medica, ogi rimuovere in quanto si può le cause nocevoli; e nel secondo e terzo di conservare le forze vitali che vanno esaurendosi, almeno finchè avvenga una reazione prodotta dalla natura medicatrice; debbesi però sempre riguardare che questa non riesca eccessiva, ciocchè succede facilissimamente dopo la somministrazione degli stimolanti.

Le depressioni di sangue ottenendo il primo e principale luogo, noi qui stimiamo bene ed opportuno di discorrerne diffusamente, avendo quindi in animo di sottoporre ad un accurato esame gli altri più commendati rimedj.

Depressioni di sangue.

Sopra l'amministrazione dei salassi, e loro utilità nel Cholera, varie e discordanti sono le opinioni de' medici.

Con quanto entusiasmo fu tal rimedio in sul primo apparir della malattia (nell'India, Russia) da pressoche tutti i medici abbracciato, con altrettanto calore venne nell'ulteriore suo progresso spesso sconsigliatamente dispregiato.

Quantunque però taluni caldamente asseriscano non averne quasi mai ottenuto propizio effetto, e perciò inutili e superflui doversi stimare; ciò nulla di meno la fedele esperienza ha le tante volte confermato, che quando le sanguigne furono amministrate a giusto tempo e secondo determinate indicazioni, sempre ne seguì un felice e spesso sorprendente risultato; in verità anche l'autore che tante volte le ha adoperate, deve consentire che esse sieno uno de' più sicuri rimedj contro il Cholera, ai quali nessun'altro può sostituirsi e che esse sieno tanto più certe ed efficaci, quanto più presto vengono effettuate (1). ; esso impertanto avverte che generalmente soltanto *salassi moderati* convengono ai cholericì, e che troppo grandi e frequenti maggiormente

(1) Il dott. *Birel* asserisce che fra cento cholericì di cui vennero 88 curati colle sanguigne due soli morirono, e gli altri si salvarono; de'rimanenti 12 per cui non adoperaronsi salassi, ne perirono ben otto, salvandosene solo quattro. In pari modo la maggior parte de' medici Inglesi e Russi concordano che le sanguigne, effettuate a tempo opportuno, sono di massima efficacia. *Ant. Flechner* Dissert. de Cholera. Vienna 1831. p. 67.

nuocono: inoltre egli pure ritiene che il loro effetto è sempre vieppiù proficuo in sul principio della malattia o quando il sangue esce ancora dalla vena a pieno e continuo sbocco, e che essi non possono effettuarsi, se non quando il polso è ancora presente, e che all'incontro di niuna utilità riescono quando il morbo è già avanzato allo stadio paralitico; poichè qual vantaggio puossi aspettare dalle sanguigne in tal caso, in cui appena con fatica si possono ottenere dalla vena recisa alcune gocce di sangue coagulato?

Sembra che questo diverso sentire de' medici sopra l'utilità delle sanguigne non si possa attribuire che al diverso carattere dell'epidemia, alla diversa intensità, estensione, e complicazione de'sintomi; imperciocchè quando il Cholera sta per trapassare nel carattere adinamico nervoso, come pure quando è fin da principio complicato con un gastrico-bilioso, o catarroso-reumatico, allora le congestioni alle parti interne sono comunemente troppo deboli per esigere un salasso, anzi a farle svanire bastano per l'ordinario altri rimedj specialmente derivanti ed acidi; ma all'incontro nel Cholera perfettamente sviluppato, in cui le suddette congestioni alle parti interne trovansi predominanti, l'effettuazione d'un salasso sarà di primo e più urgente riguardo, principalmente che in un corso di malattia sì rapida sovente succede una importante soppressione delle forze vitali ed una morte apopletica, prima che la liberazione di tali soppressioni, ed una prospera reazione possano per tempo manifestarsi; il perchè debbesi sempre ritenere che le forze vitali nel principio, e incremento del Cholera non sono mai esauste, ma solo sopresse (1). Finalmente prima dell'effettuazione dei salassi

(1) Bellamente a questo riguardo nota il celeberrimo medico *A. G. Richter* essere al sommo nociva, e pregiudicevole la sentenza, indotta dal *sistema Browniano*, di coloro che altro non

vogliono pure rigorosamente essere considerate le varie circostanze dell'infermo, il diverso stadio della malattia, la intensità, ed estensione dei sintomi ec., e così manifestamente si conoscerà, come in alcuni casi i salassi saranno utilissimi, ed in altri nocevoli.

Le sanguigne quasi sempre sono effettuate a motivo di liberare gli organi centrali della circolazione, dall'accumulamento e ristagno del sangue nei loro vasi, col dirigerne di nuovo la di lui massa verso la periferia, e produrne in tal modo, in quanto è possibile, una eguale distribuzione della circolazione in tutto il corpo; i quali propizj effetti si possono tanto più sperare, perchè per la sottrazione di una parte di sangue ristagnante, l'altra parte può rendersi vieppiù facile a scorrere di nuovo più liberamente. Per nulla adunque i salassi si istituiscono nel Cholera come rimedio antiflogistico, ma piuttosto in un modo profilatico ed il loro fine principale non sarà che di *diminuire la massa del sangue*, di allontanare o almeno moderare la sua troppa accumulazione ed ulteriore decomposizione negli organi interni, di rimuovere i fenomeni soporosi di capo dipendenti dalla sua passione, e di ristabilire così l'equilibrio normale nella libera attività del cervello e dei nervi, nella circolazione, nella respirazione, in una parola in tutte le altre funzioni vitali. Perciò le sanguigne si dimostrano utilissime non solo *nel principio della malattia* per impedire la sua

veggendo nel Cholera se non che un astenia, e spaventati per le esorbitanti evacuazioni, non ardiscono usare salassi temendo di aumentare con essi vieppiù la debolezza vitale; conciossiachè se il caso è ben osservato, si vede non di rado che le sanguigne diminuiscono la stessa veemenza delle evacuazioni, e che nè un freddo delle estremità, nè un polso piccolo e spastico, nè l'apparente gran debolezza proibiscono le sanguigne essendovi presenti le rimanenti indicazioni.

ulteriore evoluzione, ma anche *nello stadio di reazione* per allontanare le troppo veementi congestioni alle parti più nobili, e prevenire le loro infiammazioni.

Se adunque individui sono subito attaccati da vertigini, gravezza di capo, spossatezza generale, sensazione dolorosa premente allo scrobicolo del cuore; se quindi il polso benchè non sempre frequente mostrasi piccolo, contratto e duretto; se inoltre l'individuo è giovane, forte e robusto, o già prima era soggetto a congestioni abituali; se poi durante il corso del Cholera congestioni più veementi tendono principalmente verso il capo o il petto, e se finalmente la malattia sopraggiunge dopo la soppressione di qualche escrezione normale o morbosa, come sono la menstruazione, il flusso emorroidale, una diarrea abituale ec...; in tali e simili casi, con sommo vantaggio adopransi i salassi; e siccome l'invasione del Cholera spesse volte dura assai breve tempo, così l'amministrazione delle sanguigne per nulla debbesi differire, perchè nessun altro rimedio diminuisce così evidentemente i dolori, i granchj, l'affanno e l'angoscia del choleric.

Inoltre non è da tacere che dopo le sanguigne l'organismo ne viene in qualche modo preparato a ricevere con più vantaggio altri congrui rimedj; esse utilmente si effettuano pure prima dell'emetico.

Il sangue ottimamente cavasi dall'uno o dall'altro braccio, quando l'ammalato giace quietamente in letto; per l'ordinario la quantità n'è di 6-10 oncie, e devesi principalmente attendere che l'apertura della vena sia bastantemente grande, affinchè il sangue addensato possa uscirne più facile e più veloce (1).

(1) Relativamente alla quantità di sangue da cavarsi, *I. Annesley* asserisce, non doversi interrompere il flusso del sangue dalla vena recisa, sintantochè il di lui colore oscuro, qual'era in sul principio,

Il più delle volte e spesso subitaneamente l'infermo sente un notevole, e benefico sollievo di tutti i sintomi, il che frequentemente accade anche nell'atto dell'uscita del sangue; così la respirazione diviene più libera, il polso mostrasi più gagliardo e contemporaneamente si diminuisce l'interna angoscia, cessa la pressione allo scrobicolo del cuore ec.

La quantità di sangue da cavarsi, e le ripetizioni delle sanguigne in genere dipendono segnatamente dal grado, e dallo stadio della malattia; dall'età, e dalla costituzione dell'infermo; dall'indole delle precedenti cause occasionali, e finalmente dall'effetto del rimedio stesso.

Molte volte sarà necessario, egli è vero, reiterare i salassi nominatamente se presso persone pletoriche e robuste, le congestioni verso le parti interne non hanno cessato dopo il primo salasso, o se di bel nuovo si manifestano: si deve dunque ritenere che non la quantità del sangue, ma piuttosto la sua qualità, la sua abnorme consistenza e densità, come pure l'avvicinamento della paralisi, sono i veri e più sicuri indizj che domandano la reiterazione delle sanguigne.

In tutti i gradi e stadij del Cholera adoperansi pure con vantaggio le *sanguisughe* principalmente nello stadio di reazione, quando si osservano predominanti congestioni al capo, al petto ed all'addome; e secondochè lo richieggono le varie e singole circostanze, esse applicansi ora sulle tempia, dietro le orecchie, sulla nuca, ora sulle varie parti del petto e dell'addome, ora sull'ano, sulla faccia interna della gamba ec. Le sanguisughe suppliscono spessamente i salassi, in

non si cangi in bel rosso, perchè questo è il principale fenomeno che con certezza ci comprova la restituzione dell'equilibrio nella circolazione; e così egli fece salassi ora di poche, ora di 20-30 oncie.

Dietro l'avviso de' medici della Russia europea, le sanguigne di 8-12 oncie. per rompere la veemenza del sangue, furono nella maggior parte de' casi di tutta sufficienza.

que' casi ove l'effettuazione di questi è vietata da momenti contraindicanti, come sono l'età troppo tenera o avanzata, costituzione debole e snervata, un succeduto esaurimento di forze vitali ec. ; debbesi però sempre avere sott'occhio, che le topiche evacuazioni non sono mai tanto vantaggiose come i salassi, e che non producono mai un effetto sì presto e sicuro, essendochè tali evacuazioni si ottengono troppo lentamente per produrre subito una sufficiente decarbonizzazione del sangue, ed una libera attività delle sopresse forze de'nervi.

Abbenchè le deplezioni di sangue sieno nel Cholera un rimedio di tanta efficacia, non si può tuttavia negare che alcune volte si osservano dei casi, in cui esse possono riescire o *superflue*, o *nocevoli*.

Saranno *superflue*, se il grado del morbo è lieve, se nè l'infiammazione, nè le congestioni sono notabili, se l'individuo non è pletorico; ed all'applicazione dei salassi ben di rado succede un tal sorprendente effetto, se precedendo da più giorni un mal'essere, i primi fenomeni morbosi sopraggiungono in un modo più lento, se esiste già da qualche tempo un frequente vomito, se l'infermo patisce diarrea senza dolori, e difficoltà; ovvero se l'escrezioni alvine da principio fecolenti, a poco a poco divengono più fluide, più frequenti, ed unite ad una sola sensazione di calore nell'intestino retto.

Ma peraltro saranno poi *nocevoli* se vengono adoperate sugli individui deboli, cachetici, esausti, e se il Cholera già stà per rivestirsi del carattere adinamico-nervoso, se principalmente viene quasi sempre delusa ogni speranza di ricevere sangue dalla vena recisa nel sommo grado del Cholera, ove sentesi un freddo marmoreo, provasi la mancanza di polso, e continuamente si diminuiscono le forze vitali; in tali casi le deplezioni di sangue non arrecheranno neppure il minimo vantaggio, chè anzi tanto più presto accelereranno la morte, perchè con esse nulla si opera per liberare i vasi

maggiori dal ristagnamento del sangue, quantunque si procurasse con tutta la fatica possibile di ottenerne alcune gocce colle fregagioni e pressioni del braccio.

Dalle ragioni ed esperienze fin quì esposte sopra i salsi, chiaramente risulta, che essi riescono sempre di efficacissimo rimedio contro il Cholera, quando vengono adoperati nelle suddette circostanze e cautele, imperciocchè ben di rado soccombe l'ammalato, cui a tempo dovuto e specialmente nel principio della malattia es si vengono applicati: ed egli è fuor di dubbio che in questo morbo, quando un sì efficace e portentoso rimedio è negletto e si attende finchè sieno interamente sviluppati tutti i caratteristici sintomi, nessun altro rimedio sarà poi abbastanza potente per produrne il bramato felice esito.

Gli Emetici.

