

EL COLERA  
MORBO ASIÁTICO.

ENSAYO DE UN ESTUDIO MÉDICO

SOBRE ESTA ENFERMEDAD,

ESCEPCIÓN HECHA DE LA ANATOMÍA PATOLÓGICA.

AL ALCANCE DE TODAS LAS CLASES DE LA SOCIEDAD

DEDICADO AL

*Illmo. Sr. D. Ecequiel Ordoñez,*

Director General de Beneficencia y Sanidad,

POR

**LOPE VALCÁRCEL VARGAS**



Julio:—1884

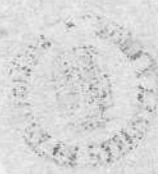
Imp. y encuadernación. de V. Macías é hijos  
CARRIÓN DE LOS CONDES.



D G  
A

ENSAYO DE UN ESTUDIO MÉDICO  
DEL  
CÓLERA MORBO ASIÁTICO.

---



7.108878

~~~~~  
Es propiedad del autor.  
Queda hecho el depósito que  
marca la ley.

Todo ejemplar que carezca  
de la firma del autor será de-  
nunciado.  
~~~~~



T. 108318

C. 1198942

R. 121520

EL CÓLERA  
MORBO ASIÁTICO.

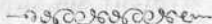
ENSAYO DE UN ESTUDIO MÉDICO  
SOBRE ESTA ENFERMEDAD,  
ESCEPCIÓN HECHA DE LA ANATOMÍA PATOLÓGICA.  
AL ALCANCE DE TODAS LAS CLASES DE LA SOCIEDAD  
DEDICADO AL

*Illmo. Sr. D. Ecequiel Ordoñez,*

Director General de Beneficencia y Sanidad,

POR

LOPE VALCÁRCEL VARGAS



Julio:—1884

Imp. y encuadernación, de V. Macías é hijos  
CARRIÓN DE LOS CONDES.

EL COLERA

MORBO ASIÁTICO

TRATADO DE LA ENFERMEDAD

DE LOS INDIOS

DE LA NACIÓN PATAGONIA

DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

DE LA

CIUDAD DE BUENOS AIRES

EN LA BIBLIOTECA NACIONAL

1851

IMPRESION EN LA TIPOGRAFIA NACIONAL

1851

1851

EN LA BIBLIOTECA NACIONAL

DE LA NACIÓN PATAGONIA

AL ILLMO. SEÑOR  
D. ECEQUIEL ORDOÑEZ,  
DIRECTOR GENERAL  
DE BENEFICENCIA Y SANIDAD.

---

*Desde mi humilde retiro, dedico, señor, este libro, al que por su inteligente actividad, para impedir que España sufra el terrible azote del Cólera, se ha captado las simpatías de la Nación entera.*

*Aceptadlo pues, siquiera no pueda servir más que cual insignificante arena en la gran obra de la defensa de nuestra bendita patria, contra la mortífera plaga que la amenaza.*

*Perdonad, además, sus muchos defectos; y no veais en él, más que la expresión de mi amor al trabajo y del entusiasmo que me inspira vuestro incansable celo.*

*Lope Valcárcel Vargas.*





## ADVERTENCIA.

---

No pretendo enseñar nada nuevo, ni escribo para los hombres doctos en la ciencia de curar. Mi principal objetivo es ayudar, por una parte, á los médicos noveles que, relegados, en pueblos pequeños, carecen como yo he carecido, de medios hábiles para hacer comprender la importancia de las precauciones que deben aconsejar, y por otra ilustrar á las gentes que, siendo estrañas á la medicina, albergan los más profundos errores acerca de la Ciencia en general y muy especialmente sobre el Cólera Morbo Asiático.

Trato, pues, de poner en manos de los jóvenes profesores, una especie de escudo contra la crítica á que,

entre los ignorantes, se presta la sola mención de los múltiples y delicados preceptos higiénicos que, en ocasiones como la presente, hán de observarse con escrupulosa exactitud, y á la vez, me propongo difundir entre el pueblo ideas ciertas que, destruyendo rancias preocupaciones, lo ponga en estado de luchar contra el terrible invasor: pues no cabe duda que la ignorancia en estas materias, ocasiona víctimas sin cuento.

Para conseguir los dos fines que llevo enunciados, los cuales se pueden reasumir en uno solo "Ser útil á la humanidad" hé procurado reunir todo cuanto, sobre el particular, hay de más cierto y probado en la ciencia; así que este trabajo, más que como obra nueva, debe mirarse cual una recopilación de todo lo que acerca del Cólera han publicado, hasta el día, las eminencias médicas.

En lo único que reclamo una pequeña parte es en lo que se refiere á

la higiene que necesitan observar los individuos de una población invadida.

Reservo al buen juicio de los médicos el comprender las razones que me obligan á omitir todo lo que á la anatomía patológica se refiere.

El mayor escollo con que tropiezo es que, á la altura alcanzada por los conocimientos modernos, me será un tanto difícil, al tratar de algunas cuestiones, hacerme comprender de las personas que no posean una regular ilustración; pero, para evitar al público este perjuicio, procuraré emplear un lenguaje que, aunque pequeño de vulgar, esté al alcance de todos, y á los términos científicos que, por carecer de sinónimo en el idioma general, se presten á la duda, les daré clara explicación en una nota.

Acaso se crea que pudiera y hasta debiera pasar por alto todo lo que no fuese perfectamente inteligible; mas es necesario tener presente que escri-

bo para todas las clases de la sociedad, estrañas á la medicina, clases que lo primero que precisan es tener confianza en el médico, la cual adquieren al demostrarles que la ciencia no posee solo un vocabulario de palabras huecas, como muchos creen, sinó profundos conocimientos sobre cada uno de los puntos que abraza.

En último resultado, si consigo arrancar una sola víctima á las garras de la devastadora plaga, habré alcanzado el bello ideal que me impulsa á llevar á cabo este tan sencillo como atrevido pensamiento.

*Lope Valcárcel.*

I.

QUÉ ES EL

# CÓLERA MORBO ASIÁTICO?



¿Es el Cólera la espresión de la Justicia Divina?

¿Es el azote con que el Supremo Hacedor castiga la maldad del hombre?

Los más respetables naturalistas modernos niegan ambas cosas; pero la generalidad de los pueblos católicos aceptan estas ideas.

No sería yo quien tratara de ventilar esta cuestión; lo que sí sé decir es, que el Cólera obedece á gérmenes y desenvolvimientos naturales; que Dios puede valerse de las cosas naturales para sus sobrenaturales fines, y que en la economía de

la Providencia hay muchos resortes, cuyo mecanismo y alcance no puede calcular el hombre más experto.

Los designios del Eterno encierran una complejidad y una dificultad insuperables á todo talento terrestre. Dios creó el destino de los séres y los sujetó á leyes tan inmutables como sábias, las cuales, al cumplirse, aún cuando produzcan cataclismos, demuestran grandeza y bondad.

Dios ha creado todas las cosas y, por lo tanto, ha dado forma y vida á los gérmenes coléricos; Dios ha establecido las leyes que rigen al desarrollo de esos gérmenes; Dios, en fin, sabía ya, cuando llevó á cabo su obra, que de tal germen nacería tal plaga; pero, puesto que Dios dotó al hombre de inteligencia, don el más precioso que puede imaginarse, y le entregó el mundo para su estudio. ¿No puede creerse que (existiendo en esa inteligencia y en ese mundo, los

medios de defenderse, lo mismo contra este espantoso mal que contra otros diez veces peores, de que no me ocupo, por no ser asunto para esta clase de trabajo,) si el hombre fuere precavido, si no tuviera por ley la desidia y la ignorancia, y si profesase hábitos de trabajo y sobriedad en su persona, y de limpieza en las moradas que habita, en los pueblos donde se asocia y en los terrenos que cultiva, se vería libre del Cólera, de la peste, de la viruela y de todas las plagas que le afligen, por cuanto los gérmenes de ellas carecerían de campo á propósito para germinar?

Yo bien sé que habrá quien pregunte: ¿Para qué creó Dios lo que sabía habría de ser perjudicial?

A eso necesito repetir que los designios del Eterno son impenetrables; pero prueba de que entónces no le guió la falta de amor al hombre es que, al crear la causa del mal, creó tambien el remedio para curarle.

