Observaciones sobre el cólera-morbo espasmódico, ó mordechi de las Indias Orientales: recogidas en las Islas Filipinas, y publicadas con su método curativo / por Carlos Luis Benoit.

#### **Contributors**

Benoît, Charles Louis.

#### **Publication/Creation**

Madrid: Imprenta de D.L. Amarita, 1832.

#### **Persistent URL**

https://wellcomecollection.org/works/rbq7ky38

#### License and attribution

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.



Wellcome Collection 183 Euston Road London NW1 2BE UK T +44 (0)20 7611 8722 E library@wellcomecollection.org https://wellcomecollection.org



844-P ISEN

Digitized by the Internet Archive in 2018 with funding from Wellcome Library

The same of the sa

# EL COLFRA-MORBO

& Mordachi ne cas muras manaretes

serio pilos

EN LAS ISLAS FILLENMAS

T PERSONALE

CON SE METODO CERATIVO

Manual Commence of the State of



# Observaciones

SOBRE

# EL CÓLERA-MORBO

ESPASMÓDICO,

ó Mordechi de las indias orientales,

recogidas

## EN LAS ISLAS FILIPINAS,

Y PUBLICADAS

CON SU MÉTODO CURATIVO

POR

el Dr. D. Carlos Tuis Benoit,

del gremio y claustro de las universidades de París y Mompeller; médico-cirujano revalidado en España; ex-cirujano de los Reales ejércitos de las islas Filipinas; sócio corresponsal de la Academia de Medicina Matritense, de la de Cádiz y varias estrangeras; caballero de la Real y distinguida orden española de Cárlos III y otras; condecorado por S. M. Católica con una cruz de distincion con el lema: Fernando VII al mérito contraido en la epidemia de Manila en 1820.

MADRID y mayo de 1832. Imprenta de D. L. AMARITA. Está bajo la proteccion de las leyes por el derecho de propiedad; y todos los ejemplares irán rubricados y firmados por el Autor.



#### INTRODUCCION.

error insectificación in man

La obra que presento al público es una tesis académica que sostuve públicamente en la universidad de Mompeller el dia 31 de diciembre de 1827, con el fin de ser admitido en su seno. En aquella época estaba yo bien ageno de pensar que la terrible enfermedad, objeto de mi memoria, pasase tan rápidamente desde la India á devastar la bella Europa. La Providencia ha querido que se manifestase en diferentes regiones: hoy aflige á París; su marcha terrible y misteriosa continúa; esta á nuestras puertas, y nos amenaza con estragos, que ofrecen gran meditacion á muchos, y que escitan á su examen hace años al mundo médico.

Esta consideracion, el noble deseo de ser útil á la humanidad, y mas que todo la esperiencia que adquirí en mi larga permanencia en Manila, capital de las islas Filipinas, sobre tan cruel y devastadora enfermedad, me imponen la necesaria obligacion de presentar al público el resultado de mis observaciones clínicas, como tambien los medios que me han enseñado para combatirla, curarla, y aun para preservarse de ella.

Poco acostumbrado á escribir, desconfio mucho de mis propias

fuerzas, y no ignoro lo que cuesta llegar á ser autor; pero sin embargo he desterrado de mi imaginacion toda timidez, porque confesando francamente á mis lectores que no escribo por hacer alarde de profunda erudicion, sino únicamente por filantropía, y con el objeto de comunicar mis observaciones á todas las clases de la sociedad, para que puedan combatir á este Gigante si se presenta; espero que el público me concederá la indulgencia que le pido. ¡Feliz yo si me hago entender con claridad! ¡Feliz si por la esperiencia que he adquirido á tanta costa, y por mis buenos deseos, consigo la inefable dicha de merecer en la Península la misma benevolencia que obtuve de los habitantes de aquel hermoso pais, cuyos beneficios jamás olvidaré! ¡Feliz, en fin, si uniendo mis esfuerzos á los de los ilustres profesores españoles consigo pagar mi deuda de gratitud á S. M. C. por los honores con que me ha distinguido!

Muchas teorías médicas he leido sobre las causas, marcha y curacion del cólera; y sin pretender erigirme juez en opiniones tan diferentes, y muchas veces contradictorias, convencido al mismo tiempo de que en la senda árida y dificil del arte de curar, la guia mas segura es la observacion clínica, me limitaré á presentar el resultado de las mias, fundado en los datos recogidos en los paises en que este cruel azote ha destruido vastas poblaciones. Presentaré su historia, su naturaleza, y el método curativo que he adoptado para detener su propagación, y obtener su completa curación.

A fin de que mis lectores no estrañen el que me limite á mis propias observaciones en un punto tan importante, y en las medicinas que aconsejo, creo deber enterarles de algunas particularidades.

Siendo cirujano del buque francés llamado el Alejandro, en el año 1819, desembarqué en el puerto de Manila el de 1820, en ocasion de que el cólera-morbo de-

vastaba aquel pais. En octubre del mismo año exasperados los indios por la mortandad cruel que esperimentaban, de humildes, religiosos y pacíficos, que naturalmente son, se convirtieron en asesinos furibundos, ejerciendo su rabia sobre los estrangeros indefensos que el comercio conducía á aquella rica colonia, atribuyéndoles la calamidad que esperimentaban, persuadidos á que varios de ellos habian emponzoñado las aguas.

El Gobierno de S. M. C. tomó desde luego las medidas mas prudentes y oportunas para poner término á tantos males; pero ¡ó fatalidad de la obcecacion! hasta pasado mucho tiempo no se les pudo convencer de que habian si-

do criminales, y que la idea que habian tenido sobre el emponzoñamiento de las aguas, era el mas inaudito absurdo. El R. P. F. Cárlos...., religioso dominico, rector del colegio de Santo Tomás, emprendió este trabajo, y contribuyó mucho con su elocuente persuasion á hacerles deponer semejante error.

Por un milagro, cuyos pormenores suprimo, pude sustraerme de la muerte, á pesar de vivir en la misma casa con Mrs. Estoup, Arnaud, Martin, Justus, capitan, oficiales y pilotos del buque á que pertenecía, que con parte de la tripulacion perecieron; empero no me liberté de perder cuanto habia adquirido en tres años que con fortuna ejercí mi facultad.

Solo, pues, en aquel teatro de horror y de desolacion, sin otro apoyo que el de las autoridades locales, me dediqué á curar la cruel epidemia que devastaba aquella rica colonia, y que habia sido la causa de todas mis desgracias. Logrando hacerme superior á los peligros con que me amenazaba el contacto del principio contagioso, busqué con ansia todos los coléricos, é hice mis observaciones á la cabecera de sus camas; y en los cadáveres que me permitian disecar. Por último tuve la incomparable dicha de curar gran número de desgraciados, dirigido solo por mis observaciones, con la autopsia, y el deseo del acierto: de

aquí el orígen de mi esperiencia, y ella me ha enseñado las indicaciones curativas que adopté siguiendo el curso de la naturaleza; allí, en medio del peligro, es donde he adquirido la certeza de que un buen régimen contiene siempre la intensidad del mal; allí, por último, es donde he aprendido á distinguir los tres periodos que caracterizan la enfermedad, y que obliga á los prácticos á combinar con prudencia los medios propios á cada uno de ellos, segun los síntomas, y sobre todo segun el temperamento (la idiosincrasia) de los sugetos, que varía hasta el infinito.

Esta es la mayor dificultad, la cual no podré esplicar como quisiera, pues su demostracion me parece muy sujeta á engaño léjos de la cabecera del enfermo. Sin embargo será el punto en que yo insistiré mas durante el curso de esta obra, hablando del asiento y de la naturaleza de esta afeccion.

Los tristes sucesos de que he hecho tan detenida mencion fueron los que me hicieron fijar en Manila, donde recibí con el tiempo el premio de mi celo, de mis sacrificios y del destierro voluntario que me impuse en beneficio de la humanidad doliente. El Gobierno de S. M. C. me honró con su proteccion, me permitió ejercer mi facultad, y con el fin de fijarme mas en la colonia, me

nombró en 20 de noviembre de 1820 médico del primer batallon de infantería de línea; en 1823, en vista de otros servicios que tuve la dicha de hacer al pais, fuí nombrado tambien del tercer batallon el dia 1.º de julio, y el dia 7 de agosto de los escuadrones de Luzon. Por último S. M. por un rasgo de su magnánima benevolencia se ha dignado distinguirme con varias condecoraciones, cuya vista sola me hace desear encontrar ocasion de ser útil á un Soberano y á una nueva patria á quienes tanto debo.

de infanteria de lineas en afal.

# Consideraciones generales.

Antes de entrar en materia, creo que no será inútil dar una idea topográfica de Manila, donde he observado con bastante frecuencia esta terrible enfermedad, y de las costumbres de sus habitantes.