Fra i rimedj più commendati contro il Cholera tiene pure un luogo eminente la *radice d'ipeacuana*, essa fu adoperata con vantaggio in quasi tutti i paesi, ed universale fama celebra la prestantissima sua virtù, dimodochè essa è l'unico rimedio che comun grido di particolar efficacia abbiassi per ogni dove acquistato; imperciocchè tal rimedio si mostra non solo vantaggioso ed utile nel principio e nei gradi più lievi del Cholera, se vi sono presenti complicazioni gastriche, o specialmente se precedettero importanti difetti contro la dieta, ma se ne ottiene spesse volte lo stesso propizio effetto anche nel più alto grado di esso morbo.

Oltrecciò rendesi per verità degno di viemmaggior lode e generale applicazione, sendochè esso riempie tutte le indicazioni sovraccennate, che il medico ragionevole in questo morbo desidera ottenere, cioè, commozione ed alteramento del sistema ganglioso, e riproduzione delle funzioni

allo stato normale cui questo sistema presiede; promozione della circolazione del sangue, della funzione cutanea, delle secrezioni ed escrezioni, come della bile, delle urine ec.; inoltre esso impedisce ulteriori congestioni ne' vasi venosi, scioglie i granchj, ed in una parola ristabilisce l'equilibrio fra le funzioni del sistema gastrico e cutaneo.

Alle quali indicazioni spesse volte aggiugnesi ancora quella di allontanare repentinamente le materie nocive radunate nello stomaco, e nella parte superiore del tubo intestinale, e moleste per il loro stimolo.

In special modo adunque corrisponderanno gli emetici in sul principio del Cholera, se grande mostrasi l'affanno e la pressione allo scrobicolo del cuore; se la diarrea diviene vieppiù acquosa e precipitosa, o persiste già da lungo tempo; se la fisionomia è già di molto cangiata; se i granchj segnatamente dei muscoli della sura molto s'aumentano; e finalmente se o nessuno od un insufficiente vomito è succeduto: ed il loro effetto poi sarà sempre tanto più certo, se precedettero difetti di dieta; se la lingua è sporca e coperta d'un muco giallo-bianco e crasso; se si osserva continua nausea, voglia di vomitare, ovvero anche la stessa vomituratione molto laboriosa.

In tali e simili casi spessissime volte l'emetico produce un sorprendente effetto, e l'ulteriore evoluzione della malattia ne viene da esso quasi totalmente troncata, ed invece della temuta serie di tristi fenomeni, succede spesso improvvisamente una repentina guarigione: il quale risultato secondo l'avviso dell'autore non sembra dipendere solamente dalle materie evacuate per l'emetico, ma piuttosto dalla sua forza alterante, e concuziente (1).

(1) Molti credono che i rimedj emetici debbansi solamente adoperare dopo essere preceduti difetti contro la dieta, o quando

Ma anche nell'ulteriore decorso della malattia sarà utile l'applicare un rimedio, il quale è atto a produrre la decarbonizzazione del sangue nero e denso per il passaggio più libero della bile nel tubo intestinale, e sovente se ne vede un propizio effetto anche quando un freddo marmoreo, e un colorito ceruleo della cute stanno già per manifestarsi sulla faccia e sulle estremità, e quando il polso, benchè molto indebolito, è ancora sensibile.

Per il vomito vengono ordinariamente e vacuate in gran quantità materie d'un colore giallo-bruno, verde, o eruginoso, e quasi sempre unite ad un evidente sollievo dell'infermo (2); e non raro si osserva, che dopo reiterati vomiti, principalmente se le materie evacuate sono d'un indole biliosa, ricomincia la circolazione del sangue; spariscono l'anzidette macchie turchine, e il freddo marmoreo dell'estremità; l'occhio fassi più vivace; il polso più libero ec.; tutti questi sono segni, che dimostrano l'avvenuta decarbonizzazione del sangue, e fanno sperare spesso ben presto un felice evento.

Quando non vi sono circostanze impedienti la somministrazione degli emetici, e quando oltre la commozione del sistema ganglioso desiderasi anche una repentina evacuazione delle materie nocevoli, *la radice d'ipecacuana* si por-

lo richieggono i presenti sintomi gastrici e la grande angoscia dell'infermo, stimando essi che in tutti i rimanenti casi sieno superflui, e che sia sufficiente l'ipecacuana porta in dosi rifratte.

(2) A tal proposito l'autore ricordasi d'un uomo di circa 50 anni, il quale dispreggiando ogni medicamento, già per due giorni gravemente soffriva il Cholera, e sentivasi un cominciante freddo nella faccia, nella lingua e nelle estremità, un polso filiforme e appena sensibile ec.; avendo costui a forza delle esortazioni de' suoi parenti, preso una sola dose dell'emetico, per cui emise una quasi incredibile quantità delle accennate materie, nel seguente giorno già era convalescente.

ge in dosi piene, ordinariamente in forma di polvere da gr. x-xxx-*pro dosi*, ossia in forma d'infusione, preparata da mezza ad intiera dramma: chè se una sola dose non è sufficiente, dopo un quarto o mezz'ora se ne porge un'altra, ossia si somministra (1) fintanto che lo richiedono frustranee vomiturazioni, laborioso e veemente vomito, diversi fenomeni gastrici, diminuzione del calore cutaneo e del polso, violenza dei granchj ec. Quanto ai fanciulli l'infusione d'ipecacuana come emetico si porge a cucchiarini.

In alcuni casi l'emetico non presta il desiderato effetto, se non precedono deplezioni di sangue, o se non adoperansi prima, per calmare la troppa sensibilità de' nervi dello stomaco, piccolissime dosi di olio di *Cajeput*, *Canfora* ec.

Dopo un reiterato e sufficiente vomito, nella maggior parte de' casi a motivo di sostenere la nausea, e produrre una proficua traspirazione cutanea, la *radice d'ipecacuana* vien continuata in dosi rifratte d'ordinario sola, oppure unita ad altri rimedj corrispondenti; ed alcuni medici consigliano non doversi cessare di porgerla in tal dose, fintantochè sopraggiungono nausea, vomiturazioni, o anche vomito d'una materia acquoso-biliosa e di sapore acidulo od amaro.

Gli altri rimedj emetici come *Tartarus lixivae stibiatum*, *Sulfas zinci artefactus*, *Sulfas cupri* ec., il più delle volte o troppo meno o per nulla affatto corrispondono allo scopo desiderato, perchè in dosi minori il loro effetto è troppo debole ed insufficiente, in maggiori poi accrescono

(1) Alcuni medici troppo arditi, somministravano la radice d'ipecacuana anche in dosi troppo veementi, ordinando uno scrupolo da prendersi in ogni $1/4-1/2$ ora, immemori che troppo frequenti e rapide somministrazioni di questo rimedio piuttosto nucono, essendochè esauriscono la forza dei nervi, cagionano spesso una troppo veemente irritazione, e per il continuato moto antiperistaltico perfino avviluppamenti del tubo intestinale.

le diarree; solo il primo cioè il *tartaro emetico* ottimamente si unisce all'*ipecacuana* per facilitarne il vomito.

Vi sono però spessi casi in cui l'*ipecacuana* non si può somministrare in dose piena, cioè come emetico; così vietano tal dose la gravidanza, vizj organici, sputo sanguigno, esaurimento delle forze, complicazioni infiammatorie ec. anzi in tali e simili altri casi sarà sempre più conveniente di ottenere un effetto solamente alterante invece del commovente ed emetico, e a tale scopo si porge l'*ipecacuana* in dose rifratta, o in polvere di 1/4-1/2-1 grano da prendersi ogni due o tre ore, ossia in infusione preparata da 4-10-20 grani per colatura di 3-6-8 oncie da prendersi ogni ora ad uno o due cucchiari, e così si continua, sintantochè l'apparizione del calore cutaneo, del polso ec., annunziano una propizia reazione ossia sintantochè la maggior esaurizione delle forze vitali, e la manifestazione d'uno stato soporoso, od infiammatorio chiedono un altro metodo di cura.

Parimenti l'infusione d'*ipecacuana* in dose rifratta, adoperasi pure con vantaggio in individui attempati ed esausti, specialmente se le diarree avvengono molto frequenti e precipitose, e se si deve temerne assai presto uno stato paralitico; e quindi per invigorire viemmaggiormente il suo effetto vien spesso unita a *flori d'arnica*, a *radice di valeriana*, di *arnica*, di *colombo*, od a qualche goccia di *Tinct. opii*.

Da tutto il fin qui esposto chiaramente deducesi l'amministrazione degli emetici non esser che vantaggiosa quasi in ogni caso del Cholera, essendochè essi producono spesso repentinamente una salutare alterazione del sistema ganglioso, e in tal maniera diminuiscono i granchj; dirigono gli umori, ed il calore di bel nuovo verso la periferia del corpo; ne liberano gli organi interni; rigettano le nocive materie contenute nel ventricolo ec., insomma gli emetici nella maggior parte dei casi riesciranno sempre di grande utilità.

Acidi vegetabili e minerali.

Gli acidi vengono soventissimo adoperati in tutti gli stadj del Cholera sia temperati con acque e bevande mucilaginoso, ossia uniti con altri congrui rimedj.

Essi adoperansi a motivo di mitigare la veemente sete, ed il gran calore interno ; di diminuire le troppo forti congestioni verso gli organi più nobili; di promuovere le sopresse secrezioni principalmente quelle della bile e delle orine ec.; come pure affine di sollecitare la decarbonizzazione del sangue per l'ossigeno in essi contenuto, e d'impedire in tal modo la sua ulteriore accumulazione, ristagno e susseguente risoluzione.

In genere gli *acidi vegetabili* corrispondono principalmente nei prodromi, e nei primi periodi del morbo, come pure nella reazione; i *minerali* poi maggiormente si confanno allorchè il Cholera è già perfettamente sviluppato, e le forze vitali stanno per vieppiù esaurirsi, non che quando le necessarie sanguigne furono affatto neglette.

I *vegetabili* e fra essi specialmente l'*acido citrico, tartarico, o acetico*, anche quando non precedettero emetici, si adoperano con vantaggio, in tutti que' casi in cui la forza medicatrice della natura già studia di allontanare le materie biliose del tubo intestinale, se nel tempo stesso la lingua è sporca, e coperta di un muco denso e giallo ; se succede un vomito spontaneo d'una materia acquosa, di color verde e odore acidulo , e se una simile biliosa materia evacuasi per l'ano ; in tal caso sarà bene ajutare lo sforzo della natura per rimedj aciduli, e lievemente eccoprotici, p. e. *tamarind.*, *acet. sod.* ec. i quali ultimi sono pure sufficienti per allontanare lievi costipazioni che nello stadio di reazione, e nella riconvalescenza avvengono assai spesso.

L'*acido carbonico* somministrato o sotto la forma di

Potus Riveri, o delle polveri effervescenti ottenute dall'unione del *bicarbonat. soda con acido tartrico*, si presta spesso vantaggioso per sopprimere un vomito eccessivo, proveniente da un' aumentata sensibilità del ventricolo.

Gli *acidi minerali* rarissime volte adoperansi in istato concentrato, ma somministrati in istato diluto sembrano maggiormente corrispondere alle suddette indicazioni.

L'*acido solforico diluto* si adopra più raramente, ma assai frequente è l'uso della sua unione con *alcool*, cioè del *Liquor. acid. Halleri*, e questo rimedio unito ordinariamente con un decotto mucilaginoso e con un sciroppo rinfrescante, non solo prendesi volentieri dagli ammalati, ma si mostra inoltre utilissimo per comporre i moti troppo impetuosi della circolazione, specialmente quando dopo cavate di sangue, si osservano di nuovo veementi congestioni verso gli organi interni, grande angoscia, ed inquietudine dell'ammalato, palpitazione del cuore, polso assai frequente, contratto e duretto. Inoltre questo rimedio arrecando ossigeno e promovendo la decarbonizzazione del sangue, mitiga la veemente sete, le vomiturazioni ec. e rendesi spesso anche sufficiente a supplire in qualche modo alle sanguigne.

L'*acido muriatico* non venne quasi mai usato; il *clorore*, ossia l'*acido muriatico ossigenato* alcune volte si adoperò sufficientemente temperato con acqua, in que' casi del Cholera sviluppato in cui si aspetta una reazione per l'organo cutaneo, specialmente se la cute stessa comparisce molle, ed il polso ondeggiante.