En fin, dejen esta cuestión, porque no dudo que con lo expuesto, hay bastante para que las gentes se tranquilicen y, caso de visitarnos el huésped que hoy reside en Francia, no desconfíen de la bondad del que todo lo puede y estén seguros que, como acabo de decir, en nuestras manos ha puesto el remedio para luchar contra el terrible enemigo; y que al suceder las cosas así, no se deduce tampoco que Dios sea inclemente: pues Él no olvida jamás, en la desgracia, á los que le tienen en su corazón.

¿Como han considerado al Cólera los sabios de los distintos tiempos?

El doctor Annesley suponía que era una disminución del influjo nervioso sobre el organismo, en virtud del cual, la sangre no operaba en los pulmones las mudanzas debidas; y la causa de este trastorno creía, el referido autor, que residía en cierto estado eléctrico de la atmósfera.



Opinión parecida profesó Loder, si bien á la electricidad asociaba el magnetismo, y el doctor Schnuvrer, creyendo haber observado que la enfermedad iba precedida de grandes conmociones en nuestro planeta, supuso que el Cólera era una fuerza destructora esparcida por toda la tierra, cuya causa buscó en la influencia del centro de aquella.

Todas estas teorías, y la de Hanhemann, que suponía en el Cólera al organismo bajo el mortífero influjo que sobre él ejercían unos insectos muy pequeños adheridos á los cabellos y á los vestidos, no merecen refutación: pues el tiempo se ha encargado de hacerlas olvidar, y yo, al recordarlas, me hé propuesto probar á los que blasonan de ilustrados, por tener en su poder un libro viejo, que la ciencia todo lo tiene presente y que lo que ellos tratan de hacer valer como verdadero por la autoridad que los años dá á la idea, no es más que

un absurdo, de esplicacion imposible y solo propio de épocas en que la medicina estaba en mantillas, respecto á los medios de investigacion á que me refiero.

Ya en las primeras invasiones del cólera, se empezó á atribuir la enfermedad á los cambios atmosféricos, á las lluvias é inundaciones que sobrevenian en determinadas épocas en la India, y Tyller dijo, que esta y no otra era la causa de que el arroz resultase en tales años de peor calidad, siendo este arroz el productor en los habitantes de aquel pais de una descomposic'ón de la sangre, la cual determinaba cierta dolencia que, en razón al origen que admitia, llamó *morbis oryzeus*.

Si una por una, hubiese de ir exponiendo las diversas teorías sustentadas, desde este último observador, por los distintos médicos y naturalistas que se han ocupado del Cólera, no bastaría un tomo en folio para

contenerlas, así pues, las pasaré en silencio y únicamente me ocuparé de la moderna, basada, como se verá, en el estudio y la observación, detenidos y concienzudos; pero, con el objeto de hacerme perfectamente comprensible, no diré aquí más que lo siguiente:

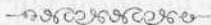
El Cólera Morbo Asiático es hoy considerado por la medicina como una enfermedad general, *análoga á otra cualquiera*; probablemente de *naturaleza parasitaria* (1); que se reproduce, en muchos casos, por contagio y, en la mayoría por infección; que invade rápidamente; es de un curso, por lo regular, veloz; ataca, á la vez, casi siempre, á muchos individuos; determina, principalmente, flujo diarreico, espesamiento

---

(1) Se dice que una enfermedad es de NATURALEZA PARASITARIA, cuando se declara en virtud de la llegada al organismo de ciertos vegetales ó animalillos inferiores que, propagándose en él, determinan los trastornos en que la misma consiste.

de la sangre, supresión de la orina y parálisis diversas, siendo de pronóstico gravísimo.

Sentada esta definición, de cuya propiedad y exactitud dudo por ser mia, dejo para capítulo á parte el ocuparme de la causa productora del Cólera.



## II.

¿CUAL ES LA CAUSA

DEL

CÓLERA MORBO ASIÁTICO?

---

Imposible me es, ni hacer siquiera un resúmen de los trabajos practicados por los sabios para investigar y apreciar en debida forma la causa del Cólera. No han omitido medio alguno de cuantos, al alcance del entendimiento humano, pudieron infundir esperanza de conseguir el resultado.

Tanto noble esfuerzo, empleado en tan peligrosa tarea, sería suficiente,

á no contar con otros mil, como dice Samano, para que los médicos mereciesen bien de los gobiernos y de la humanidad.

Nada ha quedado por estudiar en el afán de buscar esa causa *duenãe* que cada vez parece ocultarse más; los aires y los alimentos se examinaron, y se siguió el curso de los astros en todas sus variaciones, y se escudriñaron las entrañas de la tierra para ver si sus volcanes, podian explicar la exploxión de tan terrible azote, mas todo fué envano.

España ha sido uno de los países en que más se han afanado los médicos por encontrar la dicha causa y, aunque no sea más que á la ligera, hé de indicar las opiniones más notables quehan emitido sobre el particular.

D. Francisco Villagortia, sostuvo que la causa del Cólera Morbo era un principio miasmático al que servia de vehículo el aire atmosférico; pero no concedía influencia á

este principio miasmático como no hallase en la localidad y en el individuo condiciones favorables.

Don José Martínez, médico que fué de Grávalos, admitió un miasma venenoso producto de la alteración de las aguas y debido á la humedad atmosférica.

Para el Sr. Barcells, catedrático que fué de Barcelona, el agente colérico consistía en animalículos brío-zoarios de la última série, dotados de una gran movilidad y voracidad, que procrean á millones en cada una de las gotas acuosas en que haya flúido de origen orgánico en *fermentación amoniaca*.

Este profesor creyó muy cierta esta doctrina, con motivo de haber practicado á la ligera unos cuantos exámenes microscópicos.

En 1854 D. Ramon Torres Muñoz y Luna, impresionado por los experimentos sobre el ozono, que en Noviembre del mismo año presenciára en

Munich practicados por M. Schoenbein, concibió la idea de que, siendo propiedad de este gas desinfectar la atmósfera, la causa del Cólera consistía en la emigración y falta de tal agente, falta que nos colocaría bajo la influencia y acción deletéreas de cuantos efluvios y miasmas se desprenden de la tierra.

Dotados los médicos de otros países de una imaginación ménos pródiga que la nuestra, y disponiendo de mejores medios de investigación, condujeron sus trabajos por otro terreno más práctico; y desde que Griesinger paró la atención en la causa á que Tyller atribuía el Cólera, esto es, al atizonamiento del arroz en la India, y desde que el microscópio, en un grado de perfección notable, estuvo á disposición de estos médicos y naturalistas, se hizo general, entre ellos, la idea de analizar, como en todas las enfermedades, valiéndose del poderoso aumento de aquel, las cáma-



ras y vómitos de los coléricos, así como su sangre, tratando de investigar si en tales líquidos se encontraba algo de particular, que pudiera ser causa específica de tan terrible mal.

Animados por la aseveración de Tyller trabajaban, sin confesarlo, bajo la esperanza de encontrar analogía entre la enfermedad del arroz y el estado particular que se declaraba en el hombre por la influencia del grano atizonado.

Al fin el Dr. Gietl fué el primero que se atrevió á decir que consideraba la causa del Cólera como de naturaleza vegetal y desde este momento, sin suspenderse las investigaciones, se estableció la controversia.

Claro está que al decir que la naturaleza del Cólera era vegetal, se expresaba que la enfermedad era producida por la llegada al organismo, de un pequeño vegetal de la clase de los parásitos que, desarrollándose en él, daría origen á toda la série de

trastornos propios de la plaga que estudiamos, y una vez sentada semejante teoría no era fácil que los hombres de ciencia la siguiesen unánimes, sino que, como toda idea nueva, parecía natural que encontrase impugnadores.

Así fué en efecto; y muchos y muy respetables son los campeones que en uno y otro bando figuran; pero la verdad es que, si la mayoría de los médicos permanece aun neutral y en espera de nuevas investigaciones para decidirse, se vé clara la tendencia del mundo médico, á inclinarse al lado de los parasitistas.

Niemeyer, uno de los principales corifeos de la medicina en Alemania, no se cree en estado de pronunciar un juicio definitivo, acerca de si Hallier y Klob han demostrado ó no el verdadero gérmen del Cólera.

Jacoud, gloria de Francia, admite un véneno colerígeno, que, según él, nace por las condiciones telúricas

de la atmósfera y del suelo; pero no dice términantemente si su naturaleza es vegetal, y en todo caso no manifiesta su clase.