Manila está situada á los 14° de latitud Norte, y el calor es bastante intenso. Su proximidad á un archipiélago de islas muy altas, y á grandes continentes situados al Norte, hacen el clima muy húmedo, en especial durante ocho meses del año. Su posicion con respecto á los mares de la China la espone contínuamente á los violentos huracanes, conocidos bajo el nombre de ty-fong, sobre to-

do hácia la época de los equinocios. La ciudad está ademas rodeada de arrozales, de los cuales resultan grandes vapores producidos por el gran calor, y que esparcen gases deletéreos, siempre que las brisas de mar no los neutralicen; beneficio de que no se goza, sino en cuatro meses del año, y que muchas veces es interrumpido por lluvias abundantísimas. Manila, por último, está espuesta con mucha frecuencia á violentos terremotos, que por lo regular acaecen en el estío; en cuyas circunstancias rara vez he visto que el termómetro de Reaumur bajase á menos de 27°, habiendo llegado muchas veces á los 30. La ciudad está rodeada de dobles fosos, llenos de agua estancada, de donde se exhalan sin cesar emanaciones fétidas resultantes de diversas sustancias en putrefaccion. El pueblo bajo, que es muy numeroso, se alimenta mal generalmente, usando con frecuencia de peces secados al sol, y de huevos podridos. A imitacion de los habitantes ricos, tanto naturales como europeos, estos indios acostumbran bañarse todos los dias, y con frecuencia lo verifican despues de comer; habitan chozas muy pequeñas, construidas con bambues y cubiertas de paja, y el calor abrasador que les arroja un sol ardiente, se aumenta mas y mas por el hacinamiento en que viven, pues toda la familia habita la sola y única pieza que posee. Las costumbres religiosas obligan á las mugeres á sentarse en el suelo en las iglesias, y esta costumbre es de tal modo rigorosa que hasta las señoras de categoría la practican. Todas las iglesias son largas y anchas, y los subterráneos que servian á los ricos de cementerio en otro tiempo, son húmedos y se comunican con la iglesia por trampas sencillas de madera, sobre las cuales el pueblo está sentado horas enteras. No es pues de admirar á vista de estas diversas circunstancias, ya higiénicas, ya dietéticas, la predisposicion de sus órganos digestivos á los desórdenes que resultan frecuentemente de un modo bastante aflictivo.

El cólera-morbo oriental, mas terrible aun que la fiebre amarilla, con la cual tiene tanta conexion, despues de haber devastado la India y la Persia, apareció en Manila en setiembre de 1820, en donde despues de haber sido epidémico, ha quedado estacional. Los fenómenos de esta enfermedad, su rapidéz y su resultado genedado.

ralmente funesto, eran consideraciones demasiado importantes para no ser el objeto de la atención de los médicos: así es que muchos la han meditado con el mayor cuidado (1).

Los antiguos como Hipócrates, Galeno, Hoffmann, Sidenham, Fernel, atribuían el cólera-morbo en general á un conjunto de bilis; Sauvage le consideraba como un flujo de vientre;

<sup>(1)</sup> El cólera, que los indios del Indostán llaman Mordechi (semejante al que apareció en las orillas del Ganges en 1817), es conocido muchos siglos ha en las Indias Orientales. Bontius (de morbidis indiorum) le considera como una afeccion frecuente en aquellos paises. Delton, médico francés, que permaneció mucho tiempo en la India, y el Dr. Lind dicen que reina allí frecuentemente y causa la muerte en pocas horas. En 1762 apareció una epidemia en Bengala y en Begne de Presse, la cual arrebató treinta mil negros y cien europeos.

Baillou admitia un cólera seco; Cullen le ha mirado como una exaltación de la irritabilidad (ó contractilidad) del estómago y de los intestinos; Pinel no ha visto en él mas que un embarazo gástrico é intestinal. Tales son las diversas opiniones manifestadas acerca de la naturaleza del cólera-morbo. En cuanto á mí, antes de adoptar una, presentaré los hechos de mi práctica en el pais donde está casi connaturalizado, y en vista de estas observaciones procuraré establecer mi juicio sobre la naturaleza de la enfermedad, y sobre los medios terapéuticos mas á proposito para combatirla.

#### OBSERVACIONES.

1.ª El dia 20 de noviembre de 1820 fuí llamado á media noche á casa de la Sra. Doña Josefa Zúñiga, de edad de

diez y nueve años, de un temperamento linfático-nervioso: la encontré en el estado siguiente: rostro desfigurado, vista fija, lengua espesa, y cubierta de mucosidad pardusca, ninguna sed, el color de la piel lívido, pulso imperceptible, frio general, tension en los miembros, y movimientos convulsivos en las estremidades; dolores agudos en la region epigástrica y en el vientre, convulsiones generales, deposiciones y vómitos de materiales inodoros, respiracion dificultosa, espasmo alguna que otra vez de los músculos de la faringe, hipo y supresion total de la orina desde el momento de la invasion de la enfermedad (á las seis de la mañana); aumento en los dolores, que la hacian dar agudos gritos, postracion estrema, y deseo de descansar sobre el vientre. Antes de

mi llegada, la enferma habia tomado por bebida una infusion de manzanilla romana; de cuando en cuando diez gotas de éter sulfúrico, y en clase de alimento, caldo muy sustancioso, y en gran cantidad. Se me dijo igualmente que la menstruacion hacía ya algunos meses era muy irregular; y que la pérdida de una hermana querida, que el cólera la habia arrebatado dos dias antes, habia afectado sensiblemente á la enferma; que habia hecho mas de cincuenta deposiciones, y que los vejigatorios, los sinapismos y las fricciones de aguardiente alcanforado habian sido empleadas sin fruto alguno. En este peligro tan inminente aconsejé la mixtura siguiente:

Espíritu de vino rectificado. 1 onza. Láudano líquido. . . . . . . . . 120 got. Alcanfor. . . . . . . . 8 granos, que debia tomar en seis veces en media taza de té, mediando de toma á toma diez minutos: hice que cubriesen la enferma con paños bien calientes, despues de haberla aplicado en todo el abdomen una cataplasma emoliente, ligeramente comprimida sobre la region epigástrica. A las doce y media de la noche la administré la primera dósis (que equivalía á una dragma de la mixtura), y sucesivamente las demas: la cuarta solamente fue recibida en el estómago, sin haberla vuelto: desde entonces suspendí el uso de aquel medicamento, y le sustituí con el siguiente:

Agua destilada de manzanilla...... 3 onzas. Agua de flor de naranjo. 1 onza. Éter sulfúrico..... 20 got.

que debia tomar á cucharadas cada veinte minutos, y por bebida el agua

de arroz. A las tres de la mañana los vómitos y las deposiciones alvinas habian desaparecido: á los espasmos habia sucedido una calma tal, que apenas se podia mover: á las seis de la tarde el frio helado habia sido reemplazado por un ligero calor en la piel, que sin embargo de esto estaba seca como un pergamino: la enferma tenía mucha sed, y hacia esfuerzos inútiles por evacuar: estos síntomas me determinaron á cambiar de sistema, y prescribí:

Agua de tamarindo..... 2 libras. Maná en lágrima..... 1 onza,

para usarlo por bebida de media en media hora; una lavativa de cocimiento de malvas al principio, y despues de agua de manzanilla: á las nueve de

la mañana, despues de vivas inquietudes, deposicion alvina abundante, fétida, y en la cual se encontró una lombriz, alivio sensible: á las nueve y media nueva deposicion, mas espesa que la primera, y que contenia dos lombrices; sueño no interrumpido de tres horas. Por la tarde se hizo sensible el pulso en las arterias radiales por la primera vez desde la invasion de la accesion: al otro dia la enferma se quejaba de vivos dolores en las regiones lumbar é hipogástrica, y á cada momento en la cabeza: en vista de esto la aconsejé baños de pies, doce sanguijuelas, aplicadas á la parte superior é interna de los muslos; de lo cual resultó estar corriente en la menstruacion al otro dia, que fue el primero de la convalecencia.

chento en el estomaço

### 2. OBSERVACION.

El dia 27 de marzo de 1821, Antonio Suarez, sastre, de edad de cuarenta y cinco años, de una constitucion robusta, de un temperamento bilioso, fue atacado del cólera á las tres de la mañana; fuí llamado á las seis, y observé: pérdida total de pulso, respiracion lenta y dificultosa, frio general en todo lo esterior del cuerpo, sudores abundantes, contracciones espasmódicas frecuentes, que le obligaban á ponerse boca abajo; la vista muy apagada, cara hipocrática, vómitos contínuos, poca ó ninguna deposicion, supresion de orina, y una desazon general; opresion dolorosa en el epigastrio, y calor ardiente en el estómago.

## Curacion.

A pesar de que el último síntoma podia pasar por inflamatorio, no pude determinarme á perder de vista la escitacion nerviosa; y temiendo el aniquilamiento de las fuerzas vitales, aconsejé la mixtura empleada en el caso anterior, con alguna modificacion en las dosis:

Espíritu de vino rectificado. . . . onza.

Láudano líquido. . . . . . 20 gotas.

Alcanfor. . . . . . . . . . . . 4 gr.

Esta composicion debia tomarla cada cinco minutos, echando diez gotas en una cucharada de té, y suprimirla en el caso de cesar los vómitos y movimientos convulsivos, y reem-

plazarla con el agua de tamarindo y el maná, como lo hice en mi primera observacion; dispuse le pusieran un emplasto de triaca en la region epigástrica, y mandé cubrir el resto del abdomen de cataplasmas emolientes: dispuse se le echasen lavativas, primero de agua de malva; despues, para hacerlas purgantes dije que añadieran aceite de ricino, ó palma-christi, aplicando por último revulsivos mas enérgicos á las estremidades inferiores. El enfermo no tomó mas que treinta gotas de la mixtura anti-espasmódica, porque á la tercera toma los vómitos cesaron, como tambien los violentos dolores que le atormentaban. Por la tarde ningun vómito, pero muchas deposiciones; la segunda contenia dos lombrices. Al dia siguiente la misma debilidad, ningun

pulso, á pesar de que el enfermo habia dormido dos horas en el discurso de la noche; lengua rubicunda, sed ardiente; le ordené el tamarindo por bebida, y el agua de arroz por alimento. A las cuatro de la tarde el enfermo estaba peor; no tenia movimientos convulsivos, pero la postracion de fuerzas era estrema, dolores sordos en el bajo-vientre se hacian sentir, y todo anunciaba que la vitalidad desaparecia: en su vista renové los fomentos emolientes, administrando en dos veces en el espacio de veinte minutos dos onzas de maná en lágrimas, disuelto en cinco onzas de leche, esperando por este medio destruir la retencion de los materiales perjudiciales, lo cual conseguí en efecto. A las ocho le volví á ver; estaba sensiblemente mejor; una abundante evacuacion de materias fétidas y sanguinolentas anunció la convalecencia.