L'*acido nitrico* e segnatamente l'*acido nitroso* (*acidum nitricum fumans*) benchè siasi sempre preso dagli ammalati con molta avversione, nondimeno come lo affermano alcuni medici, prestasi ancor spesso efficacissimo contro il Cholera, specialmente se furono prima o del tutto trascurate le necessarie sanguigne, o se riescono poi impossibili per la troppa

densità del sangue ; ond' è che cessano i vomiti e le diarree ; si diminuiscono i granchi ; il polso diviene più libero ; manifestasi un aumento della temperatura, della traspirazione, delle orine ec. Esso si ordina ad dr. sem. ottimamente unito con *Tinct. opii*, ed un decotto mucilaginoso.

Il freddo.

Il freddo secondochè ce lo apprendono le notizie della Persia, India ec. venne colà assai spesso ed internamente ed esternamente adoperato contro il Cholera. I medici europei in sul principio, ove l'efficacia di questo rimedio non era per anco ben conosciuta, esitarono di porre in uso il ghiaccio, l'acqua fredda ec. ed ebbero tanto maggior riguardo nell'adoperarlo, in quanto che in alcuni paesi venne dichiarato assolutamente nocivo, ed in altri la frequente bevanda d'acqua fredda, (che tante volte si trova malsana), fu stimata come atta a produrre, od almeno accrescere la malattia ; a questi motivi s'aggiungevano tanti pregiudizj degli ammalati e degli infermieri, i quali osservando che un freddo marmoreo delle estremità, della faccia ec. accadeva nello stesso decorso del morbo, non potevano intendere qual vantaggione potesse sorgere. Anche i medici opinando una tal cura non corrispondere al carattere del morbo, si sentivano più propensi ad opporre al Cholera un metodo di cura piuttosto riscaldante e diaforetico, ma osservando quindi che gli ammalati per l'inestinguibile sete, come pure per l'ardente calore interno, anche durante il freddo marmoreo nelle parti esterne, quasi per istinto richiedevano continuamente soltanto bevande fredde, e che in altri moltissimi casi la sola acqua fredda bevuta frequentemente dall'infermo senza permesso e neppur consiglio del medico, non solo non produceva nessun danno, chè anzi bene spesso una repentina guarigio-

ne, e che al contrario moriva la maggior parte di quelli, cui si somministravano dosi grandi di oppio, di calomelano, di canfora ec.; cominciarono anch'essi a poco a poco adoperare l'acqua fredda ed il ghiaccio invece delle bevande tiepide o semplici od unite con acidi, e sciroppi rinfrescanti ec.

L'autore pure è di parere esser il freddo un rimedio efficacissimo contro il Cholera, e prestare non solamente un grande sollievo agli ammalati, ma ancora mostrarsi spesso capace di superare felicemente questa crudele malattia ne' casi disperati; e sempre si potrà con tanta maggior probabilità aspettarne un salutare effetto se la malattia ad onta del frequentissimo ed eccessivo vomito, persevera nell'istesso tenore, oppure vieppiù s'aumenta.

Infatti sembra che il freddo non solo sia un forte e particolare stimolo per l'organismo, essendochè questo rimedio per il suo primario effetto accresce lo sforzo del *principio contrattivo* nelle fibre muscolari, e così forse rendendo prevalente il moto peristaltico, vale pure ad imminuire l'antiperistaltico, non che il vomito dipendente, ma sembra pure che esso, applicato sulla esterna superficie del corpo, si mostri secondo le leggi fisiche un mezzo efficacissimo, per richiamare di nuovo alla periferia il calorico concentrato negli organi interni più nobili, ed in tal maniera atto a ristabilire l'equilibrio delle funzioni, e riprodurre una nuova vita nel pressochè spento organismo. Il freddo poi aumentando l'indole arteriosa del sangue, pare anche esser capace di produrre uno stato direttamente opposto a quello della sua predominante indole venosa, e più a lungo applicato gli stessi morbi infiammatorj, in cui si vede sempre accresciuto il calore, come pure il moto e le materie plastiche del sangue. Onde già risulta come necessaria conseguenza, la sua insigne efficacia contro il Cholera, essendochè in esso manifestamente osservasi non solo prevalente l'indole venosa

del sangue, ma anche diminuita assai la sua circolazione e temperatura. A tutto ciò sopraggiunge ancora il soppresso o affatto tolto influsso del sistema nervoso su tutte le altre funzioni vitali, il quale influsso anche negli effetti eccitanti e roboranti, che si uniscono coll' adoperazione del freddo, troverà un corrispondente rimedio.

Siccome poi il calore con sanguigne ed emetici sono i principali rimedj nei primi gradi d'evoluzione del Cholera, così l'uso del freddo, sarà molto vantaggioso negli ulteriori suoi periodi, e principalmente nella sua forma asfittica, nei quali casi per l'ordinario ogni altro rimedio riesce affatto inutile. Esso rimedio basta le spesse volte da sè solo a produrre una propizia reazione, ed infatti si vede che durante il suo uso, non si adoperano d'ordinario che acidi, deplezioni di sangue, o s'imprende soltanto una cura sintomatica.

Il principale scopo che si vuole ottenere dall'uso del freddo, è di eccitare di nuovo la forza centripeta o repulsiva degli organi interni, e produrre in tal modo non solo una forte commozione ed alterazione nella periferia del sistema nervoso, ma anche una nuova ossidazione del sangue carbonizzato, colla separazione dell'acqua nelle sue parti costituenti, e perciò si adopera il freddo a motivo di estinguere l'ardente sete, mitigare il veemente calore interno, diminuire e migliorare le frequenti evacuazioni morbose, raddolcire la troppa sensibilità della membrana mucosa del tubo intestinale, sciogliere le veementi contrazioni spasmodiche delle fibre muscolari, raffrenare le congestioni e l'accumulamento degli organi centrali col sangue nero e denso, richiamare il calore animale, la circolazione, le secrezioni ec. in somma ristabilire l'equilibrio di tutte le funzioni vitali.

Quantunque il freddo, secondochè asseriscono molti medici, presti i suoi effetti salutari in ogni stadio del Cholera, tuttavia sarà buon consiglio di adoperarlo principalmente

o nel Cholera perfettamente sviluppato, se il freddo marmoreo e colore ceruleo delle estremità, la mancanza del polso ec., vieppiù s'accrescono, ad onta di tutti gli altri congrui rimedj, ovvero nel periodo di reazione se si osservano troppo veementi congestioni verso gli organi più nobili.

Non vi è rimedio che nella cura del Cholera meriti tanti riguardi, quanto l'uso del freddo; essendochè il medico nel somministrarlo non solo deve attendere alla rispettiva costituzione degli individui ed alla diversa temperatura delle stagioni; ma anche al morbo stesso, cioè al suo grado, carattere, stadio, durata, intensità ed estensione dei sintomi, e da queste e simili circostanze egli dovrà conoscere, se debbasi applicare o ghiaccio, o semplice acqua fredda; se internamente od esternamente, in qual grado, per qual tempo, in quali parti ec.

In genere l'applicazione sì interna come esterna del freddo deve essere tanto più forte e continuata, quanto più manifestamente si vede espressa la fisionomia cholericà, quanto più fredda e livida si osserva la cute, quanto più frequenti sono le evacuazioni caratteristiche, quanto più veementi i granchj, e quanto meno è sensibile il polso.

L'amministrazione interna del freddo deve sempre precedere l'esterna, perchè da quella si può aspettare con più sicurezza una diminuzione delle evacuazioni ed un cambiamento nella morbosa direzione degli umori sierosi; quindi l'applicazione interna può sola effettuarsi, ma non mai la sola esterna.

Internamente l'acqua si usa secondochè lo richiedono le varie circostanze, cioè o *fresca di fontana*, o *agghiacciata*, o *il ghiaccio stesso*, principalmente in individui forti, robusti, e generalmente in tutti que' casi che non vietano l'uso delle bevande fredde.

Questo straordinario desiderio di bibite fredde ottimamente si soddisfa con due o tre cucchiari d'acqua agghiacciata.

ciata presa ad ogni cinque minuti, o con pezzi di ghiaccio, le così dette *pillole ghiacciali*, d'un peso di 2-5-8 grani, che si porgono nello stesso intervallo di tempo, e con gran vantaggio principalmente contro il pertinace vomito (1).

Nella interna amministrazione di questo rimedio si suole comunemente cominciare da minori gradi di temperatura, per quindi salire a poco a poco a gradi maggiori. Essendo poi il caso più urgente, si dovrà subito cominciare con gradi maggiori, senza atterrirsi se dopo il suo uso il vomito e la diarrea apparentemente si aumentano, anzi dovressi allora continuare finchè, il prurito di vomitare cessa, la diarrea diminuisce, o del tutto sta per sparire; dopo ciò si ritornerà gradatamente a gradi minori, in diretta proporzione col freddo cutaneo, ed inversa coll'interno calore finchè si giunga alla temperatura di 10.^o R. ossia dell'acqua ordinaria.

Nei casi più leggieri del Cholera la sola interna amministrazione del freddo sarà sufficiente a produrre spesse volte ben presto una propizia reazione, che d'ordinario si fa conoscere per il totale svanire del vomito, per il diminuirsi della diarrea, per il successivo ritornare del calore e turgore nella superficie del corpo; parimenti spariscono contemporaneamente la fisionomia cholericca ed i granchj dolorosi, principalmente quelli delle estremità; il polso si rende di nuovo sensibile, la cute bianca e calda, e la sua traspirazione aumentata annunzia la prossima convalescenza la quale in tali casi per l'ordinario immediatamente succede.

Nei gradi maggiori, oltre le frequenti bevande d'acqua fredda o agghiacciata, sarà pure necessaria l'interna sommi-

(1) Alcuni medici anche permettono agli ammalati di prendere tant'acqua fredda o ghiaccio, quanto ne richiede la loro sete, e ciò continuarsi finchè la sete ed il calore interno evidentemente diminuiscono, o finchè avviene una propizia reazione.

nistrazione di pezzetti dello stesso ghiaccio, cui contemporaneamente si aggiunge l'esterna applicazione del freddo.

In tali casi più veementi raramente si osserva l'immediato tragitto del Cholera in convalescenza; ordinariamente si forma un universale stato d'irritazione che continua per alcuni giorni, ovvero nascono impetuose congestioni, principalmente verso il capo e petto, e perfino vere infiammazioni, le quali spesse volte richiedono generali o locali deplezioni di sangue, ed altri rimedj antiflogistici: quando dopo già essere sparite queste congestioni le forze poi disgraziatamente vieppiù si indebolissero, si unisce in congruo modo l'aura canforata ad altri rimedj.

Negli ultimi gradi del Cholera specialmente nello stadio di paralisi, si procede nella stessa maniera, eccetto che in essi le fregagioni col ghiaccio meritano d'essere preferite alle lavande di semplice acqua fredda; esse confricazioni vogliono essere continuate finchè cominci ad apparire il calore sulla superficie cutanea, anzi vogliono spesso essere reiterate, onde non riesca frustranea ogni fatica e sollecitudine.

In tali disperati casi, all'uso interno ed esterno del freddo si uniscono pure rimedj stimolanti: *Liquor. C. C. succin., Camphor., Spir. aether. sulfur., Valerian., Arnic. ec.*

Esternamente l'acqua fredda da molti medici viene adoperata in ogni stadio del Cholera a diminuire le troppo veementi congestioni verso le parti nobili, ed anche nel principio della malattia, specialmente in que' casi in cui spesso si osserva subito una mancanza di polso, un freddo marmoreo e color ceruleo della cute. Per l'ordinario si usano lavande con spugne o panni imbevuti d'acqua fresca o ghiacciata, *confricazioni* della cute specialmente dell'estremità con pezzi di ghiaccio; *fomenti, clisterj, infusioni.*

Le *lavande* si fanno o con acqua fredda semplice, o ghiacciata, ovvero mista con aceto di vino.

È ben fatto se la prima si estende sopra tutta la superficie del corpo, il che spesso anche si richiede per la necessaria pulitezza della cute; le rimanenti si adoperano soltanto alle parti ancora più fredde, e specialmente all'estremità.

Le lavande sole si effettuano pure sopra i fanciulli, in cui se ne vede frequentemente un sorprendente effetto, cosicchè anche la loro prima adoperazione vien seguita da una benefica reazione, e quasi subito ritorna il calore.

Presso gli adulti, insieme alle lavande, ottimamente si uniscono fregagioni per tutto il corpo, o essi (ma ben di rado) mettonsi, per 3-5 minuti, in un bagno freddo da 10°-15° R.

Per rendere più costanti i vantaggi ottenuti dalle lavande, immediatamente dopo s'adoperano *fomenti freddi* principalmente al capo ed allo scrobicolo del cuore. A tal uopo si prende del ghiaccio grossamente pestato ed involto in una vessica di majale, o s'usa semplici panni imbevuti d'acqua ghiacciata, i quali però debbonsi sovente rinnovare. Tali fomenti ordinariamente sono molesti a tutti gli ammalati, ma se si cessa d'adoperarli, spesso avviene che l'infermo, quando sente di nuovo pressione ed angoscia nell'epigastrio, ne richiede la reiterazione.