Graves, legítima honra de Inglaterra, se reserva absolutamente decir cual es la causa primera del Cólera.

García Sola, con quien la medicina española debe enorgullecerse, juzga que en el estado actual de la ciencia, no es posible asignar al Cólera, de un modo fijo, origen parasitario.

Mas si estos hombres notables guardan tan prudente reserva, en cambio, Thomé y Klob se pronunciaron decididos parasitistas, por haber encontrado en las heces de los coléricos pequeños gránulos que referian al género zooglea, hoy comprendido entre una clase de organismos inferiores llamados schizomicetos (1) y que Mallier comprobó y reconoció como idénticos á los micrócocos.

---

(1) Parásito vegetal, distinto de la alga y del hongo. Es el más pequeño de todos.

Posteriormente el mismo Klob ha observado en los vasos quilíferos de los atacados del Cólera la existencia de (2) espóruos dotados de movimientos activos.

Semmer, asegura que halló en la sangre numerosos micrócocos de color amarillo pardo, diseminados en el suero y también pegados á los glóbulos.

Bonis, se ha convencido de la presencia de micrócocos libres ó en colonias en algunas preparaciones hechas con sangre recogida y observada antes y despues de la muerte; y en vista de esto, no duda en declararse partidario del parasitismo.

La verdad es que, hasta hace poco, casi hubiera sido tomado por demente, el que se hubiese atrevido á decir que todas las enfermedades que hoy se sabe son de origen parasitario, tenían tal naturaleza.

---

(2) Elementos reproductores de ciertos parásitos vegetales.

La evidencia, sin embargo, ha convencido á los más incrédulos; y aun cuando queda la duda con respecto á muchas, hay otras que han llegado á un punto tan avanzado de demostración, que, á no ser muy escrupuloso, sin temor, puede admitirselas en el número de las primeras.

El Cólera es de entre estas dolencias dudosas la que, con mayor legitimidad, puede reclamar el título de parasitario, y yo creo que, teniendo en cuenta los estudios de Bonis, no debe negársele.

De los trabajos de este profesor de Nápoles, tomo lo más pertinente al asunto que me ocupa.

Si se recogen en frascos de tapon esmerilado, previamente lavados y calentados para privarlos de gérmenes accidentales, los materiales de la diarrea y del vómito de un colérico, y tapados los frascos se ponen boca abajo, los gérmenes del cólera, ó

(1) micrócocos coléricos, que tienen un peso específico mayor que el líquido, se reúnen á lo largo del cuello de aquel, por consiguiente, destapándolo con precaucion, se puede recoger el depósito, que contiene una considerable cantidad de ellos, y someterlos á la observacion microscópica.

Si este depósito se pone en la platina del microscópio sobre un vidrio templado, he aquí lo que observó el estudioso Hallier: 1.º Masas de color de amarillo de oro, rara vez rojo oscuro ó párdο, de forma á primera vista irregular. 2.º Quistes esparcidos de forma redonda ó alargada y de diferente tamaño, en los que se encuentra un número determinado de esporos amarillos, brillantes y de dimensiones varias. Estos quistes, ordinariamente se encuentran destruidos.

Los esporos libres, tienen gran

---

(1) Parásitos vegetales microscópicos.

brillo y cuando están hinchados, aparecen como glóbulos gelatinosos, ya aislados, ya reunidos. Estos esporos poseen un núcleo que se subdivide, lo cual coincide con un engrosamiento progresivo de dichos esporos, y con la transformación de su contenido en un monton de esporulos muy delgados deshaciendose las paredes de los esporos, como ya antes ha sucedido con la de los quistes, en masas gelatinosas, y permaneciendo, los esporos aunque libres, formando colonias.

Estas colonias estan compuestas de micrócocos, que pueden aumentar por subdivisión continuada de sus elementos; pero que generalmente se separan, diseminándose en los residuos alimenticios y en la túnica interior del intestino ó epitelio de su mucosa.

Los micrócocos son; ó amarillentos, ó pardos; ó bien incoloros.

Si ahora, sentados estos antecedentes, se recuerdan los resultados

de las investigaciones correspondientes á Klob, Semmer y Bonis, de que hace un momento me ocupé, se verá que todas están conformes y que los resultados obtenidos por los cuatro observadores, concuerdan exactamente.

La parte más admirable de los estudios parasitarios, es la que se refiere al cultivo de estos pequeños organismos; y en lo que respecta á los que se creen productores del Cólera, no la puedo pasar en silencio.

El cultivo del germen colérico, exige dos condiciones expresas. 1.º Suministrar á los micrócocos materiales privados de gérmenes extraños y capaces de mantener su actividad nutritiva. 2.º Hacer llegar hasta ellos, aire que carezca de gérmenes extraños.

Para satisfacer ambas exigencias se deposita el micrococo sobre una sustancia alimenticia, sometida preliminarmente á la ebullición, v. gr.



una pasta de almidón ó carne, una disolución de azúcar ó de albúmina. El todo, se coloca bajo un recipiente bien limpio, del que se puede extraer el aire por medio de una máquina neumática, haciendo llegar despues otro puro, que se obtiene pasándolo ántes, por tubos provistos de filtros de amianto incandescente.

Cuanto más azoadas sean las materias sobre que se depositó el micrococo y cuanto mayor sea su alcalinidad ó mas hidratos de carbono contengan, mejor se mantiene la temperatura del recipiente á 30° centígrados, ó poco más, y con mayor perfección es perceptible el desarrollo del parásito, lo cual esplica, segun Bonis, el fácil crecimiento en el intestino del hombre, máxime en condiciones catarrales.

Por el cultivo de estos micrócocos en diversos medios, obtiene Hallier formas parasíticas diversas y entre ellas una clase de hongo semejante

al *urocystiis occulta*, y al que denominó *urocystiis cholerae asiatici*.

Ahora bien: puesto que de las investigaciones de los sabios anteriormente citados resulta la presencia de un hongo determinado en los vasos quilíferos, en el suero, en los glóbulos, en los materiales de la diarrea y del vómito y en la mucosa del intestino, surge la cuestión siguiente, cuya importancia es trascendental. ¿Existe una relación necesaria de causa á efecto entre este hongo particular y la enfermedad llamada Cólera Asiático?

El ilustrado médico napolitano, para resolver este punto acude á los trabajos de Namias, Calderini, Novati, Freschi y otros, quienes obtuvieron repetidas veces los síntomas coléricos y la muerte de los animales en que practicaron inyecciones de sangre, heces fecales y vómitos de coléricos. Bertini, hizo perecer 6 perros habiéndolos obligado á respirar

las emanaciones desprendidas de los excrementos de los coléricos. Muller y Meyer, reprodujeron el Cólera en perros á los que habian hecho tragar los mismos materiales excrementicios. Thiersch y Pettenkofer, impregnando papeles porosos en la diarrea de los coléricos, los mezclaron con sustancias alimenticias é hicieron morir á los perros que los comieron; y, por último, en 1871, Popoff de San Petesburgo llevó á cabo notables experimentos que le han permitido, despues de deducir diferente acción entre los excrementos coléricos frescos y los en putrefacción, establecer las conclusiones siguientes: 1.<sup>a</sup> El virus colérico, no obra rempentinamente sobre los animales, sino despues de uno á tres ó cuatro dias. 2.<sup>a</sup> Las materias fecales, orina, vómitos etc. poseen una energia infecciosa tanto mayor, cuanto más frescas son. 3.<sup>a</sup> Estas mismas materias en putrefacción, sirven mas bien para producir

fenómenos pertenecientes al envenenamiento conocido con el nombre de infección séptica, que al propio del Cólera. 4.<sup>a</sup> El Cólera puede determinarse inyectando en la sangre estos materiales frescos.

Fundado en tan repetidos y brillantes trabajos cree Bonis que no pueda dudarse de la relación entre los parásitos y el desarrollo de la enfermedad; pero al querer establecer definitivamente la teoría de que el Cólera es de naturaleza parasitaria, aparece la imposibilidad de probar si los parásitos á que me vengo refiriendo, son por sí solos, la causa del Cólera ó si con ellos, ó independientemente, lo determinan algunas sustancias químicas propias de los materiales en que aquellos viven.

Garcia Sola, cree; que para poder asegurar que el desarrollo del Cólera es únicamente debido á la presencia en el organismo del urocystis, se necesita antes demostrar que el pade-

cimiento se declara con solo poner el parásito en contacto con dicho organismo, en completo estado de salud.