### 3.a Observacion.

D. Felipe Arceo, comerciante, de cuarenta y ocho años de edad, esperimentó en la noche del 15 al 16 de noviembre del año 1822 (habiendo cenado á las diez), vómitos de materiales inodoros, deposiciones considerables, acompañadas de dolores agudos en todo el vientre. Fui llamado á las cinco de la mañana, y encontré al referido sugeto, de un temperamento nervioso y una constitucion fuerte, con los síntomas siguientes: debilidad estrema, sudores que inundaban todo el cuerpo, las facciones desencajadas, retraccion muy sensible de las paredes abdominales, vómitos continuos de materiales mucosos sin olor, y parecidos al agua de arroz, deposiciones de las mismas materias, contracciones particulares, y convulsiones muy fuertes en las estremidades, pulso casi imperceptible, respiracion penosa.

#### Curacion.

La misma bebida anti-espasmódica prescrita al individuo de la observacion antecedente, pero administrada de otro modo; es decir, que se le daba cada diez minutos una cucharada pequeña en media taza de té: la primera y segunda dosis fueron espelidas, por lo cual le hice tomar de una vez el resto de la bebida, y en el mismo momento le prescribí lavativas emolientes, convertidas en anodinas por la solucion de ocho granos

de opio: los vómitos, las deposiciones alvinas y las convulsiones espasmódicas se contuvieron. Desde entonces sed muy sensible, inquietud y postracion de fuerzas, con un estreñimiento tenaz que molestaba al enfermo cada vez que intentaba hacer alguna deposicion: este accidente cedió con el uso del agua de tamarindo, con el maná, con lavativas emolientes y fomentos de la misma clase aplicados sobre el abdomen: al tercer dia el enfermo estaba convaleciente.

### 4.ª OBSERVACION.

El dia 21 de noviembre de 1823 el portero del Sr. D. Juan de Zúñiga, de edad de cuarenta y seis á cincuenta años, consumido, débil y casi descarnado, fue atacado del cóle-

ra-morbo á las dos de la madrugada con los síntomas mas alarmantes, tales como los vómitos tenaces, deposiciones frecuentes, sudores abundantes: esperimentaba contracciones espasmódicas tan fuertes, que apenas seis hombres podian contenerle echado en la cama; en seguida cayó en un abatimiento que no le permitia ningun movimiento. A estos síntomas sucedieron los siguientes: cara hipocrática, enflaquecimiento tal, que la piel parecia estar pegada á los huesos; respiracion dificultosa, opresion en el pecho, ansiedad, dolores agudos alrededor del ombligo, con desfallecimiento, aliento fétido, lengua casi negra y contraida, el sudor dejaba en las sábanas manchas amarillas, total desaparicion del pulso, ninguna orina, frio helado en toda la parte este-

3

rior del cuerpo, y calor abrasador en lo interior, del cual se quejaba el enfermo.

#### Curacion.

Lavativas reiteradas de un cocimiento de simiente de lino con dos dragmas de triaca; emplasto del último medicamento sobre todo el abdomen, renovado cada dos horas. Para beber, una infusion de manzanilla, con una onza de aguardiente y seis granos de alcanfor. Habiendo observado que despues de haber bebido dos vasos de esta medicina, los síntomas espasmódicos habian desaparecido, prescribí dos libras de infusion de flor de malvavisco, y disueltas en ella dos onzas de maná en lágrimas. Este laxante suave renovó las deposiciones que se habian suprimido, y la segunda de ellas contenia lombrices y un material viscoso, de un olor insoportable. La noche siguiente fue tranquila, y durmió un poco el enfermo. Este desgraciado en toda la noche del tercer dia no cesó de pedir agua fria con ansia, y como se le negó de todo punto, se aprovechó de un momento en que descansaban rendidos de fatiga los que le asistian, para apoderarse de un baño lleno de agua, que habia servido para los hijos de la casa; y no solo se contentó con beber, sino que se metió dentro de él, á cuyo ruido despertaron los asistentes, y le hallaron desmayado. Quince dias de una curacion mucilaginosa, y de un régimen arreglado, fueron suficientes á restablecer al enfermo, el cual sin embargo estuvo seis meses convaleciente.

# 5.a OBSERVACION.

Doña Margarita Alazan, de veinte años de edad, de temperamento linfático, pensionista del colegio de santa Isabel, habia asistido en la mañana del 12 de noviembre de 1822 á la iglesia, donde permaneció dos horas consecutivas. Al entrar en su casa se sintió un poco desazonada, mas sin embargo comió, y durmió la siesta segun costumbre. A las seis tomó una jícara de chocolate; pero sintiéndose con una estrema debilidad, se volvió á la cama, donde no tuvo novedad hasta las ocho, en que los gritos que la hacian dar los dolores de los calambres generales, llamaron la atencion de todos, y la condujeron á la enfermería. Cuando yo me presenté encontré à la enferma en el mayor abatimiento; las facciones desencaja-

das, los ojos hundidos y lagrimosos, lengua seca, sed ardiente, sudores abundantes y frios, las estremidades heladas, el cuerpo en lo esterior de color de aceituna, dolores sordos en la region abdominal, ningun vómito, ni tampoco ansias de vomitar, mas de cuarenta deposiciones acuosas, sucesivas é involuntarias, ninguna orina, la voz casi extinta, frecuentes y violentas contracciones de los músculos de las estremidades inferiores. En el acto de estos accesos la enferma daba gritos agudos, se revolcaba con furor, y caía despues en el mayor abatimiento, ausencia total de pulso, y respiracion lenta. En vista de todo mandé al momento la bebida siguiente:

Agua destilada de manzanilla. 2 onzas. Agua de flor de naranjo. . . 1 onza Eter sulfúrico. . . . . . . . 30 gotas, debiendo tomar una cucharada pequeña cada diez minutos. Para beber, dos libras de infusion de flor de malvavisco con onza y media de culantrillo, y cada veinte minutos una lavativa opiada, compuesta del modo siguiente:

Cocimiento de simiente de lino. 2 libras. Añádase opio tosco. . . . . . 1 onza.

En seguida mandé un grande emplasto de triaca muy espeso, que la cubriese el abdomen: fricciones espirituosas se la hicieron tambien inmediatamente en las estremidades, cubriendo á la enferma con paños bien calientes. Este régimen se siguió hasta las seis de la mañana del dia siguiente, á cuya hora varié todos los medicamentos, por observar las cir-

cunstancias siguientes: los movimientos espasmódicos y las deposiciones alvinas desaparecieron desde las cuatro de la mañana, pero nada era bastante para volver el calor a la piel; la insensibilidad estaba tan pronunciada, que ni el fuego aplicado á los dedos de pies y manos, ni los pinchazos de alfiler en la nariz, hacian conmover ni sentir á la enferma.

Con el fin de que la menstruacion siguiese su curso (pues se habia suprimido desde el principio de la enfermedad), dispuse la pusieran media docena de sanguijuelas en la vulva, y empleé los fomentos emolientes en las partes genitales; pero todo fue en vano, como tambien la infusion de la flor de malvavisco con dos onzas de maná, que la aconsejé como única bebida. A pesar del poco fruto de estas medi-

cinas, no me atreví á emplear otras en razon del estado de postracion en que se hallaba la enferma. Finalmente, este estado duró tres dias, y ya al cuarto las deposiciones presentaron una cantidad prodigiosa de lombrices, el pulso se dió á conocer, el calor volvió á aparecer, y esta joven, que habia estado al borde del sepulcro, se restableció perfectamente al cabo de doce dias de convalecencia; cosa que parecia imposible á los que la vieron agonizando setenta y dos horas.

### 6.a Observacion.

El dia 4 de noviembre de 1820, Justo de los Reyes, soldado del regimiento del Rey, estaba de planton en el cuarto de su capitan Don Manuel Corrales. Este individuo tenia de veinte y ocho á treinta años,

era de un temperamento bilioso-sanguíneo, y de una constitucion robusta. Durante aquel dia se ocupó en distribuir cartas (el aire era muy húmedo, y el termómetro de Reaumur subió á las doce en la sombra, á 28 grados y  $\frac{5}{10}$ ), y al volver á casa de su capitan á las seis de la tarde, se quejó con ansiedad de una gran debilidad en las piernas. Tomó un poco de sopa, lo que le produjo en el momento una conmocion convulsiva universal, que le hizo prorrumpir en los gritos mas espantosos; y al ir á hacer esfuerzos para vomitar, cayó muerto. A las diez de la noche del mismo dia se hizo la autopsia cadavérica judicialmente, y se notó lo siguiente:

Estado del cuerpo: nada ofrece de particular sino una estrema contracción en los músculos flexores, y en es-

pecial de los de las paredes del bajo vientre; la piel de un color negruzco y tension general.

Visceras torácicas: en buen estado, las cavidades derechas del corazon, llenas de sangre negra, y muy poca serosidad en el pericardio.