I *clisterj* con acqua fredda adoperansi ottimamente in un modo sintomatico; se la diarrea non decresce per l'interno uso del ghiaccio, essa sparisce ordinariamente con uno o più clisterj d'acqua fredda, o ghiacciata.

Le *fregagioni* con ghiaccio generalmente appartengono ai rimedj esterni eccitanti, i quali spessamente producono una troppa reazione che si fa per lo più conoscere con veementissime congestioni verso le parti più nobili, e perciò esse fregagioni non vogliono essere adoperate che nei casi urgenti, e pressochè disperati. Esse s'istituiscono o con acqua ghiacciata, e ancor meglio con liscj pezzi di ghiaccio; si comincia a fregare con velocità e fortemente una estre-

mità finchè la cute ne diviene rossa, poi subito si asciuga ed accuratamente s'inviluppa in panni riscaldati. Si opera quindi nello stesso modo colle altre estremità, e ciò pure si replica più volte ad ogni 5 minuti, qualora o non voglia succedere una propizia reazione, o quando si raffreddano di nuovo le membra divenute appena un poco calde. Le fregagioni s'adoperano meno frequentemente sul torace ed addome in cui più di rado osservasi ugual freddo come nelle estremità, ma esse si fanno lunghesso la spina dorsale, perchè il freddo quivi maggiormente si dimostra.

Le *infusioni* con acqua fredda, quando l'ammalato siede sino a metà del corpo in un bagno tiepido, si fanno principalmente da un'altezza di 2-4 piedi, e quindi si avvolge l'infermo in panni asciutti e riscaldati. Mentre alcuni medici affatto le rigettano o le vogliono solamente adoperare ne' gravissimi casi, altri le commendano assai, anzi dicono esser fausto indizio se l'infermo caldamente e molto gridando vi si oppone, poichè così è costretto a respirare in un modo più rapido e più profondo.

Immediatamente dopo l'uso delle bevande, fregagioni, ed infusioni specialmente se esse furono istituite con forza e per lungo tempo, la superficie cutanea riceve un colorito intensamente rosso anche nelle parti della faccia e nell'estremità, che prima s'osservavano cerulee o livide; il polso dopo un quarto d'ora diviene gradatamente più sensibile; alcune volte ne nasce un freddo veemente, dopo del quale quasi sempre si ristabilisce la periferica circolazione del sangue e l'universale calore del corpo. Avvengono disgraziatamente frequenti casi in cui tali benefici segni, appena mostratisi a poco a poco di nuovo spariscono, e se un essenziale miglioramento non appare in circa 3-6 ore dopo la seconda od al più terza reiterazione delle suddette effettuazioni, non si potrà più aspettare un prospero esito.

Dal fin quì detto chiaramente risulta la grande efficacia del freddo contro il Cholera ; esso rimedio corrisponde al veemente desiderio degli ammalati, li ricrea e rende tranquilli, mentre le bibite calde ed altri rimedj come *ipecac.*, *canf.* ec. loro ripugnano ; esso quindi mitiga i dolorosi granchj e restituisce tanto più presto la perdita degli umori.

Sembra inverosimile le congestioni e le vere infiammazioni, che così spesso si osservano nello stadio di reazione, solamente dipendere dall'applicazione del freddo; imperciocchè esse succedono pure in ogni altro metodo di cura dopo lo sparire de' sintomi cholericì, colla sola differenza che in questo caso le congestioni sono rivestite d'un carattere passivo, e che dopo l'adoperazione del freddo, lo saranno dell'attivo ciò che riesce piuttosto desiderevole e vantaggioso.

Però abbenchè il freddo si dimostri di tanta efficacia, non debbesi perciò credere, che esso solo sia sufficiente a curare il morbo ; chè anzi osservammo spesse volte il contrario, ond' è che per eccitare la vieppiù descrescente forza vitale, sarà sovente necessario di adoperarlo insieme con moderate dosi di rimedj eccitanti, e di non farne uso che quando urgenti circostanze, principalmente gli ultimi gradi d'evoluzione del Cholera, lo richieggono.

Rimedj stimolanti.

Il primo metodo di cura che da principio venne adottato contro il Cholera, fu pressochè assolutamente un eccitante e calefaciente. Tal metodo venne tanto più accolto dai medici, in quanto ch'essi vedevano, che sul primo manifestarsi del Cholera i sintomi, spesso rapidamente, sino al loro sommo colmo sviluppati, producevano subito uno straordinario ed evidente esaurimento delle forze vitali ; ma più tardi la loro sentenza su questi rimedj si divise, e mentre alcuni

speravano ogni salute dal loro uso e dal sudore quasi per forza prodottone, altri all'incontro del tutto li rigettavano, ed attribuivano alla loro adoperazione la morte apopletica che spesso improvvisamente avviene dalla soppressione delle forze vitali, come pure lo stato torpido-nervoso che succede così di frequente, ed altri morbi secondarj.

Da quanto abbiamo esposto sopra la natura del Cholera deducesi pure, che in genere un metodo alterante, derivante, e tonico-erigente (*emetici, sanguigne, freddo*) riesce ordinariamente più sicuro allo scopo del medico, che ogni altro impetuoso, e straordinariamente riscaldante. Cionulladimeno vi sono casi, in cui tali rimedj stimolanti volatili, e internamente eccitanti sono di vantaggio e adoperansi :

1.^o per fortemente smuovere la impedita circolazione ; per eccitare di nuovo l'inerzia dei vasi, cui tocca sciogliere le stasi ed assorbire gli umori ; e per rafforzare così l'accrescente accumulazione e ulteriore risoluzione del sangue ;

2.^o per rinvigorire la turbata e languente funzione del sistema nervoso ; per rinforzare di nuovo le forze vitali che stanno per esaurirsi, onde produrre una sufficiente reazione ;

3.^o per ajutare energicamente l'evoluzione del calore e la funzione della cute ; per ristabilire l'equilibrio della circolazione, secrezione ec., e delle rimanenti funzioni vitali.

A tali casi di malattia appartengono quelli, dove una lunga soppressione delle forze vitali già passa in loro reale esaurimento ; dove la morbosa affezione del sistema nervoso è seguita da uno stato simile a paralisi ; e dove le precedenti congestioni attive rivestono il carattere passivo.

Quindi il solo circospetto uso di tali rimedj potrà produrre essenziali vantaggi, quando nel corso della malattia avviene quasi un punto di trasmutazione nel manifestarsi delle forze vitali, cioè a dire, quando le sopresse o prima esorbitanti forze trapassano nello stato opposto, op-

pure quando sono già vicine al loro esaurimento, la quale vera debolezza delle forze ordinariamente si fa conoscere per l'assenza delle congestioni attive, e per la vieppiù accrescente manifestazione de' sintomi del torpore.

Abbenchè non si possa negare che in sul principio del Cholera le infusioni tiepide, e lievemente aromatiche di menta, melissa, camomilla, sambuco ec. impedissero spesse volte i progressi della malattia, ed eccitando la circolazione nei vasi periferici, producessero una larga traspirazione, e molto contribuissero ad estinguere al suo nascere lo stesso morbo; cionulladimeno egli è certo che l'assoluta adoperazione di tali rimedj, e specialmente quella dei fortemente stimolanti, dovranno produrre nello stadio d'invasione un tristo effetto, imperciocchè essi rimedj accrescono vieppiù le congestioni interne e l'accumulazione del sangue negli organi centrali, come pure la soppressione delle forze vitali, senza far parola che gli infermi stessi in questo periodo, specialmente se la sete è veemente, ripudiano la continuazione di tali rimedj, e non di rado attribuiscono anche ad essi l'aumento del vomito e della diarrea.

Quindi i rimedj stimolanti vogliono applicarsi in que' soli casi ove è da temere una vera esaurizione delle forze vitali, e principalmente in individui deboli, snervati, cachectici, attempati, torpidi, quando il Cholera è già pervenuto nel sommo suo grado d'evoluzione, ed è vicino allo stadio di paralisi; quando, poi la malattia sempreppiù si dilunga; dopo essere preceduto un veemente attacco, o dopo essere state per lungo tempo sopresse le forze vitali, e finalmente quando l'epidemia dimostra un prevalente carattere nervoso, ovvero se questo accade in un particolare caso di malattia.

In tali casi valgono talvolta gli stimolanti a produrre una fausta reazione; se poi questa è già succeduta, importerà di moderare subito il loro uso, o anche ommetterlo affatto.

L'autore consiglia che in sul principio di tali rimedj se ne porgano i meno stimolanti e solamente in dosi moderate, poichè in questa profondamente abbassata attività vitale può facilmente prodursi una troppa irritazione per l'impetuosa adoperazione degli stimolanti fortissimi, e quindi avvenirne il contrario, che si bramava; esso poi è di parere, che in seguito debbansi gradatamente o aumentare i più miti eccitanti in dosi maggiori, o scegliere quelli che sono più stimolanti, finchè sarà avvenuta una bastante reazione.

In tal modo adoperansi principalmente fiori aromatici: *camomilla*, *arnica*; erbe aromatiche: *menta crispa* e *pipperita*, *melissa*; radiche aromatiche: *valerian.*, *angelic.*, *arnica*, *serpentar.*, *calam. aromat.*, i quali rimedj si uniscono ottimamente, secondochè lo richiedono le varie circostanze con *canfora*; con *ammonia* e suoi preparati; con *fosforo*; con medicamenti *eterei* e *spiritosi* p. e. *Spir. c. c. succin.*, *Spir. aether. sulfur.*, *Ol. cajeput.*, *Ol. anim. Dipel.*, *Ol. terebinth.*; *Tinct. cinam.*; con nervini: *Castor.*, *Moschus* ec.

Fra i rimedj qui annoverati, sono i principali la *canfora*, *l'arnica*, e *l'ammonia*. Molti medici credono che la canfora facilmente produca congestioni notabili verso il cervello, e che principalmente per essa vien favorito lo sviluppo del susseguente stato soporoso, però questa loro sentenza non sembra venir confermata dall'esperienza degli altri.

L'oppio.

L'uso assoluto dell'oppio nel Cholera ha cagionato molto danno. La falsa opinione che questa fosse una malattia spasmodica, fu la causa che in sul principio quasi tutti i medici per curarla si rifugiarono all'oppio, il quale però in un morbo in cui manifestamente è indicato di cavar sangue, non vuol essere adoperato che con molta considerazione.

Da quanto già abbiamo sopra esposto nell' art: XII, si potrà dedurre sufficientemente, questo rimedio non esser affatto in grado di rimuovere la causa prossima del morbo, cioè la grande soppressione dell'attività dei nervi, come pure le veementi congestioni, accumulamenti e ristagni del sangue nero e denso ne' vasi del cerebro, dei polmoni ec.; e quantunque tali fenomeni si osservino anche senza che fosse stato adoperato l'oppio, ed essi provengano dalla stessa natura del Cholera, tuttavia facilmente s'intende che per il suo uso non possono che vieppiù aumentarsi.

Già maturamente nel Cholera le esorbitanti evacuazioni per vomito e diarrea, come pure le spastiche contrazioni delle estremità, chiamavano a sè la particolare attenzione dei medici ; ed essendo l'oppio il principale fra i rimedj antispasmodici, essi giudicarono ben fatto di opporlo pure al Cholera ; ma siccome il vomito, la diarrea, i granchj ec. non sono che soli fenomeni della malattia, i quali, anche nel sommo suo grado , non sempre si osservano, nè i più urgenti, neppure i più costanti ; così da questo si può chiaramente dedurre l'oppio non poter essere un rimedio assoluto ed universale contro il Cholera, come lo annunciavano alcuni medici. Inoltre egli è pure da notare, che trovandosi ancora presenti materie nocive nelle prime vie, nè l'oppio, nè altro simile rimedio può essere adoperato ; nei quali casi piuttosto rimedj emetici, derivanti, e le anzidette bevande saranno confacenti , il che già era conosciuto dai medici ne' tempi antecedenti (1). Finalmente il medico non dovrà

(1) *Sydenham.* dice: » Si medicamentis narcoticis, aliisque adstringentibus in ipso statim limine primum humoris impetum compescerem, dum naturali evacuationi obsisterem, et invitum humorem detinerem, aeger inimico visceribus incluso, bello intestino indubie conficeretur. Op. med. Cen. 749. T. I. p. 107. Primis stomachi convulsi furoribus frena quidquam laxanda sunt. *I. P. Frank.*

mai dimenticare che l'oppio adoperato anche in dosi maggiori, non solamente non è capace di allontanare le eccessive evacuazioni alvine ed i dolorosi granchj, ma che piuttosto non potrà che favorire le tanto temute congestioni sanguigne verso il capo e petto, e l'indole venosa del sangue oppure indurre frequentemente uno stato nervoso-soporoso.