La realización de los deseos del autor español y de los que con él opinan, hoy por hoy no ha sido posible verificarla; pues es punto menos que imposible aislar el parásito, del líquido en que éste se encuentra suspendido; y Bonis, apesar de su gran entusiasmo por la teoría parasitaria, no puede ménos de confesar, que ignora absolutamente los medios para separar de los materiales coléricos los parásitos que contienen.

Si negára que me seduce la teoría parasitaria, faltaría á la verdad; mas si ocultára, para inclinar los ánimos hácia el lado que me agrada, que existen, aunque pocos, hombres respetabilísimos que la impugnan todavía, no merecería que el público leyese mi obra.

Guttman, M. Ch. Legros, L.

Goujon, M. Espagne, Suellen, y Miller, cuyos experimentos para comprobar y buscar el germen colérico han sido negativos, opinan que la enfermedad no es parasitaria.

Perdónenme los sabios que acabo de nombrar el que no sea de su modo de pensar, y á lo ménos, permítanme que no vuelva al tiempo en que Samano comparaba la causa del Cólera por su imposibilidad de explicarla entónces, con la esencia de la gravedad y con la tendencia de la brújula á señalar el norte.

Ya que no otra cosa, séame permitido recomendar á mis lectores que se fijen en lo que, acerca de este punto, dicen los redactores del diccionario de A. Dechambre.

La causa del Cólera como la del tifus y la fiebre amarilla es más accesible á los ojos del espíritu que á los ojos del cuerpo.

Es inútil como los gases; puede, como los olores, difundirse en el aire,

en el agua y en los cuerpos porosos é impregnar con su mefitismo una habitación, un hospital, un buque, un campo, una ciudad entera; disiparse rápidamente al aire libre, ó permanecer varias semanas en su contacto; pero, mientras que las causas de la fiebre amarilla y de las intermitentes son inherentes al suelo, el gérmen colérico no puede desenvolverse espontáneamente fuera del organismo que, regenerándolo, se vuelve el agente principal de su propagación y de su difusión epidémica. Las condiciones exteriores insuficientes para engendrarlo, parecen, sin embargo, necesarias para su desarrollo, como el oxígeno exterior es necesario para la abertura del huevo de los entozoarios ó para la transformación en ácido butírico de los ácidos orgánicos neutros de la manteca. La trasmisión del Cólera, dicen los mismos señores, no ha podido, hasta el día, ser simplemente atribuida á las

propiedades organolépticas de una sustancia elaborada por la sucesión regular de actos espontáneos propios de las enfermedades virulentas. Parece depender mas bien de factores animados que encuentran en el organismo humano el foco de su multiplicación indefinida y el medio más capaz para revelar su existencia. Si fuera posible dar á estas ideas una forma más concreta, podría compararse la causa del Cólera á un fermento.

El Sr. Laverán firma este notable trabajo y el Sr. Dechambre lo autoriza.

No crean estos eminentes doctores que yo, voy á tener la pretensión de entablar discusión con ellos, nada de eso; pero me hé de permitir analizar las precedentes líneas.

Manifiéstase en ellas que el germen colérico necesita para campo de su desarrollo el organismo que le re-enerag.



¿No podría suceder que el parásito desarrollándose, por circunstancias que más tarde estudiaré, en el suelo, tomase, al llegar al organismo humano, otra forma distinta?

¿No sucede esto con otros parásitos hasta el punto de haberse inventado la palabra, pleomorfismo, para explicar tal fenómeno?

Dicen terminantemente que necesita oxígeno para desarrollarse, como necesitan oxígeno las transformaciones butíricas, y que su acción es análoga á la de un fermento.

¿No han demostrado los parasitistas, conforme llevo ya espuesto, que el cultivo del parásito colérico necesita aire puro para su desarrollo?

¿No está hoy probado que las fermentaciones son producidas por organismos inferiores?

Pues si los fermentos son organismos inferiores y si el gérmen del Cólera, en sus efectos, se parece á un fermento ¿No es mas que proba-

ble que sea un organismo, microscópico, si, acaso aun hoy desconocido; pero dotado de vida propia? Y si no ¿qué otra cosa puede ser el elemento que así se conduce?

Estimo muy oportuno este lugar, para dar cuenta de los resultados obtenidos por la comision alemana que bajo la direccion del Dr. Koch pasó al Asia á estudiar el último Cólera por encargo del gobierno del Imperio, advirtiéndome que tomo estos datos del resumen que La España Médica publica referente á los artículos que el Dr. Plantel escribió para la gaceta de Sanidad Militar.

Habiéndose examinado las aguas procedentes de un *Tank* (1) que habian servido, á los habitantes de las cabañas próximas, para los baños,

---

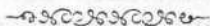
(1) Se llaman TANKS; los pantanos ó estanques numerosos que se hallan diseminados en todo el reino de Bengala y que sirven para proporcionar á los habitantes de las cabañas circunvecinas, las aguas necesarias para sus usos domésticos.

cocina, bebida y legía y en que se habia lavado el lienzo contaminado con las deposiciones del primer cólerico que murió, se encontraron en las primeras muestras de aguas, gran número de gérmenes cólericos, hallándose muchos ménos en las recogidas al final de la epidemia.

Si se considera que hasta entónces habian sido inútilmente sometidas al exámen microscópico las aguas de los *Tanks*, y las demas del pais y que la primera vez que se hallaron los gérmenes cólericos, con todas sus propiedades características, fué en un *Tank* rodeado de la epidemia, el hecho es de una gran importancia, sobre todo estando probado que tal agua estaba infecta por las ropas de un colérico y de ellas se habian los habitantes servido para sus usos domésticos, incluso para la bebida.

Reasumiendo pues todo lo dicho, resulta, que las probabilidades están en favor de los que opinamos

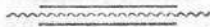
que la causa del Cólera Morbo Asiático, es un parásito.



### III.

¿ES EL CÓLERA MORBO ASIÁTICO,

**UNA ENFERMEDAD NUEVA?**



Dice Arnould que los Vedas hablan del Cólera; pero yo ignoro los datos que tendrá este ilustrado higienista para hacer tal asección.

Una errónea traducción del Eclesiastes fué causa de que algunos creyeran que este libro sagrado habla de él.

En muchas de las obras de los primeros médicos se vé escrita la palabra *Cólera*; pero basta fijarse muy poco para comprender que no

se refieren á la enfermedad que hoy, con su presencia en Francia, ha conmovido á Europa.

Hipócrates trata del Cólera en el libro 5.º de las epidemias, sin señalar ningun síntoma por donde se conozca que ha de ser mortal.

Leyendo los escritos del Padre de la Medicina, es fácil convencerse de que confundia bajo el nombre de Cólera, no solo las afecciones caracterizadas por deposiciones y vómitos biliosos, sinó tambien todos los estados morbosos que juzgaba procedentes de la acritud y corrupción de los humores, como los dolores de vientre y el meteorismo con constipación. Sin embargo, dá un precioso dato al decir: Es una enfermedad que aparece en el verano al mismo tiempo que la fiebre intermitente y que proviene de los excesos en el régimen.

Celso, elegante escritor latino, hace la siguiente descripción del Cólera en el libro 4.º cap. 11. que no

puede ménos de llamar la atención. Las primeras evacuaciones que salen por arriba y por abajo, son acuosas; y luego se asemejan al agua de carne lavada, que unas veces es blanquecina y otras de color variado; los intestinos se inflan y se ponen dolorosos, las piernas y las manos se contraen, la sed es viva y el enfermo se desmaya. Cuando todos estos fenómenos se reúnen, no es raro que el enfermo muera de repente.

Areteo de Capadocia fué el primero que habló del Cólera bajo el aspecto de las edades, de la constitución y de las estaciones y su modo de expresarse no agrada ménos que el de Celso. Celio Aureliano añade á las descripciones de Areteo, que el vino, las bebidas calientes y los viajes por mar, en las personas que no están acostumbradas á embarcarse, son causas del Cólera; y cree que esta enfermedad, consiste en un espasmo que se manifiesta por dolores del es-

tómago, del vientre y de los intestinos y la rigidez de las articulaciones. Alejandro Traliano tambien se ocupa del Cólera y, más modernamente ya, Zacuto Lusitano vuelve á hablar de él.