Visceras abdominales: á la apertura del abdomen se evaporó una gran cantidad de gas; el epiplon-gastro-cólico, del mismo modo que el peritoneo que forma la túnica esterior de los intestinos, presentaba poca rubicundéz; sus vasos estaban obstruidos en algun tanto; el estómago muy dilatado, contenia cerca de una azumbre de sustancia líquida y alimenticia, que no habia sufrido sino una pequeña elaboracion; la mucosa de esta víscera ofrecia el aspecto de un color rubicundo bastante vivo, sobre todo

hácia el piloro (donde se desasia solo con la presion del escalpelo); el duodeno contenia mucha bilis negra: los otros intestinos delgados presentaban sobre toda su estension chapas negruzcas, señaladas con algunos puntos pequeños enteramente negros: estas manchas disminuían á medida que se aproximaban á los intestinos gruesos, y desaparecian enteramente en el ciego; la parte interior del tubo intestinal estaba cubierta de una mucosidad parda, y que despedia un olor fétido; los vasos hepáticos llenos de sangre; la vesícula de la hiel dilatada por una bilis casi negra; el bazo, el pancreas y los riñones no ofrecian nada de particular; la vejiga que estaba muy contraida, no contenia nada de orin; el cerebro no presentaba ninguna señal de alteracion.

## 7. OBSERVACION.

D. Manuel Blec, Oficial 1.º del tribunal de Cuentas, llegó á Manila en 21 de octubre de 1823, y fue á vivir á la casa de campo del Intendente general de la colonia, que residia allí. Al segundo dia de su llegada hizo muchas visitas, se volvió á su casa un poco cansado, cenó ligeramente, y se acostó quejándose de una desazon general. A las tres de la mañana sus gritos despertaron á todos los de la casa, y el ama de ella, que reconoció todos los síntomas del cólera, se apresuró á prodigarle los auxilios usados por los habitantes hasta el momento en que la apertura de las puertas de la ciudad permitiese llamar á un médico. A las seis llamaron al que lo

era de la casa, y en la consulta que se hizo, y á que fui llamado, nos presentó la siguiente relacion : D. Manuel Blec, es de veinte y ocho á treinta años de edad, de temperamento sanguineo, y de una constitucion robusta; parece estar cansado de un viage largo por mar. A mi llegada le he encontrado con el pulso lleno y acelerado, con calambres en las estremidades y dolores abdominales con retortijones, supresion de orina, vómitos y deposiciones continuas de materias mucosas, sin olor, y parecidas al agua de arroz; opresion en la boca del estómago, y sed ardiente. A vista de estas indicaciones le mandé una sangría en el brazo, y treinta ó cuarenta sanguijuelas aplicadas sobre la region abdominal, pero en mayorcantidadsobreelepigastrioyelhipocondrio derecho. El enfermo tomaba

de bebida una limonada que contenia una solucion de goma arábiga, administrándole al mismo tiempo lavativas emolientes que se han repetido cada media hora; los revulsivos mas enérgicos cubrian las estremidades inferiores. Todos estos medios han sido inútiles; y en el momento en que discutimos sobre el estado del enfermo, la sangre de las cisuras abiertas por las sanguijuelas no corria sino en el paroxismo de las convulsiones, las que léjos de desaparecer con la efusion de la sangre, parecian aumentarse. Por último el enfermo cayó en el mayor aniquilamiento; las respuestas eran tardías, la piel lívida, y el pulso imperceptible; las palpitaciones del corazon eran poco sensibles. En vista de esto convenimos en reconocer el predominio de los espasmos, y en su consecuencia pusimos en uso la bebida anti-espasmódica, citada en la segunda observacion. A las once empleamos un laxante suave (infusion de tamarindo con maná), y á causa de la tenacidad de la constipacion, las lavativas purgantes reemplazaron á las emolientes; pero todo fué inútil: á las tres todas las facciones estaban desencajadas; á las cinco perdió la voz, y por la noche murió. No podemos dar noticia de la autopsia cadavérica, porque no nos permitieron hacerla.

#### 8.a OBSERVACION.

D. José Amor, capitan de los escuadrones de caballería de Luzon, de temperamento bilioso-sanguíneo, fué acometido del *cólera* el dia 13 de diciembre de 1823 á las seis de la tar-

de, despues de haber dormido la siesta; las convulsiones espasmódicas eran alarmantes en estremo, hacia muchas deposiciones y ningun vómito. A las ocho y media, y en la fuerza de las accesiones, tomó medio vaso de agua natural, en la cual se diluyeron cuarenta gotas de álcali volátil, y cuarenta de láudano líquido. A las nueve se repitió la misma dosis, y se calmó aparentemente por algunos momentos. A las doce de la noche fui llamado otra vez: el desasosiego era estremado, las convulsiones espantosas, y sin embargo el pulso era perceptible. En vista del estado del enfermo prescribí bebida dulzurante y lavativas de la misma especie. Para paliar el progreso de la inflamacion aguda que indicaban los síntomas, hice que al momento le aplicaran el redaño de un

cerdo acabado de matar, sobre el vientre. A las dos la respiracion interrumpida y la fuerte opresion del pecho anunciaron la proximidad de la muerte: con efecto, espiró en medio de las mayores convulsiones. A las nueve del dia siguiente se hizo la autopsia cadavérica, y observé lo siguiente: Esterior del cuerpo, lívido; rigidéz general y contraccion de los músculos flexores: cavidad torácica, nada de particular como no sea una rubicundez estrema en la parte esterior de la pleura y del pericardio; el estómago inflamado; su túnica interna muy rubicunda se desprendia fácilmente al roce del escalpelo; el hígado estaba en su estado normal, del mismo modo que el bazo y el páncreas; la vesícula de la hiel contenia mucha bilis negra; la vejiga de la orina no contenia nada, y parecia un pergamino; en el estómago aun habia alimento en coccion y un líquido muy espeso; los intestinos estaban dilatados por el gas, y la mucosa del colon y del ciego inflamada. Del cráneo no podemos hablar, porque no se hizo la apertura.

(Yo creo deber advertir que las señales de inflamacion que la autopsia nos hizo conocer no deben atribuirse á la enfermedad, sino mas bien al uso de las ochenta gotas de álcali volátil que se administraron en la invasion de la accesion).

Despues de haber presentado las observaciones particulares que hacen ver que la generalidad de los enfermos han sido curados, y que por consiguiente no han producido observaciones cadavéricas, referiré en masa el resultado de algunos hechos necrópsicos.

Desde el 15 de octubre de 1820 hasta el 1.º de abril de 1821, es decir en el espacio de seis meses, asistí á mas de cuatrocientos soldados, tanto del Real cuerpo de Artillería, como del batallon de la Reina: todos me han presentado en general los síntomas que he trazado en particular, y fueron curados al poco mas ó menos del mismo modo. Las principales alteraciones que presentó la autopsia cadavérica de veinte y un muertos en los seis meses, son las siguientes:

Estado esterior del cuerpo: rigidez general, color de la piel lívido y negruzco, dureza de las fibras musculares, y muchas veces retraccion de las paredes abdominales; demacracion general.

Cavidad del cráneo: tres cadáveres solos entre los veinte y uno presentaron

una verdadera congestion cerebral; las venas y los sinos estaban obstruidos de sangre negra, los demas no ofrecian nada de particular.

Cavidad torácica: nada de notable mas que alguna sangre negra coagulada, que ocupaba las cavidades derechas del corazon, en tanto que las izquierdas estaban vacías.

Cavidad abdominal: el estómago casi siempre dilatado por el gas, contenia en diez sugetos de los veinte y uno, un líquido casi negro con lombrices pequeñas; ninguna variacion en el color de la membrana mucosa: en los once restantes, nada de particular. Los intestinos contenian un líquido de mal olor y algunas veces espeso; en doce individuos encontré lombrices, siendo así que en otros cinco hallé un color negro en los in-

testinos delgados (1). Nunca he observado señal alguna de bilis en el canal alimenticio; la vesícula de la hiel contenia alguna, pero siempre muy espesa y negruzca: el bazo, el páncreas y los riñones, no ofrecian nada de particular. La vejiga vacía por lo comun, la hallé siempre contraida.

# ETIOLOGIA.

El cólera apareció epidémico en la isla de Luzon despues de un huracan

ring with a distinct and a law classes and

(1) Debe convenirse conmigo que el color negro de la mucosa intestinal no prueba por si solo una inflamacion preexistente, sino solamente un gran aflujo de sangre; aflujo que se encuentra siempre en todos los casos en que se puede sospechar la absorcion ó la formacion de materias pútridas, como se ha observado en diferentes animales. (Pueden verse las esperiencias del Dr. Gaspar en el Diario de Mr. Magendie).

espantoso que duró seis dias: verdad es que en aquella misma época fondeó en la bahía de Manila un buque inglés procedente de Madrás, donde el cólera hacia los mayores estragos. La mortandad en la colonia era devastadora de tal modo, que puso en la mayor consternacion á los habitantes. El Capitan general reunió á todos los profesores de la colonia; la epidemia fue caracterizada, y se tomaron las medidas convenientes para combatir la enfermedad, y para que no faltase ningun auxilio á la clase indigente. Los médicos se distribuyeron por cuarteles; las medicinas se administraron gratis á los indios; las comunidades religiosas, que rivalizaban en generosidad con el Capitan general, agregaban á su celo todos los consuelos de su importante ministerio. Prescri-

bieron como medio preservativo, el uso diario del aguardiente con el cocimiento de la quina; pero el uso desmesurado de esta bebida fue mil veces mas pernicioso que la enfermedad que se intentaba precaver; asi fue que el desorden llegó á su colmo. En el espacio de un mes los que estaban libres de la enfermedad no eran suficientes para cuidar á los desgraciados enfermos, ni para dar sepultura á los que sucumbian. Por último, baste decir que en el curso de la epidemia, que empezó á fin de setiembre de 1820, y cesó en abril de 1821, perecieron millares de indios.