Si dovrà adunque sempre accuratamente badare, questo rimedio non giovare nel Cholera, se non per quanto toglie que' sintomi o ne rifrange la veemenza, e non corrispondere in verun modo alla natura del Cholera stesso; essendochè manifestamente aumenta le congestioni verso gli organi interni, e principalmente verso il cervello; ed egli è fuor d'ogni dubbio che le esorbitanti dosi de' medici Inglesi (1) non possono essere che assai nocevoli, eccettochè si volesse ammettere che i popoli Asiatici, essendo in genere più accostumati all'oppio ed agli altri narcotici, così ne richiegono una maggior quantità e più facilmente la sopportano.

Da tutto ciò ne risulta, che l'uso dell'oppio deve essere, molto limitato nella cura del Cholera, e riserbato piuttosto nella cura sintomatica, epperò sarà bene ricorrere all'oppio in que' soli casi, in cui, sbarazzato sufficientemente il canale alimentare, persistono tuttavia il vomito e la diarrea, ovvero quando queste evacuazioni, subito dal principio procedono con troppa veemenza e pericolo; come pure quando il morbo è sorto dopo raffreddori, ed in esso mancano tutti gli altri sintomi gastrici; e finalmente quando spastiche contrazioni dell'estremità molestano grandemente l'infermo.

In tali casi esso si porge o in sostanza da $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ 1 gr. *pro dosi*, ovvero si preferisce *Tinct. Opii simpl.*, o *Laud.*

(1) *Boyle* nello spazio d'un'ora adoperò alcune volte 250 gocce di tintura d'oppio, e 130 grani di calomelano, inoltre due dramme di tintura d'oppio, sotto la forma de' clisterj; ciò nulladimeno asserisce che l'infermo non perì.

liquid. Sydenh., da somministrare in alcune gocce fra brevi intervalli di tempo, o con pezzi di zucchero o con acqua lievemente aromatica; ma principalmente l'oppio unito con ipecacuana in forma di *pulv. Dover.* porto in dosi moderate, si mostra efficacissimo a rimuovere le prevalenti diarree sierose, ed in special modo se ne furono la causa i raffreddori, se mancano sintomi gastrici, ogni durezza del polso.

Generalmente è necessario guardarsi dall'oltrepassare i limiti delle dosi suindicate, poichè soltanto moderate dosi sembrano atte a sollecitare la circolazione e la funzione cutanea, non che a disciogliere le spastiche contrazioni delle fibre muscolari, e tali dosi non mai potranno produrre gli effetti narcotici, neppure un aumento delle congestioni.

Cessando poi il vomito, la diarrea e le spastiche contrazioni, si ha da sminuire e ripetere più di rado le succennate dosi, od ommetterle affatto.

Sovente in luogo dell'oppio si usano altri narcotici come *acid. hydrocyan.*, *aqu. lauroceras.*, *extr. hyoscyam.*

Calomelano.

L'uso del proto-cloruro di mercurio, tanto consueto presso i medici Inglesi dell'India orientale (1) e quindi anche presso quelli della Russia (2), i quali conobbero questo rimedio quasi come specifico contro il Cholera, ci conduce alla questione, se il calomelano in genere convenga a tale morbo.

(1) Le notizie di 140 medici Inglesi dimoranti nell'Indie commendano assai il calomelano contro il Cholera.

(1) Così parla *Sokolow* con somma certezza: » Il calomelano mostra nel Cholera una propria e particolare efficacia, e si può adoperarne le massime dosi senza danno, e senza mai temere tutti quei mali secondarj, che spesso si osservano in altre malattie; anzi egli è il più importante, e benefico rimedio contro il Cholera ec. *Tilesius*: Ueber die Cholera. Nürnberg 1831. p. 163.

Questo rimedio è degno della particolare considerazione del medico, principalmente per la insigne sua virtù dissolvente e la grande efficacia che dimostra rimuovendo le stasi nel sistema venoso, come pure per i benefici effetti che produce nelle membrane mucose, nella cute esterna, negli organi secretorj e principalmente nel fegato ; promettendo perciò anche gran vantaggio nella cura del Cholera.

Ed infatti questo rimedio, che non solo eccita la vitalità dei vasi capillari e linfatici, ma anche così evidentemente fa comparire ed aumenta di nuovo la diminuita o del tutto soppressa secrezione del fegato, sembra pure, conducendo la bile nel tubo intestinale, contribuire moltissimo a promuovere la decarbonizzazione del sangue. Siccome ora la bile secondo le analisi chimiche determinatamente contiene parti costituenti flogistiche, e secondo gli esperimenti fisiologici fuor di dubbio si prepara dal sangue venoso della vena porta; così, per la sua secrezione succeduta di nuovo nel fegato, e per la evacuazione della vessica del fiele, la quale nei cadaveri trovasi sempre strapiena d'una bile viscida, bruno-nera o scuro-verde, molte parti flogistiche, se ne sottraggono dal sangue venoso e in tal maniera conseguentemente se ne promuoverà, in un modo piuttosto negativo, la decarbonizzazione del sangue, ovvero la di lui ossidazione, che nel Cholera, riflettendo a'suoi sintomi, p. e. il freddo marmoreo delle più remote parti esterne, il colore ceruleo della cute, l'assenza del polso ec., manifestamente manca.

Oltre ciò dopo la somministrazione del calomelano si diminuiscono gradatamente il vomito, la diarrea, i granchj ec., e con notabile miglioramento dell'infermo succedono quasi sempre evacuazioni alvine meramente biliose (1) e somma-

(1) Il calomelano io stimo essere uno dei più valenti rimedj contro il Cholera epidemico, e se ne vede frequentemente un evidente e subitaneo effetto. Quantunque forse non sia in diretta

mente fetenti di un color giallo-fosco ovvero scuro-verde, le quali in sul principio ancora fluide, a poco a poco diventano pultacee e finalmente più compatte (1); contemporaneamente si aumentano le urine, e derivansi gli umori della testa.

Da tutto questo e dalle esperienze fattene risulta, l'anzidetto preparato di mercurio mostrarsi spesse volte come rimedio efficacissimo contro il Cholera, ed in special modo in sul principio della malattia, a motivo di diminuire e raffrenare le eccessive ed impetuose diarree, principalmente se al suo uso già precedettero i necessarij salassi ed emetici; non che nel periodo di reazione e nei susseguenti stati congestivi o anche infiammatorj del capo, petto e basso ventre. Sufficientemente è riconosciuta la sua particolar efficacia ad impedire l'evoluzione della idropisia del cervello, la quale nei fanciulli, già prima dispostine sempre è da temere.

Per prestare il desiderato benefico effetto il *mercurio muriatico mite* vuol esser somministrato soltanto in dosi moderate (gr. β -j *pro dosi*), ed in niun modo in quelle immense ed esorbitanti dosi (2), come ci vien riferito da me-

relazione colla essenza di questo morbo; tuttavia infallibilmente produce un *afflusso della bile nel tubo intestinale*, ciocchè sempre è d'importanza riguardo al bramato e prospero corso della malattia. *Dott. Baerens: Protocoll-Extracte von saemmtl. Aerzten Riga's. Riga und Dorpat. 1831. p. 136.*

(1) Sopra l'utilità del calomelano nel Cholera certamente esiste fra i medici una sola opinione, che la afferma; giornalmente c'insegna l'esperienza, che dopo l'uso di quel rimedio a poco a poco cessi la diarrea, e spesso anche il vomito, mentre contemporaneamente le evacuazioni alvine s'osservano d'una indole manifestamente biliosa. *Dott. Brutzer. Nella med. op. p. 76.*

(2) Il Dott. *Blagodatow*, il quale era egli stesso attaccato dal Cholera, ci narra di aver subito fin dalla prima ora del suo ammalarsi una fortissima cavata di sangue di libbre due e mezzo e 40 grani del calomelano diviso in due dosi. *Lichtenstaedt. Die asiatische Cholera ec. p. 145.*

dici Inglesi e Russi ; il perchè vien quì a buon proposito confermata quella sentenza degli antichi :

» *Omne nocet nimium, medium tenere beati.* (1)

Per diminuire la sua virtù debilitante e per promuovere nello stesso tempo vieppiù la se-ed escrezione della bile, si può unirlo corrispondentemente con *rad. di rabarbaro* in dose rifratta (gr. 3-5), con *magnes. carbonica* ec. o se le forze sono già di molto indebolite con *canfora* ec. Non avvengono segni di salivazione che in rarissimi casi.

Talvolta si possono adoperare a buon proposito i *preparati di stibio*, specialmente se la turbata funzione della cute è la causa della malattia. I medici francesi nell'Indie orientali assai di rado usavano il calomelano, ordinando pel solito i *sali neutri* p. e. *magnesia alba*, *sal. amar.* ec.

Alcuni medici europei grandemente commendano il *carbonato di magnesia*, e vogliono essere adoperato (un cucchiarino ogni due ore) con vantaggio in tutti i gradi del Cholera principalmente nella sua forma eretistica, imperciocchè si diminuisce il vomito e il senso pressivo o ardente dell'epigastrio; anche la diarrea da sierosa come era primieramente, diviene a poco a poco più pultacea. Esso rimedio è pure un congruo *adjuvans e corrigens* per il *calomelano*, *rabarbaro* ec., e ne' casi dove tutti gli altri rimedj sono rigettati, esso solo spesso rimane nello stomaco.

Rimedj nervini.

I nervini p. e. *Castor.*, *Moschus*, *Flor. Zinci*, *Magist. Bismuth.*, *Valeriana* ec. ne' tempi antecedenti furono in

(1) L'opinione del *Corbyn* che moderate dosi irritando gli intestini smuovano l'alvo, e maggiori (15-20. gr. *pro dosi*) prestino un effetto piuttosto calmante, diminuendo pure il vomito ed i granchj, non venne confermata dall'esperienza d'altri pratici.

vero più frequentemente adoperati, ma assai di rado con felice successo; ed infatti come già sopra accennammo trattando dell'oppio, facilmente qui pure s'intenderà essere frustraneo il volere d'allontanare con questi rimedj i granchj, senza badare alla causa prossima di questa malattia, essendo essi granchj piuttosto una conseguenza della, benchè tenue, reazione della stessa natura medicatrice.

A ciò s'aggiunge che quantunque tali rimedj eccitino la circolazione, tuttavia non possono mai produrre la decarbo-nizzazione del sangue, e quindi altro non fanno che vieppiù promuovere l'esaurimento delle forze vitali.

Fra tutti gli altri rimedj nervini il *Magister. bismuthi*, secondo l'opinione di alcuni medici, corrisponde principalmente nella forma nervosa ed eretistica del Cholera, se vi è una pressione allo scrobicolo del cuore, se il vomito è veemente, i granchj molto molesti, il polso piccolo e contratto, il calore cutaneo solamente di poco diminuito, e se nello stesso tempo l'individuo è tenero sensibile, indebolito, come fanciulli, femmine isteriche ec. Questo rimedio si adopera in dosi da gr. β -j-ij o solo, ovvero unito con *Extr. hyoscyam.*, *Magnes. carbon.*, *Calomel.* ec. ordinariamente in que' casi che sempre vanno peggiorando ad onta dei salassi e degli emetici. Dopo il suo uso si diminuiscono il vomito, la diarrea, i granchj, le vertigini ec. ma in niun modo si può attribuire a questo rimedio quella sovrana virtù medicatrice ascrittagli dal dott. *Leo* di Varsavia, ed egli è fuor di dubbio esso pure nello stadio di paralisi o per nulla giovare, o produrre una assai imperfetta reazione.

Rimedj esterni.

I rimedj esterni nella cura del Cholera sono generalmente di gran rilievo, tanto più che ogni rimedio interno

viene spesso subitamente rigettato; inoltre essi molto contribuiscono a rifrangere di tosto la veemenza della malattia, ed a facilitare l'applicazione degl'interni.

1.^o Fra questa classe di rimedj gli *stimolanti cutanei* riescono quasi indispensabili nella cura del Cholera, ed il loro insigne effetto in tutti i gradi e stadj della malattia, in tutte le individuali circostanze dell'infermo si manifesta pressochè sorprendente, dimodochè si può affermare che essi soli nei prodromi e nella prima invasione sono spesso sufficienti a impedire l'ulteriore progresso della malattia, non che abbreviare nello stadio di reazione il suo decorso; e ciò principalmente si fa osservare presso i fanciulli.