Forestus, Hoffmann y Frank, conocieron esta dolencia y Sydenham, justamente llamado el Hipócrates Inglés, hizo de ella una descripción que supera á todo lo que se la pueda encomiar; y á tal cuadro de síntomas le dió el nombre de Chólera-morbus.

Desde Sydenham á nuestros dias no hay ningun médico regularmente práctico que no haya, sinó visto, varios casos de Cólera, al ménos leído en todas las obras de medicina, la sintomatología de éste mal.

¿Qué médico ignora hoy que en casi todo el mundo; pero principalmente en las regiones más calientes de España é Italia, en Argelia y en América, se padece una enfermedad durante el verano y el otoño en que

despues de experimentar los ataca-  
dos una repugnancia profunda á los  
alimentos, disgusto general, cansan-  
cio y sed, se declaran dolores más ó  
ménos violentos de vientre, y vómi-  
tos y cámaras abundantísimas de  
materias líquidas? ¿Quién no sabe  
que los dolores dichos se suspenden  
dejando el lugar á una opresión pro-  
funda del epigastrio, calambres en  
los miembros, ardor intenso en los  
riñones y en el interior, sucediéndose  
á todo esto una postración profunda,  
con frialdad general que hace que el  
enfermo si se incorpora para vomitar  
ó deponer se desmaye? ¿Quién no ha  
visto á uno de estos desgraciados en  
quienes se suprime la orina, el pulso  
se hace imperceptible, la cara se de-  
macra, la nariz se afila, los ojos se  
hunden y pierden el brillo y la ex-  
presión, la pupila se contrae y así  
fríos y desencajados, permanecen in-  
móviles hasta que un calambre los  
ágitá, y sin despegar sus labios para



otra cosa que para pedir agua, la cual desean con una avidez que no se puede comprender si no se vé?

Pero, ¿Es esto el Cólera Morbo Asiático? De ningun modo y apesar de contradecir al Autor Español J. Lletor y Castroverde, voy á demostrar que éste no fué conocido en Europa hasta el siglo XIX.

Fiémonos ante todo en lo que dicen de la mortalidad del Cólera los autores que ya hé mencionado y los que, con Lletor, opinan que el observado en Europa antes de este siglo es del mismo carácter que el hoy llamado Asiático.

Hipócrates no dice que sea mortal. Celso y Areteo señalan los síntomas que preceden á la muerte; pero no dicen cuantas veces ocurre ésta, lo cual indica que no debieron presenciarla frecuentemente.

Lázaro Rivier, cuando habla de la epidemia de Nimes que algunos creen fué igual al azote que hoy

nos amenaza, se expresa así: En este año (1645) la enfermedad llamada cólera, mató á muchas personas en 4 dias; pero los que reclamaban los auxilios médicos salvaban casi todos. Y pregunto yo ¿Ocurre otro tanto en el Cólera Asiático?

Á Hoffmann y á J. Frank sorprendió la benignidad del Cólera comparado con la apariencia amenazadora de sus principales síntomas. Sydenhan curaba casi todos sus enfermos con ayuda del laudano por él inventado; y la generalidad de los médicos de todos los tiempos, están conformes en que ese Colera de que se habla desde el anciano de Cos, es una dolencia que no reviste gravedad, mas que cuando se la abandona así misma y que no ataca á las masas, sinó á individuos aislados ¿Sucede esto con el Cólera Asiático? Desgraciadamente, no.

No cabe duda, segun lo expuesto, que el Cólera de que hablan los libros antiguos, no es el Asiático; pero si

suspendiese aquí mi demostración, parecerían triunfar los que fijándose, en la marcha de la enfermedad que me ocupa y en la de las epidemias asoladoras que en edades más ó ménos remotas han recorrido el globo, hallan analogía entre todas y suponen que estas fueron iguales á la que hoy nos incomunica con Francia.

Nada más absurdo que profesar tal idea y en prueba de ello me voy á permitir mostrar á mis lectores haciendo un resúmen de las plagas mortíferas diversas que han sembrado la muerte y el espanto en nuestro planeta, el cual servirá de exámen comparativo entre ellas y el Cólera Morbo Asiático.

En el año 293 antes de la era cristiana azotó á Roma la primera epidemia que, por su curso rápido é índole mortífera, pudiera semejarse al Cólera Asiático. Igual plaga descargó sobre Atenas en 329, 430 y 431 antes de Jesucristo y posteriormen-

te en 411 y 451 de la misma era. Tucides, aun cuando no era médico, dejó la siguiente descripción:” Los síntomas de esta enfermedad eran: profundo abatimiento del espíritu y del cuerpo, delirio furioso, insomnio, temblores, gemidos redoblados, convulsiones, calor y sed abrasadores, sufrimientos tan vivos y tan cotínuos, que obligaron á muchos enfermos á precipitarse á los pozos ó al mar; ojos encendidos; opresión de pecho; úlceras y manchas lívidas por todo el cuerpo; las entrañas parecían destrozadas; la boca humedecida por una sangre corrompida que exhalaba olor muy fétido; muerte por lo regular del sétimo al noveno dia; convalecencia larga para los que no sucumbian; pérdida de la memoria, y á veces de algunos miembros. La enfermedad parecía burlarse de los remedios indicados por la esperiencia; un mismo método curativo, producía efectos diferentes.”

Ahora bien; tal peste que fué la misma que en el año 213, habia asolado á Sicilia, á Roma en 187, á los Abruzos y á Roma en 206, y la misma, en fin, que se declaró en Marsella en los años 23 y 49. ¿Se parece ni puede confundirse con el Cólera Morbo Asiático?

Esta peste desde Europa, pasó al Africa y cual las aves peregrinantes, dice Samano, cruzaba de uno á otro continente, con la particularidad, advertida por Fleury, que en algunos puntos se declaraba con una tos que no tardaba en determinar la muerte, y los enfermos, que alcanzaban la dicha de no sucumbir, quedaban ciegos.

En los años 540 despues de Jesucristo, se declaró en Francia, otra mortal pestilencia oriunda del Egipto que esparció rápidamente el terror y la muerte por toda Europa. Atacaba con frecuencia el cerebro; muchos de los enfermos, tenían los ojos

encendidos y brillantes; la cara hinchada y la garganta inflamada; siendo esta última circunstancia, señal evidente de muerte próxima.

Una nueva plaga se propagó por Europa en los años 558, 570, 589 y 590 que fué aun, creo, más espantosa que las que la precedieron.» Los enfermos al ser acometidos, sentían un tumor ardiente en las ingles ó en los sobacos; en seguida se hallaban atacados de porción de vexciculas ó ampollas que se desarrollaban por las extremidades inferiores y progresaban con rapidez cuando la enfermedad terminaba con la muerte, la cual casi siempre sucedía; añadiéndose á todo esto, dolores intensísimos de cabeza y vómitos continuados.

En los siglos VII, VIII y IX, estas tres clases de pestes y otras variedades de ellas, hicieron en Europa, Asia y África, mundo entonces conocido, estragos repetidos: siendo

inútil decir que hubo siempre comarcas más castigadas con mucho que otras.

En el siglo X, por los años 919, África y España, fueron diezmadas por otro mal terrible que en 945, 954 y 985, existió en París y se extendió por Escocia, Italia y Alemania. Esta enfermedad, la más monstruosa que se ha conocido, producía un calor abrasador que devoraba á los enfermos, siendo la muerte la única esperanza de que los suplicios tuvieran término, razón por la que recibió el nombre de *Fuego Sagrado y Mal de los Ardientes*. Saural hace de ella la siguiente descripción: «Este mal, abrasaba á fuego lento sin que fuese posible hallar remedio para él. Su invasión era pronta y abrasaba las entrañas ó cualquiera otra parte del cuerpo, de suerte que caían á pedazos; bajo de un cutis lívido y cárdeno, se iban consumiendo las carnes y separándose de los huesos; y lo que este

mal tenia de más singular era, que obraba sin calor y penetraba de un frio terrible á los que atacaba; sucediendo luego á este frio mortal, un ardor tan grande en las partes afectadas, que experimentaban en ellos los mismos accidentes que ocasiona el cancer.”

En el siglo XI invadió el mal sagrado á casi toda la Europa, no faltando ninguna de las plagas anteriores en distintos años de los XII y XIII.