#### CAUSAS.

Absteniéndome de referir las innumerables causas sobre las que tan-

to se ha discurrido, y limitándome á los hechos observados, señalaré las siguientes: la habitacion en paises calientes; el uso de alimentos escitantes é indigestos; la insolacion; el ejercicio prolongado, particularmente al influjo de un sol ardiente; la impresion repentina de un aire fresco que sucede al calor, el abuso de licores fuertes y de los placeres del amor, las bebidas frias, la supresion de algunas evacuaciones habituales, y sobre todo las lombrices en el tubo digestivo, y las afecciones morales.

# SÍNTOMAS.

Cuando el cólera se presenta con energía, se observa á los enfermos pasar del estado de salud á la muerte en el espacio de cuatro horas, y muchas veces en minutos.

### Primer periodo.

La enfermedad se anuncia por una desazon general repentina, que se presenta casi siempre despues de comer, ó durante la noche; inquietud sensible, palidez de la piel, ojos vivos, conjuntiva inyectada: el enfermo esperimenta alternativamente dolores y contracciones convulsivas en las estremidades y en la region abdominal, retortijones muy vivos, eructos fétidos, ansias de vomitar, y muchas veces vómitos de materias alimenticias, despues viscosas y blanquecinas, parecidas, asi como las deposiciones, al agua de arroz; pulso pequeño y concentrado, lengua espesa, piel seca, orina espesa y poco frecuente: este primer periodo no dura sino algunas horas.

### Segundo Periodo.

Se conoce por un aumento manifiesto de dolores convulsivos de los miembros, que hacen dar gritos agudos: el pulso desaparece, y no se encuentra sino en la region del corazon, que palpita con fuerza: el sudor inunda al enfermo; la piel se pone lívida, y las facciones se desencajan: un frio. helado se apodera de las estremidades y del tronco: la orina se suprime, los vómitos impiden al estómago conservar las medicinas; todo lo vuelven, aun el agua fria, que piden y beben con ansia: la lengua está seca, las paredes del bajo vientre se contraen, la respiracion es dificultosa; las facultades intelectuales se conservan sin embargo libres y completas. Este estado

dura poco, y aparecen bien pronto los síntomas siguientes, que caracterizan el tercer periodo.

### Tercer periodo.

preceden a la muerte, o bien perece

Saltos en los tendones, y las convulsiones que existen desde la invasion de la enfermedad, son reemplazadas por la total postracion de fuerzas, y por deposiciones alvinas involuntarias, ó mas generalmente por una constipacion tenaz: los enfermos desean echarse boca abajo, apoyándose sobre el vientre, en cuya postura hallan algun alivio: la voz se estingue, las respuestas son tardías, y á veces nulas, los sudores se aumentan á pesar del frio helado de todo el cuerpo, la cara se arruga.

Esta calma pasagera, que dura

muchas veces veinte y cuatro horas, y aun mas, es seguida de movimientos convulsivos muy violentos, que preceden á la muerte, ó bien perece el enfermo sin esta última escena de horror.

El cólera recorre ordinariamente estos tres periodos con tanta rapidez, que con dificultad se los distingue: algunas veces no llega al segundo, y se termina felizmente por un pronto auxilio: otras pasa al tercero, y permanece en él muchos dias; pero esto sucede rara vez: lo mas comun es ver nacer y terminar esta terrible enfermedad en veinte y cuatro horas, dos, tres ó cuatro dias á lo mas. En cualquiera circunstancia, y en todos los ataques, el segundo periodo se distingue por el color lívido de la piel. Estas son las señales características que he observado en gran número de individuos.

SITIO, CARACTER Y NATURALEZA DEL CÓLERA.

Cuando tenia á mi vista los hechos, no podia pensar que el asiento del cólera pudiese estar privativa y esclusivamente en la mucosa gastro-intestinal; pero á mi llegada á Europa he sabido que muchos médicos (que no han visto el cólera como se presenta en las Indias) creian que el asiento de esta enfermedad existía absolutamente en la mucosa gastro-intestinal inflamada: yo he meditado profundamente los casos numerosos en que no he hallado lesion en el tubo digestivo, por lo cual no he podido dar asenso ni crédito à las pretensiones del pretendido sitio del cólera-morbo. Por

otra parte, en otras autopsias las variaciones acaecidas en la mucosa digestiva eran tan poco considerables, relativamente á la intensidad mortal de los síntomas, que no podia dudar de lo que me habian demostrado los hechos ya anunciados.

El cólera-morbo oriental es el resultado de un envenenamiento miasmático, que obrando sobre toda la masa de los humores, agota las fuerzas vitales (afeccion tifoidea), y que el estímulo que comunica sobre el plexo nervioso de la vida orgánica, ó gran nervio simpático (tetano gastro-abdominal), arrastra tras sí una profunda alteracion de este sistema (ataxo adinámica).

Esta es la opinion que yo he adoptado, como que es la que me parece mas exacta para esplicar la idea que he formado sobre esta epidemia, al estudiar su marcha y el conjunto de sus síntomas.

El modo con que se hacen aquellas lesiones en todos sus sistemas, y en particular en el plexo nervioso de la vida orgánica, lo ignoro, pues el examen de los hechos necrópsicos nada nos ha descubierto acerca de este misterio: los conocimientos humanos tienen sus límites, como la razon del hombre; y la medicina tiene los suyos, como las facultades del cuerpo.

Procuremos sin embargo dar á esta opinion todo el grado de certeza que merece materia tan importante. La medicina tiene por base la observacion; sirvámonos de ella como de una antorcha, y con ella guiemos nuestros pasos.

Para conseguir la demostracion de

este problema empecemos por dar una idea general del aparato nervioso donde yo hago residir el mal, y que es tan importante como poco conocido.

El gran nervio simpático se compone de dos mitades casi simétricas, estendidas sobre los lados y cara anterior de la columna vertebral, y se hallan frecuentemente sobre esta línea: los ganglios que presentan en su travesía están divididos en dos séries bien diferentes; los unos están situados principalmente en el abdomen, al rededor, y por debajo de los grandes vasos, y próximos á las principales vísceras; los otros están colocados unos en pos de otros á los lados de la rachis. Los primeros componen la parte central, los segundos la parte periférica.

La parte central se compone de

plexos ganglionales, todos situados en la cavidad abdominal, donde ocupan un espacio considerable, y penetran bajo diferentes nombres en todos los aparatos de esta cavidad; la parte periférica se dirige hácia el pecho, cuello, encefalo, y por los filamentos de las junturas se pone en relacion con los órganos de los sentidos. Asi pues todos los órganos cuyas funciones son relativas á la conservacion del material del organismo, y por consecuencia al mantenimiento ó conservacion de las fuerzas, como los de la digestion, de la circulacion, de la nutricion, de las secreciones y de la generacion, dependen de la influencia vivificadora del nervio trisplánico, ó gran simpático; pero este sistema nervioso tiene todavia otro destino no menos importante, del cual se deriva una de

las denominaciones, bajo la cual es conocido; y es el de establecer una union tan intima, una relacion tal de reaccion y de simpatía entre todos los órganos, tanto de la vida animal como de la de relacion, á las cuales dirige algunas ramificaciones, que sus funciones se ejecutan en una armonía perfecta. Asi es, que él mantiene todos los órganos con las condiciones de forma, de composicion y de actividad necesarias al ejercicio de sus funciones; à él es à quien deben referirse principalmente las acciones de instinto y las inclinaciones que tienen por objeto la conservacion del cuerpo humano; de modo que hace un papel muy importante en las enfermedades. No perdamos de vista esta verdad demostrada por la anatomía y la fisiologia, y que tan evidentemente está probada en el cólera espasmódico.

Probado este hecho, pasemos á otro que no lo está menos. Se ha observado que el líquido arrojado por los vómitos y deposiciones se compone de una parte muy fluida, blanquecina y parecida al agua de arroz, en la cual nadan copos de materias del mismo color, pero mas espesos: el analisis químico ha demostrado que estas dos sustancias tienen todas las cualidades del suero y de la fibrina, dos elementos constitutivos de la sangre; se ha observado igualmente que la sangre que se encuentra en los vasos venosos, y en el corazon de los coléricos, no contiene nada, y si acaso, poco del suero y de la fibrina, y no parece formado sino de su materia colorante; de modo que puede

uno inclinarse á creer que en está enfermedad se verifica una perturbacion prodigiosa de toda la economía que ocasiona la pérdida de los elementos químicos de la sangre, dirigiéndose el *suero* y la *fibrina* al tubo digestivo, en tanto que la materia colorante queda en los vasos (1).

Raciocinando en conformidad de estos principios me será fácil hacer entender el desarrollo del cólera espasmódico, y dar razon del modo con que se le debe combatir: esplanemos esta idea.

<sup>(1)</sup> El Dr. Christie es el que despues de haber analizado con el mayor cuidado el liquido blanquecino arrojado en los vómitos y deposiciones de los coléricos, ha dicho contenia las dos partes constitutivas de la sangre, el suero y la fibrina. Si esta esperiencia se confirma, es un gran descubrimiento para el arte.