Questi rimedj prestano salutare effetto per la loro virtù revulsiva e derivante, per cui fortemente eccitansi la vitalità dell'organo cutaneo, ed in modo antagonistico impediscono le eccessive evacuazioni alvine; essi adoperansi nel Cholera a motivo di eccitare la indebolita attività vitale negli organi periferici del corpo, e smuovere la ristagnante circolazione negli estremi vasi capillari, come pure spingere alla periferia il sangue concentrato negli organi interni, e promuovere e ristabilire in tal maniera l'equilibrio delle sturbate funzioni; essi pure vengono applicati nello stadio di reazione, quando, restituita la circolazione normale, si mostrano verso il cervello congestioni veementi, quando si teme o già si osserva il tragitto della malattia nello stato nervoso-soporoso, e quando la vita è minacciata da una morte apopletica.

A tali rimedj appartengono, *senapismi, vessicanti, armoracia, pepe, acidi minerali, ammonìa pura liquida ec.*

I luoghi in cui questi stimolanti vengono applicati sono il più delle volte le estremità; poi la nuca, trovandosi forti congestioni al capo, raucedine molestante, o plenaria afonia; il basso ventre, ed in special modo la regione dello stomaco, se ivi la sensazione ardente e pressiva è maggio-

re; il petto se l'affanno ed angoscia dell'infermo sono più veementi; meno di frequente è la spina dorsale.

Di tutti questi rimedj i *senapismi* sono considerati i principali, essendochè uniscono ad un pronto modo di preparazione, una propizia e repentina efficacia sulla cute. Essi si preparano con farina di senape la più fresca ed unita con aceto (1) o con acqua tiepida; in casi più urgenti con grattata armoracia; in gran torpore con *tinct. cantharid.* o con *acid. sulfur.* (2). Applicati ai luoghi suddetti vi rimangono finchè accade un dolore e rossore della cute, e si rinnova secondochè lo richiedono le varie circostanze.

I *vessicanti* a cagione del loro lento effetto corrispondono di più al periodo di reazione dove in molti casi contribuiscono evidentemente a produrre un fausto effetto.

I *cauterj* e specialmente *la moxa, gli acidi minerali concentrati ec.*, meritamente si omettono, per la loro inefficacia, e per la paura ed angoscia che cagionano all'animo dell'infermo e degli astanti.

2. Le *fregagioni* della superficie cutanea furono variamente eseguite, o colle sole mani, o con guanti, e con flanella ed altri panni, o con scopette molli di seta, ovvero con acqua fredda, con aceto, con diverse sostanze stimolanti, spiritose, acri, canforate, etere ec. Siccome ogni fregagione è egregio mezzo per sviluppare l'elettricità e il calore della cute, come pure per promuovere potentemente il moto degli umori, ed oltre ciò per diminuire i dolorosi granchj, e temperare in un modo antagonistico la morbosa affezione del tubo ali-

(1) Molti persuadono la farina di senape mescolare con aceto alcuni giorni prima dell'adoperazione, credendo che la sua efficacia irritante ne fosse più accresciuta.

(2) L'olio distill. di senape, benchè arrossisca subito e fortemente la cute, tuttavia si deve posporre ai senapismi, perchè oltre l'odore disagreevole, produce dolori assai sensibili, e ardente attacca pure gli occhj, e dopo breve tempo diviene risoluto ed inefficace.

mentare ; così dalla loro applicazione nella cura del Cholera si può aspettare un non mediocre, anzi un vantaggioso effetto.

Fra tutte le altre confricazioni ottimamente a tale scopo si confanno quelle di semplice *acqua fredda* o *d'aceto*, poichè esse nei prodromi e nella invasione sono effettuate sulle estremità e sulla spina dorsale con grande efficacia, e non solo vengono sofferte dagli infermi, ma spesse volte, saranno anzi perfino da essi domandate, anche senza il suggerimento o consiglio del medico. Da principio tali fregagioni si possono adoperare sopra tutto il corpo, e continuare fintantochè il calore cutaneo, e la circolazione si saranno di nuovo manifestati ; il che ottenuto, esse soltanto sono da adoperarsi per allontanare o almeno mitigare li veementi granchj.

Le *confricazioni* con fluidi stimolanti cutanei p. e. *Ammonia*, *Liniment. volat. camphorat.*, *Ol. terepinth.*, *Tinct. capsic. annui*, *Tinct. euphorb.*, *Tinct. cantharid.*, *Spir. angelic. compos.*, *Spir. camphorat.* ec. vennero applicate per esperimento, senza però ottenerne qualunque benefico risultato.

Al più si possono applicare con qualche vantaggio ad effetto di rimuovere i granchj più dolorosi, e di rinvigorire la circolazione nei vasi periferici, la quale va sempre più decrescendo ; e siccome le fregagioni con tali sostanze finora non produssero una efficacia diversa, senza dire maggiore, dell'acqua e dell'aceto, così si può ammettere come indubitato le confricazioni per sè stesse essere di maggior importanza che le materie con cui vengono istituite. Oltre ciò l'odore di tali sostanze spiritose a molti infermi è assai molesto ; la loro adoperazione impedisce l'uso dei senapismi, vessicanti ec., le continue fregagioni spesse volte generano raffreddori, come pure frequenti malori cronici, infiammazioni, ulceri ec., che rendono difficile ed anche prolungano la convalescenza.

3. Osservandosi che si diminuisce, o del tutto sparisce nell'infermo cholericò l'evoluzione del calore, molti potreb-

bero dunque credere che coll'applicazione di un *calore esterno* si sollevi di molto il misero stato dell'ammalato; ed infatti ne' primi tempi del Cholera in cui si credeva d'ottenere un felice evento col solo produrre un' aumentata traspirazione cutanea, frequentemente furono adoperati varj mezzi calorifici a motivo di conservare il calore ancor rimanente, ristabilirne il diminuito, come pure di calmare i granchj, ed invitando gli umori alla periferia, rinvigorire la ivi stagnante circolazione, p. e. con mattoni riscaldati posti alle piante de' piedi, sacchi di cenere, crusca, arena, avena, non che asciutti fomenti d'erbe aromatiche intorno alle fredde estremità, o sul basso ventre; vasi di terra pieni d'acqua bollente, e distribuiti in varie parti della superficie del corpo; panni caldi, lenzuola, coltrici ec.

Ma vedendo poi in moltissimi casi tanto più sicuramente succedere lo stato soporoso ed altri morbi secondarj e tanto più presto anche una morte apopletica, con quanta maggior energia e cura furono adoperati i suddetti mezzi calorifici; ed osservando all'incontro, quando non furono applicati, avvenire tante volte una bramata reazione senza seguirne morbi soporosi ed altri secondarj; così da tali ragioni ed esperienze si dedusse essere ben fatto di limitare il frequente uso di tali rimedj e di adoperarli con necessaria cautela in que' soli casi in cui la vitalità della cute e dei nervi periferici quivi diramantisi non era ancor affatto spenta, perchè altrimenti egli è ben vero che il corpo freddo può venire costretto, a ricevere un maggior grado di temperatura, e forse anche messo in equilibrio con questi mezzi calorifici; cionulladimeno si troverà la cute subito rimettersi al pristino suo colore ceruleo e stato di temperatura, qualora si allontanassero da essa tali calori esterni.

4. I *bagni caldi* finalmente (poichè dei freddi già parlammo di sopra) si annoverano pure fra que' rimedj da cui

alcuni medici attendono un benefico effetto, che secondo la loro sentenza dicesi essere tanto più certo, allorquando la malattia non è molto inoltrata, ma trovasi piuttosto ancora ne' primi gradi di sua evoluzione; chè se ella è già maggiormente progredita, saranno impotenti di raffrenare il corso morboso; onde pare essere tali rimedj soltanto convenienti in que' casi, in cui la cute trovasi assai secca, il polso ancor presente, i granchj di gran veemenza, se nel tempo stesso non si osservano congestioni verso il capo e petto, e se il gradato abbassamento del polso, ed il successivo raffreddare dell'estremità fa temere il tragitto agli ulteriori stadj.

Ma ancorchè noi concediamo che i bagni applicati colla necessaria cautela possano produrre benigno effetto principalmente sul sistema cutaneo e nervoso, tuttavia debbesi pure confessare che essi nella maggior parte de' casi sieno riesciti più nocivi, che utili; imperciocchè ommettendo di dire, che il rapido corso del morbo non permette un ritardo sufficiente per apprestarli, e che la loro adoperazione unita a tante necessarie cautele ed inevitabili incomodità, va a riescire per lo più affatto impossibile, si deve aggiungere, che la stessa loro applicazione è sempre molto difficile ad effettuarsi per le tante inquietudini dell'ammalato, e per le così frequenti e continuate evacuazioni; inoltre è da considerarsi la cura che dopo ancora richieggono, ed il timore che ne nascano raffreddamenti.

Diverse sono le specie de' bagni caldi, che vengono adoperati nel Cholera, cioè *tiepidi semplici, saponati, aromatici, spiritosi, acidi, vaporei, caustici*.

I *bagni caldi* d'acqua semplice d'una temperatura di 26°-30° R. corrispondono per lo più allo scopo desiderato principalmente nel periodo di reazione, se, allontanate le congestioni, la cute rimane asciutta ed assai calda; se continua la propensione ai granchj; se si manifesta una mag-

gior sensibilità nel tubo alimentare, o se si forma uno stato irritativo, o lievemente infiammatorio de' reni.

Immediatamente dopo il bagno l'infermo venga con diligenza e premura prosciugato, e quindi tosto trasferito in letto riscaldato; il che fatto, sarà bene di porgergli bevande lievemente diaforetiche, di *flori di tilia, sambuc., camom.,* anche unite con *Spirit., Minder.,* o secondo l'opinione di alcuni medici applicare senapismi allo stomaco, alle sure ec. o fregagioni spiritose, stimolanti ec.

Tutte le altre specie di bagni caldi non raggiungono l'effetto che ci vien annunziato da altri medici, anzi la maggior parte di essi si dimostra apertamente nociva e sembra piuttosto avvicinare l'evoluzione della paralisi che impedir-la, perchè tali bagni non solo cagionano veemente impeto del sangue, e notabili congestioni verso il capo e petto, ma gl'infermi stessi si lagnano pure d'un dolore di testa, vertigini, tintinnio, ottusità de' sensi, affanno del petto ec.

5. In quanto ai *clisterj* valga che abbiamo suaccennato (1).

(1) Quivi non possiamo passare sotto silenzio il metodo del dott. inglese *Stevens*, che, anche nel sommo grado del Cholera, ad effetto di attenuare il sangue denso, cangiare la sua indole morbosa, e ristabilire la gran perdita dei fluidi, adoperò in una vena aperta del braccio *injezioni* di molt'*acqua tiepida* con poco *natro-carbonico, sale comune,* e talvolta con *albume.* Tale metodo produsse in alcuni casi un evidente, ma per lo più temporario miglioramento che poi ordinariamente era seguito dalla morte.

Privo d'effetto rimase il *respirare del gas ossigeno puro*, il che si sperimentava talvolta nella cominciante paralisi. Essendochè l'aria espirata non era che pochissimo cangiata, e mostrava pure nell'analisi chimica tutte le qualità del puro ossigeno.

L'applicazione della *colonna galvanica* di 30-50 piatti faceva in molti casi cessare i granchj nell'estremità, il singhiozzo, le sensazioni dolorose nell'epigastrio, il cangiamento di voce ec.; ma tutti questi benigni effetti duravano soltanto finchè la catena era chiusa; eccettuati i granchj che per più lungo tempo cessavano ed anche ritornando mostravansi più deboli. Nel tempo stesso eccita il sistema sanguigno, e spesso ben presto facilita la instante reazione. Si osservava poi ritornare la menstruazione soppressa, non che scorrere il

Cura sintomatica.

Dopo aver esposto i principali metodi di cura, non che i rimedj i più celebrati contro il Cholera, non sarà senza rilievo l'aggiungere qualche parola in riguardo alla cura dei sintomi i più molesti, e delle varie modificazioni del morbo. Quantunque una gran parte dei sintomi a buona ragione si possa considerare come un benefico sforzarsi della propria natura medicatrice dell'organismo, ed assai di frequente abbiassi a badare di non sopprimere subito il vomito, la diarrea, i granchj ec. ; tuttavia spesso avviene pure la necessità di moderarli, allorquando fossero stravaganti.