En el siglo XIV, las plagas que se desataron sobre el viejo continente, fueron tantas y tan atroces, que ocurrió una mortandad sobre toda ponderación, considerada por algunos como la verdadera causa de la despoblación de la tierra. En Europa, no hubo nación que no padeciera terriblemente, siendo la productora de tantos estragos, la enfermedad á que se le dió el nombre de peste negra. La situación debió ser tan críti-



ca, que fué general la idea de haber llegado el fin del mundo, Europa se convirtió en un vasto cementerio.

Fué el siglo XV tambien muy desgraciado para la especie humana: pues la sola enumeración de los males que en ella se cebaron, estremece; sin embargo, yo no me hé de detener á enunciarlos, por cuanto su índolde era idéntica á la de los siglos anteriores; pero si haré mencion de la peste nueva que recorrió en 1412 las orillas del Báltico y en 1413 visitó á Venecia y á otros puntos próximos.

Esteban Pasquier, refiere que los enfermos atacados de este nuevo mal, temblaban continuamente y tenían todos los miembros fatigados y doloridos hasta el punto que nadie se atrevia á tocarlos por ninguna parte, siendo atormentados por la tós, noche y dia. La enfermedad duró tres semanas enteras, y cuando llegaba la curación, se arrojaba por la boca gran cantidad de sangre que

tambien salía por las narices y por la parte inferior. A esta dolencia se la denominó El Tac y produjo defunciones, especialmente, en Paris, donde los ancianos eran acometidos de una tos tan fuerte, que sucumbian.

Esta fué efectivamente la marcha de El Tac en un principio; pero en 1418, solo en Paris perecieron 50,000 personas; siendo igualmente devastador, en muchos puntos.

En 1438, apareció en Paris cierta peste que, determinando síntomas cerebrales y gástricos, mataba instantáneamente. Desde la capital de Francia tendió su vuelo por toda Europa y esta hermosa parte del mundo nó se vió libre, ya en un lado, ya en otro, de tan extraordinario mal, hasta que dejó su puesto á uno, no menos dañino, que naciendo en Turquía, pasó á Itália, y castigó horrosamente á Portugal y otras naciones. Esta tercera plaga del siglo

XV se llamó *suette* por que los invadidos estaban sudando hasta la terminación de la enfermedad, la cual producía gran debilidad acompañada de inquietud y palpitaciones que, si el individuo salvaba, duraban dos ó tres años y en ocasiones toda la vida.

Maquiabelo habla de una plaga espantosa que en el siglo XVI hizo tambien innumerables víctimas, contándose en ellas nuestro rey Felipe el hermoso, la cual «acometía la cabeza y el pecho y hacía experimentar unos vaivenes tan fuertes, como los que ocasiona un viaje en posta»; mas como si ésta no bastase, por los años 1560 apareció la *coqueluche* que hoy conocemos, pero infinitamente más mortífera.

Llegamos al siglo XVII, y en este refiere Vitre que se propagó nueva peste que atacó principalmente á la gente de mar y á la cual se llamó, *escorbuto*, Guillermo Chartres en la historia de las cruzadas, refiere así su

cuadro sintomatológico: Nos vino, dice, una gran persecución y mal en los huesos, y era tal, que la carne de las piernas se nos iba desecando hasta el hueso, y la piel se nos ponía curtida como el cuero, negra y térrea; además todos los que padecíamos aquella enfermedad, teníamos otro trabajo que, de resultas de haber comido aquellos peces, se nos pudría la carne de las encías, por lo que nos olía malísimamente la boca, y por fin pocos escapaban y casi todos morían. La señal infalible de muerte, que no faltaba nunca, era el echar sangre por las narices, pues entónces era seguro no tardar en morir. Esta peste recorrió también el continente y apareció además, en el Canadá, á la sazón descubierto (1535.)

Los años 648 y 49 del mismo siglo fueron otra vez desgraciados sobre todo para España, por el desarrollo de una nueva enfermedad epidémica en que «un fuerte desvario se

apoderaba de los enfermos, tanto en sus casas como fuera de ellas; andaban errantes, corrían, vacilaban y caían como si el vino les hubiera embargado las facultades; otros experimentaban copiosos sudores que, sin producirles alivio, los estenuaba más pronto.”

Ya en el siglo XVIII se conció la fiebre amarilla; y entre ellas y la coqueluche hicieron numerosas muertes; pero ni con mucho comparables á las ocasionadas por las plagas de que me hé ocupado.

Muchas pestes pasé por alto, por que aun cuando en su malignidad, igualaran al Cólera Asiático, de ningun modo cabe confundirlas: pues ni la *lamdre*, ni el *tabarãillo pintado*, ni los *carbúnculos* ni la *angina gangrenosa y garrotillo*, carecen de signos patognomónicos que permiten á simple vista, distinguirlos de aquel.

Si ahora se reflexiona un ins-

tante sobre los caracteres de las distintas epidemias que en los diferentes tiempos han recorrido el mundo, llenándolo de luto y desolación (y que en fuerza de haber sido tan continuadas y tan terribles, hay motivo para preguntar si serian una cosa necesaria, como creen algunos) ¿Es posible confundirlas con el Cólera Morbo Asiático? Creo que no; porque ni la peste negra, ni la bubónica, ni el mal sagrado, ni el escorbuto, ni la fiebre maligna, ni el tabardillo pintado, ni el tac, ni la hidrofobia, ni en una palabra; ninguna otra, se le parece; ni por sus síntomas, ni por su marcha, y á los que piensan que la peste negra del siglo XII fué el verdadero Cólera de hoy, les ruego tengan presente que en aquella enfermedad, habia infartos en los gánglios, hemorragias por todas las vias y ademas manchas en la piel; de modo que, de comun con el Cólera, no

tenía más que los vómitos, la diarrea y los desmayos; habiendo una diferencia esencial entre el modo de propagarse el Cólera y dichas pestes y es, que aquellas escogian principalmente los países que estaban en peores condiciones, de paz, de riqueza y climatológicas; lo cual ya se observó en las epidemias que bajo el reinado de David azotaron á los egipcios; pero el Cólera, se propaga con igual intensidad, *como lo dejan*, por las comarcas más ricas y más florecientes.

No habiendo pues ya duda de que el Cólera no ha sido conocido hasta este siglo, resta aclarar si hay semejanza entre el Cólera de Hipócrates y el Asiático.

No puede negarse que existe, pero la diferencia resulta principalmente teniendo en cuenta que en el Cólera nostras, aunque lleguen los casos á repetirse con relativa frecuencia, el tratamiento bien dirigido

triunfa de un modo claro y evidente la inmensa mayoría de las veces, no sucumbiendo más que aquellos individuos que, ó se tratan mal, ó muy tarde, ó carecen de médico.

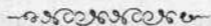
¿Hay relación entre el Cólera nostras y el Asiático? sí; solo que el primero es esporádico y el segundo epidémico y que como dice Laveran, el nostras es al Asiático, cual la ictericia grave, es á la fiebre amarilla, y la fiebre tifoidea, al tifus.

Para concluir de ventilar la cuestión de si el Cólera Morbo Asiático es una enfermedad nueva, y ya que no lo hemos hallado en Europa, es menester que dirijamos la vista á lo restante del globo y llegaremos, despues de haberlo recorrido inútilmente, á la India, donde puede comprobarse que si los fragmentos del Ayur Veda, que contiene reminiscencias de los conocimientos médicos de los Indios, no menciona el Cólera. Vise, ha encontrado en las traducciones ta-



múles los rasgos principales de la enfermedad, y en otro libro traducido por un Indio, llamado Ram-Baz se describe el Cólera con toda su malignidad aunque con el nombre de Sita-ya, se le considera clasificado entre el número de las parálisis espasmódicas, siendo de advertir, que Schnürrer y el Dr. Gaskain, hacen constar en sus obras, múltiples pruebas de que el Cólera es endémico en la India, desde las edades más remotas.

Teniendo pues presente todo lo expuesto, puede decirse que el Cólera Morbo Asiático ha sido para Europa y Africa, una enfermedad nueva del siglo XIX y que en Asia se la conoce desde la mayor antigüedad.

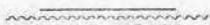


#### IV.

¿DE DONDE PROCEDE EL  
**CÓLERA MORBO ASIÁTICO?**

¿CÓMO SE DESARROLLA?

¿CÓMO PASÓ Á EUROPA Y QUE MARCHA  
HA SEGUIDO?



Cuestiones son todas estas del interés más vivo y palpilante; pero que trataré en un solo capítulo, porque la estensión que puedo dar á este estudio, no consiente otra cosa.