Por una causa, desconocida en su esencia y en su naturaleza, pero que; puede ser ser el resultado de una grande alteracion en los elementos atmosféricos (cuyo modo de accion parece tender al estado catarral, si se atiende al material blanquizco que se encuentra en el tubo dijestivo), me veo obligado á concluir; 1.º Que el gran nervio simpático se halla especialmente afectado, puesto que se observa un desorden tan agudo en toda la economía animal, y que la masa de nuestros humores se descompone y nos ofrece tres caracteres bien diferentes, que son: el espasmo del gran nervio simpático, la licuacion de los jugos grasosos, y el estado completo ataxo adinámico. 2.º Que muchas veces estos tres estados mórbidos se mezclan, se confunden, y es necesaria la

mayor atencion para conocerlos, y aplicar á cada uno los medios terapéuticos convenientes. Lo que me confirma mas en mi opinion es la aplicacion que hago de todas mis observaciones prácticas: en efecto, ¿quién puede dudar que el gran nervio simpático que preside á las funciones de los órganos afectados en la enfermedad que nos ocupa, no participa de la turbacion ó desarreglo que los síntomas caracterizan? Puesto que los nervios son los conductores de las sensaciones y del movimiento, tambien son ellos los que comunican el espasmo desde las vísceras abdominales al diafragma, y hasta el corazon, donde detienen y aniquilan al fin el libre ejercicio de la respiracion y de la circulacion.

Si no fuese asi, ¿ cómo se esplicaría la muerte instantánea que ocurre muchas veces en un corto espacio? ¿Cómo se podría esplicar la accion de los recursos terapéuticos contra este estado, y cuyos resultados son casi siempre felices, aplicados oportunamente, y sobre todo por un práctico diestro que sabe distinguir los diversos periodos? Y ¿cómo esplicar en fin las alteraciones orgánicas que se observan despues de la cesacion del espasmo, tan victoriosamente combatido por los diluyentes, los mucilaginosos y los purgantes suaves?

El mecanismo de la marcha del cólera espasmódico se esplica, pues, por sus síntomas. Con efecto, ¿qué es lo que observamos á la cabecera de los enfermos? Calambres, contraccion del estómago; esto sucede á causa de estar afectadas la coronaria grande y la pequeña de esta víscera, pues ellas son

las que presiden en aquel; dolores agudos, y compresion en uno ó muchos puntos del tubo digestivo, por estar tambien afectados el plexo solar y los mesentéricos; suspension de las secreciones de la orina y de la bilis, porque padece igualmente el renal y el epático; la sangre se carboniza, por no poder ser vivificada por el oxígeno, de resultas de la contraccion del pulmon, y esto proviene porque el pneumo gástrico participa tambien del mismo espasmo: en fin, las estremidades superiores é inferiores esperimentan contracciones dolorosas, y es porque los nervios que pasan por ellas están en el mismo estado de espasmo.

Todo se reune para demostrar evidentemente que el gran simpático es el afectado de una manera terrible, porque los otros plexos que acabo de citar, y que producen tanta perturbacion en sus órganos respectivos, provienen ó nacen de él, y son partes integrantes.

Los otros síntomas, como la licuacion súbita y espontánea de todos los jugos grasosos (1) se esplican por la pérdida completa del equilibrio en las relaciones de la vida orgánica. Todo el sistema vital se concentra hácia el punto de la economia mas afectado, que es la parte central plexo ganglional, y abandona la parte periférica.

Llegada la enfermedad á este grado de intensidad, los síntomas se con-

<sup>(1)</sup> Mr. Lorry en una memoria sobre la grasa, impresa entre las memorias de la sociedad Real de Medicina de París, ha creido (y su opinion está hoy dia confirmada) que el cólera-morbo producía una disolucion súbita y espontánea de la grasa y de todos los jugos grasosos.

funden, sus dependencias son intimas, y de aqui resulta una complicacion que se opone mucho á percibir con exactitud las diferencias que les distinguen.

El cólera es, pues, un emponzonamiento miasmático que obra sobre la masa de la sangre y de nuestros humores, y de un modo particular y especial sobre los plexos nerviosos de la vida orgánica, lo cual me confirman los síntomas repentinos de esta epidemia, que no encuentran su analogía sino en sus fenómenos tóxicos. A esto se me objetará que nunca se ha encontrado en el interior de nuestros órganos este veneno sutil, que yo supongo haberse introducido; á esto responderé, que convengo en ello, pero que tal objecion no hace variar mi opinion, en razon de que en muchas enfermedades ¡ cuántos elementos, cuya naturaleza ignoramos, se escaparán á nuestra vista, y aun á nuestra penetracion! Lo que confirma la opinion que tengo sobre el cólera espasmódico, y la posibilidad de un emponzoñamiento miasmático, es la reflexion siguiente, que tambien ocurrió á Sidenham y á otros profesores de la mejor opinion: es muy posible que los gérmenes desconocidos de algunas enfermedades sean conducidos á ciertos sitios, y no puedan desarrollarse por no encontrar ciertas circunstancias que les sean necesarias, sin que me sea posible esplicar, ni cuáles sean estas circunstancias, ni cuál sea la naturaleza de tales gérmenes; en fin, sin intentar profundizar este punto, superior á mis fuerzas, me contentaré con decir que aun no ha llegado á mi conocimiento

(á pesar de mis investigaciones) un caso solo en que el cólera asiático se haya manifestado epidémico en una ciudad privada de un gran rio. Si como yo lo creo esto es evidente, Madrid no debe temer este cruel azote que reina en París. Por lo demas el gérmen del cólera-morbo queda siempre en el pais donde se presenta epidémico; asi me lo ha demostrado la esperiencia.

## Pronóstico.

Esta enfermedad es una de las mas temibles que se conocen: el pulso solo puede dar un indicio seguro para esperar la terminacion feliz del cólera, porque si se hace sensible en las arterias radiales en virtud de las medicinas empleadas, aunque sea en el tercer periodo, los enfermos sanan: el peligro es

inminente si á los vómitos y á las deposiciones alvinas sucede una constipacion tenaz y un sudor abundante: la enfermedad es menos peligrosa cuando en su primer periodo los accidentes nerviosos son ligeros, cuando no hay supresion de orina; y en el segundo periodo los dolores de estómago y la opresion disminuyen en intensidad. Puede mirarse como segura la curacion si en el curso de la afeccion la orina suprimida se restablece, y si á la desaparicion de los síntomas nerviosos sucede una ó dos deposiciones alvinas, espesas y fétidas, seguidas de un sueño tranquilo. La muerte por el contrario es inevitable si á la desaparicion del pulso se une la supresion de orina y el abatimiento moral. En cuanto á la naturaleza contagiosa del cólera no me detendré en sostener ni una ni

otra opinion. Todo lo que podría decir dejaría al público tan dudoso como lo que se ha dicho hasta el dia. Limitándome á los hechos que yo he observado, diré que no hay ejemplo, no hay época en que los habitantes de Filipinas hayan tomado precauciones contra el contagio. Los vestidos usados por los enfermos se conservaban y servian indistintamente á la familia: yo mismo he visto á los enfermos que asistía tendidos en el suelo ó en una estera, sostenidos y auxiliados por sus parientes: he visto á otros, impelidos por el cariño, arrojarse sobre el cadaver del padre, de la esposa, del amigo, y permanecer abrazados á ellos largo tiempo; pero nunca he observado que los que lo hacian fuesen mas bien atacados que los que huían todo contacto.

Me he detenido en esponer estos hechos, porque la verdad nunca debe ocultarse; pero la idea que pudieran producir de que el cólera no es contagioso, está como destruida por otro hecho no menos cierto, que es la aparición de un buque inglés procedente de Madrás, que fondeó en Manila pocos dias antes de la invasion del cólera.

Soy un fiel historiador de los hechos que pueden alegarse por una parte y por otra; pero creo deber advertir que siempre será muy conveniente poner en su mayor vigor las medidas sanitarias que prescribe la sana razon.

## CURACION.

Para combatir con buen éxito el cólera es indispensable distinguir con

precision las variaciones que ejerce sobre nuestros órganos, y estudiar la marcha de sus síntomas, pues que no son siempre uniformes: sin embargo, el punto principal que hay que tener presente, aquel de donde hay que partir para establecer su terapéutica, es la constitucion atmosférica, el grado de la afeccion, el temperamento del individuo, su edad, sexo y el estado de sus fuerzas en el momento de la invasion. Para obtener un resultado ventajoso de los medios terapéuticos empleados en los diferentes periodos de la afeccion, es preciso administrarlos con exactitud y presteza, y tener á la vista las indicaciones siguientes:

- 1.ª Oponerse al desarrollo de la enfermedad, calmando la irritacion espasmódica.
- 2.ª Favorecer las evacuaciones al-

vinas, como tambien la secrecion de la orina.

3.ª Precaver las diferentes complicaciones que pueden sobrevenir, como las flegmasias en general ó la postracion de las fuerzas vitales, segun la idiosincrasia del sugeto.

Para cumplir con estas indicaciones, se recomendará la dieta mas rigurosa, se prescribirá una bebida mucilaginosa, lavativas emolientes, y otras veces anodinas; grandes cataplasmas de la misma especie sobre el abdomen, y baños tibios. Estos medios sencillos son suficientes á veces para precaver la enfermedad, cuando las evacuaciones, aunque abundantes, no están acompañadas de convulsiones; pero cuando el estado espasmódico empieza á dominar, la situacion del enfermo es muy de peligro, porque la irritacion

nerviosa del sistema locomotor, y del aparato de la vida orgánica es tal, que turba y se opone aun alejercicio de las funciones esenciales de la vida. A estos síntomas se les combatirá con los calmantes narcóticos y anti-espasmódicos: la bebida siguiente produce tan buenos resultados que nunca me cansaré de alabarla.

Espíritu de vino rectificado.... 1 onza. Láudano líquido.......... 60 gotas. Alcanfor........... 8 gran.

La cantidad de láudano la he administrado hasta ciento veinte gotas, como puede verse en mi primera observacion.