Fra tutti gli altri sintomi meritano la massima attenzione del medico i *dolori pressivi allo scrobicolo del cuore, e le frequenti ed impetuose evacuazioni caratteristiche.*

Fintantochè ambedue questi fenomeni sono ancora recenti e di mediocre veemenza, si giunge perfettamente al desiderato scopo, se l'infermo si tiene nel letto, adoperando un calore asciutto sul basso ventre, gli anzidetti clisterj, ed internamente i noti rimedj mucilaginosi e lievemente diaforetici; nel qual caso spesso ben presto nasce un benefico sudore vaporoso ed estendentesi sopra tutto il corpo. Se all'incontro è considerabile quel dolor premente nell'epigastrio, e se le evacuazioni principalmente le alvine già durano fin da lungo tempo ; allora al più presto possibile dovrà aver luogo la somministrazione d'un emetico d'*Ipecac.*, ad effetto di smuovere fortemente le funzioni degli organi interni, di spingere il sangue dal centro verso la periferia , e d'otte-

sangue dalla vena recisa anche in casi in cui per l'avanti non poteasi ottenerlo. Nello stadio di paralisi il suo uso come quello di tanti altri rimedj rimaneva senza frutto. Da tutto ciò ne risulta che il *galvanismo* è sempre degno della considerazione dei medici.

Il dott. *Güntner*: *Medicin. Jahrbücher des k. k. oesterreich. Kaiserstaates.* B. XIV. p. 63.

nerne una propizia traspirazione cutanea oltre la contemporanea rigettazione delle materie gastriche, che si frequentemente trovansi nello stomaco. Quando poi l'anzidetto dolore pressivo non vedesi diminuito, è segno che v'è ancora grand'impeto del sangue verso il tubo alimentare ; nel qual caso subito devesi ricorrere ai *salassi*, i quali adoperansi pure appositamente prima dell'emetico.

Le *evacuazioni caratteristiche per vomito e diarrea* richiedono soltanto una cura sintomatica, se s'osservano smoderate e molto esaurienti, poichè spesso ne succedono assai presto i segni del sommo colmo del Cholera , come freddo marmoreo, color ceruleo, sudor viscido ; inoltre se sono unite a veementi e frustranee vomiturazioni, a forti contrazioni spasmodiche dello stomaco, degl'intestini ec., come sovente accade in individui isterici, tisici, fanciulli ec.; e finalmente se tali impetuose evacuazioni debbonsi al più presto possibile allontanare o almeno diminuire per causa delle ragioni individuali dell'infermo, quali sono : gravidanza, sputo sanguigno, ernie, gran spossatezza delle forze, età troppo avanzata ec.

In tal modo sintomatico si raccomandano contro *le eccessive diarree* internamente : *Sal. amoniac. depur.* in piccole dosi da gr. 8-15. con un decotto di *rad. Salep., rad. Colomb., Arow-Root., Pulv. Doveri* (più di rado l'*Oppio* solo); *Pulv. nuc. moschat., rad. Ipecac.* in dosi rifratta ; decotto-infuso di *rad. Arnica, Nux vomica, emetici* ec. A motivo di far passare la diarrea passiva in una attiva, qualche medici adoperavano il *Calomelano* (gr. β -j ogni due ore) o solo o unito con *Rabarb., Magnes. carbon., Oppio* ec. Esternamente mostransi di sommo rilievo gli anzidetti *clisterj* mucilaginosi di un decotto di *amid., sem. di lino, rad. salep.* ec. o applicati essi soli, o uniti con qualche goccia di *Tinct. Opii*, o con addizioni di *vitell. ovi*, di una lieve infusione di *camomil., menta* ec. ; inoltre senapismi sul basso ventre ; riscaldati fo-

menti asciutti o semplici o aromatici ec.; e nei casi disperati clisterj di acqua fredda o dello stesso ghiaccio.

Contro *il vomito pertinace* ed *il molesto singhiozzo* si adoperano internamente: *Potus Riveri*, *Pulv. effervescent.* (1) con poco d'acqua, *Opium*, *Morphium acetic.*, principalmente *Laud. liquid*, *Sydenham* (da gocce x-xv); *Extr. hyoscyam.*, *Aq. lauroceras.*, *Magister. bismuthi*, *Flor. zinci*, *Camomil.*, *Valerian.*, *Castor.*, *Moschus* ec.; in individui attempati caffè nero, vino di Sciampagna, *Nux moschata*, *Nux vomica*, *Tinct. cinnamom.*, *Liquor. Hoffman.*, *Ol. Cajeput.*; ma tutti questi rimedj vogliono essere adoperati in dosi moderatissime e più di spesso ripetute, onde non aumentare lo stesso vomito. Nei casi disperati acqua fredda o ghiacciata, ovvero le così dette pillole ghiacciali di grandezza d'un fagiuolo ogni 5-10 minuti. Sovente il vomito non si mitiga che dopo l'effettuazione d'un piccolo salasso. Esternamente: senapismi e vessicanti sulla regione dello stomaco, *Theriacca*, vessica animale piena di ghiaccio e d'acqua fredda sullo scrobicolo del cuore; fregagione con *Tinct. adonyn.*, con *Liniment. volat.* ec.

Per estinguere la *veemente sete*, e mitigare *il gran calore interno*, si adopereranno le anzidette infusioni lievemente aromatiche, ovvero decozioni mucilaginoso comunemente miste con acidi vegetabili, *Acid. tart.*, *citric.*, *acetic.*, o meglio con minerali: *Elix. acid-Haller*, *Acid. sulfuric. dilut.* ec. Gli ammalati però quasi sempre richiedono acqua fredda, ed essa infatti è il migliore mezzo per estinguere la loro ardente sete, e si somministra o freschissima o soltanto fredda, per lo più in parca ma spesso reiterata quantità. Talvolta accade, che soltanto le pillole ghiacciali sono valenti a diminuire l'inestinguibile sete. In individui attempati, deboli,

(1) Bicarbonat sodae et acidi tartrici \overline{aa} . gr. x-xx.

cachetici si può anche permettere l'uso di vino misto con acqua, o con salep. Non si può negare che ad ognuna di queste bevande sia succeduta qualche guarigione, da ciò tuttavia non ne segue che soltanto una di esse debba adoperarsi; la loro elezione invero dipenderà dalle ragioni individuali, dalle cause precedute, dallo stadio del morbo, dalle complicazioni ec. È da rigettare la sentenza che all'ammalato travagliato dalla più terribile sete, non si debba dare veruna bevanda; chè anzi è d'importanza il soddisfare al suo ardente desiderio, poichè la presenza dei fluidi nel tubo intestinale, ricominciando la reazione, rende solamente possibile di ristabilire la gran perdita delle parti sierose del sangue, d'onde sembra anche dipendere la sete stravagante.

Contro i *prevalenti granchj* internamente: i già surriferiti rimedj nervini; esternamente: compressione del musco o spasmodicamente contratto; fumigazioni aromatiche; ed in special modo fregagioni, che gli ammalati stessi domandano quasi per proprio istinto, o semplicemente asciutte colle proprie mani, flanella, panni ec. ovvero con *Ol. hyoscyam. coct.*, *Tinct. anodyn.*, con *Spir. vin. camphor.*, *Spir.*, *carmelit.*, *Spir. angelic. compos.*, *Aqu. coloniens.*, *Liniment. volat.*, *Bals. Opodeldoc.*, *Liquor. amon. caust.*, *Tinct. cantharid.* ec. Ma le fregagioni con aceto, con acqua fredda, e principalmente quelle con pezzi di ghiaccio molto più sono da preferirsi.

Contro la *cangiata voce (vox choleric)*: mostransi di buon effetto i senapismi e vessicanti alla nuca.

Contro *dolori colici nel basso ventre* si confanno secondo le varie circostanze: vessicanti o senapismi sull'addome; confricazioni con *Liniment. volat.*, ovvero cavate di sangue, *cataplas. emolient.*; clisterj mucilaginosi, oleosi ec.

Contro la *soppressione della escrezione delle orine*, la quale spesso avviene dopo l'attacco del Cholera, si ordinava alcune volte con vantaggio *Aq. foenic.* e *Aq. juniperi* unita con *Spir. nitri dulc.* o con *Aura camphorat.*

Contro il *freddo marmoreo* e contro la *cyanosi*: senapismi, lavande con aceto tiepido, *Spir. camphorat.*, *Liquor. amon. caust.* ec., o meglio con acqua ghiacciata; ovvero fregagioni con ghiaccio e poi fortemente con flanella.

Oltre i sintomi le anzidette *modificazioni del Cholera*, e le varie *ragioni individuali* dell'ammalato, richieggono pure spesso un particolare riguardo, secondo le quali anche la stessa cura corrispondentemente sarà da modificare; ma il medico in tal caso non deve mai trascurare le surriferite indicazioni, non che que' rimedj, la di cui efficacia già abbastanza abbia comprovato per l'esperienza, e perciò avrà solamente da unire i celebrati rimedj con altri corrispondenti a tali modificazioni e circostanze individuali.

Da quanto abbiamo suaccennato e dai principj di terapia deducesi a sufficienza, quale cura si avrà a somministrare, se la modificazione si manifesta con prevalenti fenomeni nervosi, (*forma nervosa*) o con congestioni più veementi verso gli organi centrali (*forma sinforetica*).

Se poi il Cholera è sorto da difetti contra la dieta, e già fin dal principio è investito d'un carattere gastrico-bilioso (*forma gastrico-biliosa*); allora prima di tutto sarà da adoperare un emetico specialmente di *Tart. emet.*, ad effetto di rigettare al più presto possibile le materie nocevoli raccolte nello stomaco e nel tubo intestinale; essendo fuor di dubbio che tali materie, benchè spesso sieno prodotto morboso, per loro stimolo tuttavia non solo nutriscono il morbo stesso, ma anche vieppiù l'accrescono. Dopo un sufficiente vomito si confanno i rimedj dissolventi ed eccoprotici come *fruct. tamarind.*, *rad. gramin.*, *tarax.*, *rhei*, *calomel.* ec. (1).

(1) Il *solfato di chinin.* che nel Cholera perfetto, eccettuati i gradi più lievi, non prestava quasi nessun vantaggio, si mostrò alcune volte efficacissimo in que' casi il cui tipo era intermittente, o in cui la febbre intermittente comparve sotto la larva del Cholera.

Se finalmente il Cholera sorto da raffreddori, mostra un carattere catarroso-reumatico (*forma catarroso-reumatica*); la cura dovrà dirigersi in modo da produrre un' aumentata attività cutanea. A tale scopo oltre i rimedj alteranti corrispondono bevande lievemente diaforetiche ed aromatiche, ed un contegno moderatamente caldo.

In individui *attempati, snervati, cachetici* ec. debbonsi principalmente riguardare le eccessive evacuazioni, e perciò studiare di raffrenarle; in individui di costituzione *tenera e debole*, soggetti a frequenti granchj, tistici, donne isteriche ec. è spesso necessario di calmare la troppa sensibilità de' nervi per rimedj alteranti, narcotici, nervini; ed esternamente per clisterj calmanti, senapismi, vessicanti, fomenti aromatici sul basso ventre ec. Nei *fanciulli* debbesi sempre badare alle complicazioni verminose, che si osservano in essi assai di frequente. In genere un metodo di cura lievemente alterante, calmante, e derivante si mostra nei fanciulli più vantaggioso del fortemente stimolante e riscaldante.

Indicazione III. Dirigere a dovere la reazione, per produrre la convalescenza.

Se la veemenza del morbo venne rifratta per l'uno o l'altro dei metodi di cura finora esposti, nella maggior parte dei casi non è più necessario di porgere ulteriori medicinali; poichè spesso fra due o tre giorni ne avviene la bramata salute; ma sempre devesi *esser cautissimo di mantenersi ancora per qualche tempo in un ristretto regime dietetico*, e di non progredire se non gradatamente a maggior copia di vivande, onde non cadere in facili recidive. Il perchè dovrassi da principio usare soltanto alimenti mucilaginosi, lievemente nutrienti p. e. orzo, riso ec., per quindi passare a poco a poco a cibi più nutrienti e di facile digestione, come le carni di pollastro, montone, vitello ec.

Le bevande sieno rinfrescanti o acidule, oppure vino buono misto con acqua. In soli pochi casi sarà necessario di promuovere la convalescenza con rimedj amari o amaro-aromatici specialmente con *rad. colomb.*, *rad. genzian.*, *lign. quassiae* ec.; spesso adoperansi pure i purganti eccoprotici ad effetto d'infondere più liberamente la bile negli intestini.

Ma però non sempre avviene tal fausto risultato, spesso nasce una or più or meno notevole *reazione*, la di cui cura frequentemente è difficilissima. Secondo la sua varia sede se ne possono distinguere due forme principali (*i surriferiti due stati intermedj*); imperciocchè essa si manifesta prevalentemente o *nel sistema sanguigno*, cagionando ivi veementi *congestioni attive* verso gli organi interni più nobili, le quali facilmente passano anche in *vere infiammazioni*; ovvero *nel sistema nervoso*, producendo il suddetto *stato nervoso-soporoso*. Inoltre durante la reazione ne sopraggiungono varie *complicazioni gastriche o altri morbi secundarj*.