Ya hé demostrado que solo se conocía, á principios de este siglo, el Cólera Morbo Asiático en la India; mas ahora es preciso añadir que en dicho pais, ha sido observado y estu-

diado repetidas veces, por diferentes hombres eminentes, desde hace muchos años.

Santiago Bontius, médico holandés que estaba en Batavia hácia el año 1629, há dejado de él, la siguiente descripción: «El Cólera morbo es muy común aquí (Isla de Jaba), y proviene de una materia biliosa y acre que hay en los intestinos, y que sale con mucha abundancia por el vómito y por la cámara. Este mal es muy agudo, y pide remedios muy pronto, siendo su causa principal, el abuso de las frutas además de la temperatura cálida y húmeda. Los enfermos mueren muy pronto; algunas veces en veinte y cuatro horas y otras en seis. Cuando la enfermedad dura más de seis horas, ya hay esperanzas de salvar al enfermo; el calor es urente.....»

Dellón describió también esta enfermedad con el nombre de Mordechi con el cual se la conoce hoy en Ara-

bia. Aparte de esto que indica que en el siglo XVI ya sabian los Europeos que el terrible mal existia en la India, poseémos numerosos datos de que el Cólera constantemente endémico en tal pais, ha producido en él verdaderas epidemias.

Schnurrer dice que reinó epidémicamente en los alrededores de Arcot (Madras) en 1656 á 1657. Paysley y Curtis refieren una epidemia colérica que hirió al ejército de Aurenzeb en los mismos años, durante el sitio de Berjapoore.

Durante las guerras sostenidas en la India entre Ingleses y Franceses por la posesión del pais, hubo ocasiones varias de observar de un modo epidémico la dolencia; especialmente en 1761, al norte del Indostán, época en que, segun asegura Presle, perecieron 3000 negros y 800 Europeos. En 1781, 1782 y 1783, se repitió el azote y en éste último sobre todo, con motivo de una peregrinación que

en Abril celebran los naturales del pais, en Hurdwar, á orillas del Ganges, habiéndose reunido como un millon de peregrinos, se declaró el Cólera al principiar las prácticas religiosas, y más de veinte mil personas sucumbieron.

Las epidemias volvieron á sentirse en los años 1787 y en 1790, atacando en este al ejército Inglés y verificándolo nuevamente al de observación establecido en la provincia, de Madras el 1793.

Es, pues, evidente que en la India ha existido siempre el foco permanente de una enfermedad que aunque adormecida muchas veces, ha manifestado mas de una tendencias invasoras, y es así mismo indudable que su carácter, modo de invadir y funesto resultado, si bien como luego veremos, algo atenuado, es idéntico al de la plaga que por cuatro veces en este siglo azotó á España y á casi toda Europa.

¿Se sabe cual es la causa que determina en la India el desarrollo del germen colérico?

Ante todo debo recordar que son varios los países que disfrutan del triste privilegio de poseer enfermedades propias y especiales de ellos, como sucede en Egipto con su oftalmia; en la Guinea con el beri-beri y la lombriz; en el valle del Ródano, otras regiones de Suiza y Kemaon (América del Sur) con la papera también conocida en nuestra Galicia; pudiendo decirse otro tanto de la elefanciasis, la fiebre amarilla, el tífus y las intermitentes: pues todas son peculiares de ciertos climas.

Ya que he llamado la atención sobre este punto, para probar que nada tiene de extraño que la India goce de la propiedad de dar vida al germen colérico; veamos, valiéndonos de los trabajos de Laveran, si en el modo de ser de aquella parte de Asia, existe algo que nos explique

el desarrollo del mortífero elemento. Bajo el punto de vista de la geografía médica, la India presenta grandes analogías con el Egipto, cuna de la Peste. Forma casi una isla rodeada de un océano ecuatorial cuyos impetuosos vientos, van á estrellarse contra el Himalaya y el Nepal desatando huracanes y lluvias torrenciales, sobre un suelo continuamente removido por las mil corrientes de agua que le surcan. De otra parte, un sol abrasador caldea su atmósfera de modo que el termómetro oscila, por lo regular, en los días cálidos, según Humboldt, entre 42 y 46 grados. Los vientos más rápidos y las más violentas tempestades, se agregan á tan altas temperaturas y los monzones, al recorrerla, agravan las ardientes condiciones climatológicas de un modo extraordinario. Al empezar á soplar estas corrientes aéreas, se inician lluvias que, á no ser por su duración de treinta á cuarenta

horas, podrian compararse á un diluvio, porque el agua no cae á gotas sino formando chorros. Durante los meses de Mayo á Agosto, en la costa del Malabár; de Agosto á Octubre en la de Caromandel y de Febrero á Julio en Bengala, el aire se vuelve fresco, se disfruta una temperatura deliciosa, la vejetación adquiere un vigor y una exuberancia espléndidos; pero luego se declara tal calor, que la atmósfera cae en un estado de calma é inmovilidad, que aplanala fuerzas, produciendo la más penosa impresión, unas ráfagas de viento procedentes del norte que de vez en cuando la cruzan súbitamente.

En lo que respecta al suelo, es tambien digna de tenerse en cuenta, la topografía médica de la India, pues está formado de estiércol, contenido en llanuras de arena cubiertas de aluviones y convertidas en cenagales por las inundaciones periódicas. Aquella vejetacion asom-



brosa, es un mantial inmenso de productos orgánicos, en descomposicione. La delta del Ganges, rodeada de gigantescas florestas es, por la naturaleza de su suelo, el foco principal de miasmas deletéreos.

Pero si el cielo y el suelo reunen condiciones de insalubridad, las costumbres, la vida social y los hábitos, las agravan notablemente. La distinción de castas; el despotismo de los pequeños soberanos; las guerras prolongadas, segun Laveran y la influencia Inglesa, segun Arnould, han reducido al pobre Indio á un estado de pobreza, que contrasta con la riqueza del pais en que vive. Mas desnudo que ningun otro habitante del globo, habiendo infinidad que carecen hasta de hogar, se vé en la necesidad de sufrir lo mismo el calor tórrido de la estación seca, que el frio glacial de las brisas del norte; durmiendo, la mayor parte de las noches, en el suelo á campo raso. Su

alimentación casi exclusivamente vegetal, es la antítesis de la que se necesitaría en un clima en que los órganos propenden á la debilidad y languidez. Estos desgraciados seres, no solamente carecen de bien estar sinó que además, la suciedad en que viven es tanta, como su miseria: los excrementos les depositan en la inmediación de las habitaciones, emplazadas generalmente á la orilla de una laguna ó estanque cuyas aguas, despues de arrojar todo lo que se les ocurre, utilizan para los usos domésticos; los cadáveres de los animales los dejan insepultos, porque su religión impide enterrarles, y los humanos, despues de medio quemados, son abandonados en la corriente de los rios.

Sí en un país cualquiera en que simplemente las aguas se estancan, ó los terrenos que tienen abundante vegetación se remueven, germina y se desarrolla el *palmella*, vegetal parásito productor de la intermitente; si en

Egipto que aunque parecido, no reúne tanta mala condición telúrica como la India, nace el gérmen de la peste. ¿Tiene nada de extraño que en ésta adquiera vida el del Cólera? En verdad que no, y lo extraño es que los Europeos por la ambición del oro no teman al país mas mortífero del mundo y en que se crían mayor número de reptiles venenosos y dañinas fieras.

Sea como quiera, lo cierto es que el Cólera reina endemicamente en la India, y que Morehead ha probado que, aunque el calor influye en el desarrollo de la dolencia, no guarda ésta la marcha que se observa con la fiebre intermitente en los países en que se padece.

En la parte meridional de la provincia de Madras el Cólera toma anualmente el carácter epidémico, al comenzar los monzones del sudoeste y en el intervalo que los separa de los del nor-este, es decir, durante

la estación caliente, época, en la cual, el calor excesivo del día, contrasta con la frescura de la noche. En Calcuta la mortalidad sube desde Marzo á Mayo, decrece en invierno y vuelve á recrudecerse de Octubre á Diciembre. En las regiones del noroeste, el minimum de mortalidad se observa en Enero y Febrero; crece progresivamente de mes en mes y se dobla en Julio, alcanzando al maximum en Agosto, desde cuyo mes declina hasta Diciembre.