Se debe tener mucho cuidado al emplear estos medios: los resultados son los que servirán de guia para aumentar ó disminuir la dosis, ó suprimirla cuando convenga: al mismo

tiempo deben emplearse los revulsivos mas enérgicos y los epispáticos en las estremidades inferiores, aplicando fomentos emolientes sobre el abdomen y los hipocondrios: algunas lavativas administradas á tiempo, contribuirán á disminuir tambien la gravedad del mal, por sus propiedades temperantes, que obran sobre las vísceras del abdomen, disminuyendo la sensibilidad intestinal, y oponiéndose á la retencion muy prolongada de los escrementos y de la bilis superabundante : se darán fricciones continuas, é irrigaciones en todas las estremidades, en tanto duren los movimientos convulsivos: tambien se pueden emplear los baños generales, que pueden calmar la irritacion general del sistema nervioso.

En observando la enfermedad en este estado, y continuando los vómi-

:

tos y deposiciones alvinas en el mismo curso, entonces debe hacerse una eleccion juiciosa de los otros medios curativos: una ligera infusion de manzanilla debe unirse á las bebidas anodinas, en tanto que existan los síntomas nerviosos: los vómitos desaparecen ordinariamente con el uso de lavativas emolientes y narcóticas, que sobre todo están indicadas, y son indispensables, cuando las deposiciones se suceden con demasiada rapidéz, y están acompañadas de grandes retortijones.

Cuando se vea que la irritacion nerviosa ha cedido, es indispensable usar de otras medicinas para restablecer la libertad del vientre, diluyendo las materias contenidas en el intestino, regularizando su sensibilidad, y sobre todo su contractilidad peristáltica, con

el objeto de favorecer la espulsion de los materiales dañosos. Para obtener este resultado la esperiencia ha demostrado que los laxantes, como el tamarindo y el maná, lejos de ser dañosos son muy útiles no abusando de ellos: es preciso poner el mayor cuidado en esto, porque sus efectos podrían ser perjudiciales por su accion irritante, y esta es la razon por qué los purgantes fuertes deben proscribirse en estos casos.

Una feliz esperiencia me ha conducido á adoptar el agua de tamarindo, mezclada en una cantidad pequeña de maná en lágrimas: sus virtudes laxantes en sumo grado, no ocasionan nunca ninguno de los accidentes inseparables de los purgantes fuertes. Si en el intervalo que se usa este laxante suave, se manifestasen vómitos dolorosos

(lo cual sucede algunas veces), se favorecerán las deposiciones, y se mitigarán los vómitos, suprimiendo el agua de tamarindo, y combinando la flor de malvas con leche, alternando con lavativas de agua pura, que se hacen algo estimulantes, con un poco de muriato de sosa (sal comun); se continúa en su uso hasta conseguir algunas evacuaciones fétidas ó la espulsion de lombrices, que casi siempre se hallan en el tubo digestivo, como prueba la esperiencia.

Yo he observado que estas medicinas contenian la sed y la sequedad de la garganta que la acompaña, que bañaban el canal intestinal, é impelian las materias *mórbidas* sin peligro, las que colocadas ó refluidas hácia el estómago, sostenian los vómitos ó ansiedades del enfermo.

Este método, que me ha producido tan buenos resultados (los que podria probar con testimonios legalizados, que no inserto por no ser difuso), debe emplearse esclusivamente en todos los casos en que no haya complicacion. En cuanto á mí, creo haber cumplido con mi propósito habiendo trazado en este corto tratado los pocos conocimientos que mi práctica me ha enseñado en siete años de permanencia en Manila.

## Régimen.

Debo advertir, hablando del régimen, que entre todas las complicaciones, la que mas ordinariamente acontece es la postracion de fuerzas, en cuyo caso ya se ha visto en mis Observaciones el método que he segui-

do, y el cual me atrevo á aconsejar, contando con un buen éxito.

MEDIOS DE PRESERVARSE DEL CÓLERA-MORBO-ESPASMÓDICO.

Esta parte de nuestro tratado, que tiene por objeto presentar las precauciones contra azote tan horroroso, merece sin duda alguna la mayor atencion, por lo cual le tratarémos con la detencion, madurez y prudencia que exige.

¿ Qué es lo que nos enseñan los hechos observados y la esperiencia? Que el cólera-espasmódico es un emponzoñamiento miasmático que obra sobre toda la economía animal, y en particular sobre el sistema nervioso de la vida orgánica; que es necesario para su desarrollo en los individuos, que encuentre un estado predisponente;

que sin esta circunstancia pierde su intensidad, y por último, que conocemos perfectamente los medios de evitar este estado, que nombraré causa determinante.

Esta verdad es ya un gran descubrimiento muy consolador para la humanidad, pues que ella nos indica que el mejor anti-cólera es evitar las causas predisponentes, sin las que la epidemia no puede desarrollarse, y si se desarrolla será rara vez, y en todo caso de modo que pueda ser combatido por los medios terapéuticos ya indicados. Las causas determinantes son:

Los escesos de toda clase.

La mudanza repentina de una atmósfera cálida a otra fria, y vice-versa.

Un aire.

Un catarro.

La estancia al sol, y mucho mas permaneciendo en estado de quietud.

Una indigestion.

La falta de limpieza.

Las bebidas frias, estando acalo-

La humedad, y mucho mas si el cutis está en traspiracion.

La retencion de la orina prolongada.

El espanto que precede, y acompaña siempre las grandes epidemias, y que sin exageracion hace mas daño que el azote que le produce.

Me abstendré de decir nada sobre esta última causa, contra la cual (lo confieso) no podré dar otro remedio que el de los buenos consejos. Las demas causas se destruyen, y se evitan fácilmente por las solas medidas que nos prescribe la esperiencia, la sana razon, y sobre todo el interés de nuestra propia conservacion.

Estas medidas son:

La sobriedad.

Una vida arreglada.

Mucho cuidado en observar su vida de relacion.

Evitar las insolaciones y las corrientes de aire.

Y sobre todo cuidar de que las funciones digestivas no sean nunca interrumpidas por mas de veinte y cuatro horas: si acaece esta circunstancia, es preciso someterse en seguida al régimen dietético, y no tomar alimentos sólidos hasta que el estómago los pida; no beber agua pura en el intermedio de las comidas, sin añadir-la unas gotas de vino, aguardiente ó vinagre.

Si á pesar de estas precauciones

sencillas, y de las que S. M. ha tenido á bien mandar por consejo de los ilustrados profesores de esta Capital, la epidemia se manifiesta, será conveniente nos encuentre prevenidos á todos con los simples siguientes:

Agua caliente.

Algunos paquetes de yerbas aromáticas.

da de relacionami

Ajos. ab asbine obot endes Y

Mostaza.

Aguardiente.

Un cepillo fuerte.

Algunos pedazos de franela.

Dos planchas grandes.

Unos saquitos de arena.

Vinagre bueno.

Franela.

Mantas de lana.

Eter sulfúrico.

Láudano líquido.

Sal de higuera.

Alcanfor.

-mo Té. ing entre kalientes, pri. è Ton-

Provistos de estos medios simples, que sin ser específicos para la curacion del cólera, lo son para evitar su desarrollo, debemos permanecer tranquilos, pero en espectativa, para que á los menores síntomas de invasion individual, los despleguemos y pongamos en uso: esta invasion no puede ocultarse á nuestros sentidos; generalmente se manifiesta por la alteracion de las facciones ó por un principio de desfallecimiento, ó bien por una sensacion no acostumbrada de frio: á vista de cualquiera de estos tres síntomas debellamarse inmediatamente un médico, y en tanto que llega, debe hacerse lo siguiente:

Se hará acostar al enfermo, cu-

briéndole perfectamente con dos mantas, y haciéndole beber pequeñas cantidades de aguas calientes, primero aromáticas, en seguida espirituosas, y por último con opio y eter; de este último cuatro gotas: lo mismo del láudano líquido, cuando se use (pero nunca se administrará el alcanfor como no lo mande el médico); cuya operacion se continuará hasta la llegada de aquel. A estos medios internos se añadirán los esternos para escitar á fuera el calor concentrado en el estómago y en los intestinos: un baño de vapor sería muy oportuno; pero su aplicacion á tiempo es casi imposible, y retardándola, en lugar de ser útil, podría ser muy perjudicial. Por último, la indicacion de esta enfermedad se reduce á calmantes al interior, y dirigir el calor al esterior.

Cuando llegue el profesor, él verá si el equilibrio normal se ha restablecido, ó no: en el primer caso nada tiene que hacer mas que la medicina espectante, en el segundo las medicinas deben ser activas: no debe perder de vista que en el primer periodo, la afeccion catarral gastro-intestinal es la primera que casi siempre se manifiesta; que en el segundo es por el contrario la afección nerviosa, aunque es indudable que desde el momento de la invasion el nervio trisplánico es el que tiene lesion, y que por último, en el conjunto de los síntomas observará una fisonomía especial que caracteriza el mal, y que le indicará la curacion que debe emplear: sobre todo, si los vómitos continuan, no debe temer administrar el opio hasta que cesen: enton-

ces empieza otro plan curativo enteramente opuesto, pues que deben emplearse los diluentes, los laxantes y los purgativos suaves. Por último, llega el tercer periodo, como ya lo hemos indicado, que debe tratarse como una afeccion tifoidea, y no cólera-espasmódico, el cual dejó de existir desde el momento que el uso de los narcóticos y de los anti-espasmódicos detuvieron su desarrollo, y que los purgantes suaves desterraron los miasmas mórbidos que le alimentaban. Tres son pues las enfermedades que hay que curar en un espacio de tiempo indeterminado.