Già in sul principio dello *stadio di reazione* sarà il principale scopo del medico non solo di dirigere in modo corrispondente i salutari sforzi della natura, che tendono a superare la malattia, ma anche di allontanare contemporaneamente tutti gli ostacoli o rimasi o nati di nuovo, e di ristabilire così l'equilibrio delle funzioni vitali.

La giusta cura di questo stadio richiede la massima attenzione e cautela del medico, imperciocchè, siccome durante il corso del Cholera il principale ostacolo e la causa della soppressione delle forze consiste in una accumulazione dei vasi maggiori del cerebro e dei polmoni, col sangue denso, nero e scomposto, ed in una contemporanea e dipendentene pressione dei nervi: così egli nella cominciante reazione facilmente potrebbe credere di soccorrere manifestamente allo sforzo salutare della propria natura per mezzo delle forti cavate di sangue, dei veementi purganti ec. sperando di po-

terne non solo facilitare la circolazione e migliorare la mutata qualità dello stesso sangue, ma anche togliere la gran pressione de' nervi. Ma quantunque durante lo stadio della reazione moderate cavate di sangue e generali e topiche, come pure il rimanente apparato antiflogistico in moltissimi casi siano di gran necessità e di somma importanza: ciononladdimeno il medico avrà sempre diligentemente da badare, di non effettuare mai salassi abbondanti, purganti troppo veementi ec., subito che il polso comincia a divenir alquanto forte e pieno; altrimenti egli stesso ne indurrebbe un disturbo delle crisi benefiche, un nuovo abbassamento delle forze vitali, divenute appena redivive, o anche uno sviluppo d'un carattere nervoso, e con tutto ciò un esito letale.

1. Se dunque allo stadio della invasione del Cholera succede una soltanto *moderata reazione* nel sistema sanguigno, in tal caso per ottenere la desiderata convalescenza, ordinariamente bastano un metodo di cura piuttosto negativo ed osservante, un contegno quieto nel letto, una dieta corrispondente, e semplici bevande rinfrescanti o acidule.

Se poi *la reazione è più forte*, e si fa conoscere per veementi ed impetuose *congestioni attive* o anche *vere infiammazioni* degli organi più nobili come del cervello, dei polmoni, del fegato ec., allora per moderare al più presto possibile questa eccessiva reazione frequentemente è di massimo rilievo la energica adoperazione del metodo antiflogistico per salassi, sanguisughe, fomenti ghiacciali sul capo, bevande mucilaginose e acidule, rimedj purganti rinfrescanti, calomelano ec. (1), non che la esterna applicazione dei rimedj derivanti come senapismi, vessicanti, pediluvj ec.

(1) Da molti si reputa essere in questo stadio il calomelano (da gr. β. j-ij ogni due ore) il principale rimedio, perchè non solo per la sua virtù dissolvente e derivante, ma ancora per la larga evacuazione delle ritenute materie biliose e delle orine, produce quel risultato stesso, che anche la natura si studia ad effettuare. La

Anche quivi vale ciocchè abbiamo detto poc' innanzi cioè che il medico diligentemente deve guardarsi dallo smoderato uso de' medicamenti, ed in special modo dei salassi i quali piuttosto sempre vogliono accomodarsi alla diversa costituzione individuale dell'infermo, ed alla varia intensità ed estensione della reazione, e quando le topiche congestioni continuano invece di nuovi salassi, meglio sarà allontanarle coll'applicazione di sanguisughe e dei noti rimedj derivanti.

Tale smoderata e stravagante reazione avviene sovente in individui giovani, forti, robusti, pletorici, specialmente se usarono prima, cioè durante lo stadio cholericò, copiose acque fredde, simili lavande e fregagioni, ovvero se il morbo fu cagionato da una soppressione dei menstrui, del flusso emorroidale o di qualche altro umore. Ma ad onta della gran veemenza di queste congestioni ed anche vere infiammazioni la malattia subito e perfettamente si decide o per una sopravveniente larga traspirazione, o per il ritorno dei soppressi flussi sanguigni, d'una eruzione cutanea, d'una diarrea ec.

2 Il più infausto transito del Cholera che disgraziatamente spesso accade nella reazione, è sempre quello per cui passa in *stato nervoso-soporoso*, o così detto *tifo-cholericò*, il quale si può più facilmente prevenire per la sollecita adoperazione dei necessarj salassi, emetici ec. che guarire, essendochè la sua cura va sempre soggetta a grandissime difficoltà.

Siccome i risultati delle autopsie dei cadaveri dappertutto ce lo insegnano, sembra tale stato principalmente dipendere dalle stasi ed accumulazioni degli organi centrali col sangue denso, nero e mezzo coagulato, oltre i segni perspi-

diarrea acquosa che tanto spesso ancora continua, non è affatto una contraindicazione; anzi si vede frequentemente che la stessa diarrea dopo l'uso di 3-8 dosi di calomelano fra poche ore si diminuisce trasformandosi in una biliosa-sierosa, a poco a poco in una pultacea, e finalmente in una escrezione alvina composta.

cui d'una paralisi generale. Come le sue precipue cause produttrici si possono considerare una grande intensità ed estensione dei preceduti sintomi cholericì; salassi o affatto negletti, o troppo reiterati; ritenzioni delle materie nocevoli che necessariamente dovevano evacuarsi.

Questo stato adinamico ordinariamente presenta una particolare confusione dei sintomi, la quale può spiegarsi per l'attività vitale già molto indebolita negli stadj pregressi; per la scomposizione del sangue e sue sequele; e per la gran depressione de' nervi, contro que' stati la tenue forza della natura ancora superstite non s'oppono che imperfettamente.

Di somma importanza per il fausto esito si è il conoscere subitamente nel suo principio l'evoluzione di questo stato soporoso, essendo soltanto così possibile d'impedire i suoi ulteriori progressi coll'uso di congrui rimedj; che se esso fosse già di troppo inoltrato, l'arte d'ordinario riesce troppo debole e fiacca per produrre felice risultato, ed infatti l'esperienza ha provato essere in tali casi i rimedj pressochè tutti inefficaci. Perciò in riguardo alla cura sarà ben fatto di distinguerne due diverse specie; benchè non sia da negare avvenire spesso un così detto stato misto (*status mixtus*), che poi richiede pure una simile terapia.

a. Se il sopore dipende da una accumulazione del sangue nei vasi del cervello e dei polmoni, e se si teme uno stato quasi sub-apoplettico a cagione della continuata soppressione della funzione di quegli organi; in tal caso per liberare i suddetti organi dall'accumulamento del sangue, facilitare la loro attività, sciogliere le stasi e ristabilire l'equilibrio nella circolazione e nelle altre funzioni vitali, adoperansi anche le stesse *deplezioni di sangue e generali e toniche*, la cui quantità sempre deve dirigersi secondo il vario stato delle forze, e secondo la veemenza delle congestioni ed accumulazioni; anzi sono molti medici che subito, ben-

chè l'infermo si mostri contento del suo stato, applicano *sanguisughe* alla nuca o alle tempie, e *fomenti freddi o ghiacciali* sul capo, quando osservano vertigini, il fronte caldo, gli occhj rossicci o semiaperti ec. Inoltre al medesimo scopo sono da raccomandare *interni rimedj alteranti*, come *Tart. emet.* e *rad. ipecac.* in dosi rifratte; *purganti rinfrescanti*; *calomelano*; *bevande mucillaginose* miste con *acidi minerali* principalmente con *Elix. acid. Haller.*; non che l'esterna applicazione dei *fomenti ghiacciali* sul capo; *senapismi* alle sure; *vessicanti* alla nuca; *clisterj* preparati con *olio, sale, sapone* ec. i quali rimedj in molti casi, in cui già si disperava, si mostrano spesso ancora sufficienti per allontanare felicemente il gran pericolo.

Sempre peraltro si avrà da badare alla temeraria somministrazione dei medicamenti *stimolanti, eterei e spiritosi*, i quali aumentando la soppressione delle forze, certamente accresceranno tanto più tale stato soporoso, quanto più spesso e più energicamente vennero adoperati; e se poi ne succedesse mai improvvisamente una veemente reazione nel sistema sanguigno, il loro effetto secondario non potrà essere che sommamente nocevole. Perciò un circospetto uso di tali rimedj e principalmente quello dei *diaforetici più miti* è ammissibile in soli quei casi, in cui sta per manifestarsi una propensione ad una crisi cutanea, la quale si annunzia per una particolare inquietudine dell'infermo, per incomincianti sudori, per l'apparizione di alcune macchie rosse ec.. Che se la violenza delle congestioni già fosse maggiormente rimossa, allora quasi per rinvigorire la forza dei nervi, impedita dalla pressione del sangue accumulato, si può adoperare i lievemente *tonici ed aromatici*. Fra tutti gli altri rimedj stimolanti pare essere il *muschio* che si potrebbe stimare il più conveniente a tale stato, poichè è penetrante per il sistema nervoso senza eccitare nello

stesso tempo il sistema sanguigno : anche l'*aura canforata* sembra frequentemente corrispondere ai desiderj dei medici.

b. Se poi il suddetto stato soporoso manifestamente dipende da una vera esaurizione delle forze vitali (*debilitas vera*, seu *directa*), sia che questa fosse accaduta come necessaria sequela dei precedenti sconcerti e disturbi nelle più importanti funzioni dell'organismo, ossia che l' antecedente soppressione delle forze fosse passata in vero esaurimento, se dunque tutti i sintomi rassomigliano assai a quelli d'un *carattere torpido-nervoso* : allora il principale scopo della cura non potrà essere che di rinvigorire o almeno di conservare per una forte eccitazione le forze vitali che si trovano in uno stato di generale debolezza e simili a paralisi, di sciogliere per quanto si può, le stasi del sangue scomposto, di smuovere di nuovo l'attività dei vasi capillari, non che il riflusso del sangue per le vene, e di ristabilire così l'equilibrio della circolazione, della funzione del cervello e dei nervi. In solo questo caso meritano adoperarsi senza ritardo i penetranti rimedj stimolanti, ed eccitanti, come *Canfora, Moschus, Valer., Angel., Arnica, Serpent., Olea aether., Ammonia, Sal c. c., Spir. c. c. succin., Liquor. Hoff., Tinct. cinnam.* ; ed esternamente frequenti senapismi e vessicanti ; lavande aromatiche e spiritose ; clisterj eccitanti ec.

3. *Le complicazioni gastriche* che spesse volte nascono durante lo stadio della reazione, richiedono talvolta un emetico di *ipecac.* o ancor meglio di *tart. emet.* specialmente se la *turgescenza in sù* già si annunzia per la lingua coperta di un muco crasso, il sapore amaro o limoso, pienezza dello stomaco, nausea, frustranee vomiturazioni ec. ; se poi essa mostrasi piuttosto all'*in giù*, tali materie nocive dovranno allontanarsi con cauto uso dei purganti segnatamente dei sali neutrali, *tart. emet. tint. di rabarb. ec.*, dopo la qual cosa la

funzione del tubo alimentare debbesi rinvigorire gradatamente per rimedj tonico dissolventi, amari e roboranti.

Manifestandosi un vomito, o una diarrea d'un' indole biliosa, allora questi sforzi benigni della natura a rimuovere le materie nocive, anzichè impedirsi debbonsi piuttosto aiutare, e l'unica cura del medico sarà di badare che non riescano troppo eccessivi e continuati. In tal caso si confanno da principio le bevande mucilaginose ed acidule; i rimedj dissolventi *rad. gramin. tarax. cichor., prun., tamarind. ec.*; quindi gli stimolanti-dissolventi, amari, ed amaro-aromatici, fintantochè le secrezioni del fegato e del tubo intestinale, non che il moto peristaltico saranno ritornati al pristino loro stato normale. L'evacuazione di tali materie riesce di viemmaggior necessità, inquantochè se essa effettuasi sollecitamente, rarissime volte il morbo passa allo stato soporoso.

4. Gli altri *morbi secundarj* richieggono una cura secondo i principj generali di terapia, che per essere nota ad ognuno, stimiamo quì superfluo la loro ulteriore esposizione.

F I N E.

NIHIL OBSTAT

Z. Joseph de Castellini Censor Physic. Deput.

IMPRIMATUR

F. Dominicus Buttaoni O. P. S. P. A. Magister.

IMPRIMATUR

Antonius Piatti Archiep. Trapezunt. Vicesgerens.