Las medidas generales sanitarias deben ponerse en vigor, porque aunque hay indicios que el cólera no es contagioso por contacto inmediato, muchas relaciones verídicas nos ha-

cen conocer su comunicacion de un punto á otro por medio de la propagacion individual ú objetos mercantiles. Deben establecerse lazaretos y cuarentenas, deben nombrarse cierto número de médicos en cada cuartel, siendo muy util tambien el nombrar una comision central, obligando á los individuos que la compusieran á acudir adonde lo exigiese el peligro. En fin, no nos detendremos en esto mas, porque nada podrá echarse de menos bajo un gobierno paternal como el de S. M. C.

Lo que no puedo menos de aconsejar como medio preservativo es el encender varias veces al dia grandes hogueras en las plazas públicas, usando en las casas el cloruro de cal (1).

<sup>(1)</sup> Nada mas facil que preparar este clo-

Su uso es muy sencillo, y el coste muy módico: basta desleir una libra en un cubo ó artesa de agua, y colocarle en la pieza que se quiere desinfeccionar; los espíritus tímidos tienen en esto un remedio por escelencia, porque pueden ponerse camisas que hayan estado metidas en el agua asi preparada, y para mayor tranquilidad debo decirles que la desinfeccion que produce es tal, que si se salpica á un cadaver con el tal líquido, desaparecen al momento las señales de putrefaccion, y jamás se reproducirían, si se le conservase dentro de ella. Tambien se puede repartir en platos, y colocarlos

ruro: á una lechada de cal se hará llegar una corriente de cloro gaseoso (por el método ordinario), y en el momento que hay saturacion, ya está hecha la preparacion.

debajo de las camas de los coléricos para purificar la atmósfera.

Los chinos tienen un método muy singular para curar el cólera asiático: acuestan á los coléricos, y por compás y medida les dan á lo largo de la espina dorsal y hasta los talones muchos zapatazos; en seguida con una lanceta les pinchan todos los miembros, como si picaran papel, de lo cual resultan cisuras pequeñas, como las que hacen las sanguijuelas, y para facilitar la salida de la sangre que está detenida, pasan por los miembros que han picado un rollo de madera, como el que usan los pasteleros para amasar.

La opinion de los médicos chinos sobre esta enfermedad es tambien muy rara; mas sin embargo debemos admirar sus conocimientos, que no deben ser tan vulgares, como pudiera hacer creer su método curativo esterior: yo he observado que en esta afeccion administran interiormente el opio en grandes dosis; lo que no estraño en razon de que están acostumbrados á usarle diariamente como los turcos; tambien se sirven del alcanfor y asafétida.

No puedo menos de insertar aqui la traduccion exacta de una consulta dada por un médico chino en ocasion de haber sido acometido del cólera el Excmo. Sr. Capitan general de las Islas Filipinas D. Juan Antonio Martinez, en el año 1824, y que puso en la mayor consternacion á toda su interesante familia.

El General puso al médico chino, llamado *Kanhi*, en relacion conmigo; el cual despues de haber empleado una hora en observarle y oirle respirar, y otras dos en tomarle el pulso, me dijo por medio del intérpretelo siguiente:

«Esta enfermedad procede de falta « de aire vital; de falta de sangre y de « semen. Los riñones no están sosega- « dos; su agua no basta para el fuego, « y por eso se cierran las vias: no se o- « rina, y algunas veces se seca la ori « na: semejante al cielo, que cuando « no llueve, la tierra se seca.

« Se debe procurar conservarse con « el corazon tranquilo, huir de muger « y no cansar el espíritu.

«Con esta sola receta se verá el «efecto, y despues con medicinas se «purificará primero el aire vital; el «agua podrá con el fuego, y la sangre «poco á poco bastará, y la enferme- «dad se ahuyentará (1).»

<sup>(1)</sup> Esta consulta se estendió á mi vista, y conservo el original en mi poder.

La medicina que proponia nuestro compañero chino para purificar el aire vital no fue puesta en práctica, porque tanto el General, como su médico europeo, queriamos conocer su composicion, á lo cual no quiso acceder, diciéndonos que el médico debia llevar en su bolsillo las medicinas, y á nadie debia revelarlas. Por esta razon no pude saber con exactitud qué composicion era la que proponia; pero por lo que observé despues de la terapéutica china, me persuado que era una mezcla de polvos de ruibarbo, de calomelano y de opio.

La observacion del doctor chino sobre la falta de aire vital, de sangre, y de semen, debe fijar nuestra atencion, porque quiere decir en buena lógica que en nuestra economía todo el tiempo que dura la enfermedad,

llamada con razon cólera-morbo-espasmódico, falta gas oxígeno y jugos nutritivos que entretengan la vida de los órganos. ¿Y qué es lo que dicen nuestros sábios europeos? Lo mismo, y nada mas; con la diferencia de que lo dicen de un modo mas puro y mas fundamentalmente, porque ha sido el resultado del analísis químico: sin detenernos mas en esta observacion, que no hemos hecho mas que indicar, citarémos un solo hecho que la confirma.

El Dr. Touzet ha presentado el 3 de abril del presente año á la Real Sociedad de Medicina de París una memoria, que tiene por objeto demostrar que el oxígeno es el mejor método preservativo y curativo del cólera, cuya memoria presenta el mayor interés.

¿Qué prueba, pues, esta semejanza de ideas entre los sábios de climas tan diferentes? Ninguna otra cosa mas sino la mano Omnipotente de Dios que nos ha concedido la inteligencia mas elevada, prueba tambien que todas las ciencias tienen un flanco maravilloso, contra el que se estrella siempre la razon humana; pero que siempre nos dá alguna luz para el bien de la humanidad, como sucede en el estudio de la epidemia que nos ocupa.

## Conclusion.

Resumiendo todos los hechos que he observado en la epidemia del cólera que apareció en las islas Filipinas, debo deducir las siguientes consecuencias:

1.a Que esta afeccion, cuyos fenó-

menos toxicológicos son muy notables, altera profundamente el nervio trisplánico, cuya influencia directa sobre todas las funciones de la vida orgánica, trae en pos de sí por simpatía su lesion.

- Que esta afeccion debe depender de una alteracion en los humores, que debe producirse por un emponzoñamiento miasmático, atendida la licuacion repentina y espontánea de todos los jugos grasosos, y la cantidad de materiales evacuados.
- 3.ª Que el *cólera* es contagioso, aunque no podemos mas que suponer el modo por qué se comunica.
- 4.ª Que sus síntomas tienen tres periodos, que es de la mayor utilidad conocer con exactitud para la aplicación terapéutica que les corresponde.

- 5.ª Que el primer estado del cólera es siempre esencialmente nervioso ó espasmódico, aunque al principio de la enfermedad no se encuentren muchas veces mas que signos de una afeccion catarral gastro-intestinal (1).
- 6.a Que el segundo periodo se manifiesta caracterizado por la afección nerviosa, que entonces se desarrolla, y presenta su acción destructora.
- 7.ª Que el tercero presenta todos los síntomas ordinarios que caracterizan las afecciones ataxo tifo-adinámica.
- 8.a Que casi siempre los dos primeros periodos se unen, se mezclan y

<sup>(1)</sup> El autor al sentar esta proposicion, no solo se funda en las observaciones hechas con los enfermos que asistía, sino en su esperiencia personal cuando fue atacado del cólera en el año 1823.

confunden, y con ellos los fenómenos que caracterizan los dos estados patológicos que los distingue.

- 9.ª Que la reunion de estos dos periodos señala el primer grado de gravedad, y que la reunion del tercero la aumenta y confirma hasta el mayor grado de intensidad.
- 10. Que el cólera debe ser tratado primero por los medios anti-espasmódicos, despues por los evacuantes, y últimamente por los tónicos, escepto las complicaciones que reclaman los medios convenientes.

perdido, y continúa perdiendo en su marcha mucha intensidad, y que con solo las medidas *profilácticas* que nos prescribe la sana razon, podemos esperar no invadirá la Península; y que si la Divina Providencia tiene por con-

veniente su aparicion, en este caso su justicia no permitirá haga tantos estragos en uno de los pueblos mas religiosos de la tierra.

Al esponer con la mayor exactitud los hechos de mi práctica en este tratado (cuya parte esencial escribí en 1827 para llenar una formalidad requerida por las leyes académicas), creo hacer un obsequio á los que como yo tienen que ejercer el noble cargo de combatir azote tan desastroso. Yo me daré por muy satisfecho si lo consigo, y mucho mas si por premio de mis esfuerzos adquiero la indulgencia de mis lectores.

Yo espero con noble confianza, que si en las ideas enunciadas me he equivocado, mis lectores me disimularán, atendiendo á que al esponerlas no he tenido otro objeto sino el de ser (109)

útil à la humanidad, y en especial à la benéfica España, à quien tanto tengo que agradecer.



Henchick Lepans, & quientanto teligo que agradecer. I col ab oute de cogast

los dischos de un práctica en este trastado éctiva parte escucial escribiren têny sina famo associatados de manda de companyor exaculados en parte escucial escribiren têny sina famo associatados de companyor exaculados de

que si un les aleas enquemen me ha equivocada, sons lectores une alisimais hacita a que al exponental nulles hanido otro objeto sino el do sei

## INDICE.

En la 7.2 Observacion, donde dice,	Pág.
Introduccion	3
Consideraciones generales	15
Observacion 1.a	20
2. <sup>a</sup>	26
3.a	30
4.a	32
5.a	36
6.a	40
	44
8.a	47
Etiologia	53
Causas	55
Sintomas	56
Sitio caracter y naturaleza del	
cólera	61
Pronóstico	76
Curacion	79
Medios preservativos	88
	104

## ERRATA.

En la 7.ª Observacion, donde dice: En 21 de octubre de 1823, léase: En 4 de junio de 1823.

08 Ekologia 





109pp (1) f.