Aparte de todas estas invasiones epidémicas, Bryden, manifiesta que existe una zona en que el Cólera, no cesa nunca de manifestarse enérgicamente; zona que está situada al noroeste; cuyo suelo guarda una humedad perpétua; en que llueve muchísimo; hay grandes espacios inundados y tiene por límite el desierto; región donde los monzones se detienen.

Espuestos estos datos que comprueban la opinion de Morehead, res-

pecto á la desigualdad que existe entre el desarrollo del Cólera en la India y el de las intermitentes en los países que las padecen, conveniente me parece hacer constar un detalle más y es, que siempre que tiene lugar una gran reunión de gentes, como sucede en las romerías ó peregrinaciones que, por su religión, celebran los Indios, el Cólera estalla con mayor ó menor violencia, siendo además el acompañante de los ejércitos y de las caravanas, aun á través del desierto.

¿Como desde la India llegó á extenderse por todo el globo? Autores respetables dicen que lo ignoran; pero yo, sin que sea mi ánimo querer manifestar mayor suficiencia que ellos, cuando en rigor espero no igualarles nunca, creo que es muy sencillo comprenderlo; pues estando demostrado que las personas atacadas de las formas benignas llevan consigo el germen, y teniendo en cuenta que

los Indios huyen cuando el Cólera se declara, haciéndose seguir por los enfermos, resulta que fácilmente pudo llegar á los límites de la India y salir de ella; y lo extraño para mí es que no sucediera antes del año 1817.

Réstame, para poner fin á este capítulo, tratar de la marcha que ha seguido el Cólera en su paso desde la India á Europa.

En 1817 empezó la epidemia cólerica afectando una violencia y una potencia propagadora terrible y extraña. Iniciada en Junio en el valle superior del Ganges y del Brahmá-poutra, llegó el 19 de Agosto á Jessora, habiendo sido invadida toda la Bengala en fin de Setiembre, desde la embocadura del Ganges hasta la confluencia del Jumna ó sean 640 kilómetros. En otoño franqueó las fronteras de Bengala asolando la provincia de Allahabad, avanzó al norte hasta Sínde y al sur hácia las llanuras de Malua. En Diciembre y Ene-

ro detuvo un momento el azote su marcha devastadora; pero en Febrero ya pasó las pendientes del Népaul, descendió á Madras, siguió la costa hasta Comorin desbordándose al mismo tiempo sobre todo el territorio de la Carnatie. Bombay fué invadido en 29 de Agosto de 1818 y, algunos meses despues, toda la península se hallaba en manos de la epidemia que no la abandonó en 2 años, hasta que, al parecer satisfecha de desolar la India, se decidió á recorrer el mundo.

El Cólera que habia invadido todas las costas de la península desde Cochín á Madras, franqueó el estrecho de Palk; llegó á la isla de Ceylan; recorrió las costas marítimas del este al sur; entró en Aracan, Malaca, Singa-poure, Siam, Tonkin y Cochinchina. La China fué invadida en 1820, mas á Pekin lo respetó hasta 1821, cuando ya las Filipinas, Célebes y las Molucas conocian al mortífero huesped.

Mientras esto ocurría, ya en 18 de Octubre de 1819, la fragata inglesa, Reina Topacio, trasportó al viajero de Calcuta á Mauricio desde donde, al año siguiente, se irradió hasta la isla de Borbón, algunos puntos aislados de las Kobras y costa de Zanguebar.

Siguiendo, á la vez, la corriente de navegacion que atraviesa el golfo de Omán ganó el fondo del golfo Pérsico y el mar Rojo, é invadió el Asia Occidental, en 1821, por Mascate, Bendez—Abassy y Bassora, alojándose en Agosto en Bagdad y estendiéndose luego por una gran porción de la Persia. Desde la Persia el Cólera se corrió á las provincias Asiáticas de Rusia.

Durante cinco años pareció que el Cólera detenía su marcha de Asia á Europa, pero no tardó en volver á proseguir su viaje y, recorriendo las orillas del mar Caspio y el Caucazo por las playas del mar negro penetró



en Crimea, visitando á Odesa y azotando todo el pais de los Cosacos del Don, en el espacio comprendido entre el Dniepér y el Volga; invadiendo enseguida la Volhynia y la Podolia; entrando el 20 de Setiembre de 1830 en Moscou.

San Petesburgo, Varsovia, Hungría, Moldávia, la Valaquia y Austria, fueron atacadas sucesivamente por la maligna epidemia que el 12 de Febrero de 1832 se declaró en Londres, el 26 de Marzo en Paris, en 1834 recorrió toda la España y Portugal, en 1835 la Italia, y dos años despues penetró por el mediodia de Austria estinguiéndose allí; no sin haber antes por 7 años cubierto de luto la Europa.

En el espacio de once años el Cólera nos tuvo tranquilos; pero de 1841 á 1842, volviendo á recrudecerse en el Indostan, las caravanas lo llevaron en 1844 á Lahore, Cabui, Merat, Samarkanda, Bockhara etc; en 1846

penetró en Teheran y extendiéndose por toda la Persia y la Mesopotamia, llegó en Noviembre del mismo año á la Meca en compañía de los peregrinos, retrocediendo en 1847 hácia Astracán para lanzarse sobre las costas del mar Negro y entrar en Constantinopla, desde donde tomó dos caminos distintos para desolar nuevamente la Europa.

Ya se hallaba á punto de extinguirse cuando en 1852 tomó otra vez gran incremento en la India y, recorriendo su camino ordinario de la Persia y del mar Caspio, penetró en Europa á la cual no abandonó hasta el 1862 que ocurrieron las últimas defunciones en Constantinopla.

Solo tres años dejó en paz á Europa el viajero Asiático que los peregrinos de la Meca también transportaron consigo; pero esta vez su marcha fué tan rápida que el mismo año de 1865 ya estaba en España.

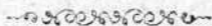
Camino idéntico que en sus anteriores escursiones ha seguido en un principio la epidemia ya iniciada el año 1881; pero, en vez de venir de la Meca á Europa, pasó á ésta directamente de la India importándolo las tropas francesas que, al regresar del Tonkin, sin duda, tocaron en Bombay donde es endémico continuamente.

¿Tenderá su vuelo por Europa?

Difícil es asegurar lo contrario; si bien mucho debe esperarse de las precauciones adoptadas en todos los Estados, á la cabeza de los que sin disputa, figura nuestra patria, aunque mucho hay que temer de la huida á que se entregan los habitantes de Tolón.

La índole compendiosa de este estudio no permite más detalles; pero creo que con lo dicho hay bastante en este capítulo, para poder asegurar que el Cólera procede de la India; que en este país existen causas abonadas en el cielo, en el suelo

y en el clima para determinar el desarrollo del germen colérico y que, desde allí, siempre ha seguido las rutas más transitadas, caminando con tanta mayor coléridad cuanta más perfección han alcanzado los medios locomotores.



¿CÓMO SE PROPAGA EL  
**CÓLERA MORBO ASIÁTICO?**

---

Basta recorrer la historia de las epidemias coléricas y tener en cuenta su duración general, y su marcha más ó ménos recta ó sinuosa, para designar al hombre como al principal agente de la propagación de la enfermedad.

En sus primeras correrías caminaba con relativa lentitud, pues seguía á las caravanas y á los ejércitos, cual si encontrase placer en su compañía; pero á medida que la civilización perfeccionó los medios de locomoción, abandonó aquellos; y, si bien cuando en su camino los encuentra, les obliga á pagar tributo,

prefiere viajar á través del océano, á bordo de los buques de vapor sin que nunca, como dice Graves, los haya adelantado y, por tierra, cómodamente alojado en el interior de los ferro-carriles, esplicándose de este modo que la rapidez de la propagación sea proporcional á la facilidad en los trasportes y que las regiones que respecta son, precisamente, las que carecen de relaciones frecuentes con lo restante del globo, como sucede con las islas Faroes, Hébridas é Islandia; las regiones polares de Groénlandia; la bahia de Baffin y la de Hudson; la América Rusa; la Patagonia y otros cuantos países que, cual el centro de África, no tienen comunicaciones fáciles, con el comercio y la civilización.

En las poblaciones permanece tanto más tiempo, cuanto mayores, son; y las grandes reuniones de gentes, ejercitos, peregrinaciones, ferias y flotas, constituyen los focos donde se desarrolla con mayor violencia y

de donde se esparce con nueva fuerza expansiva.

Finalmente; prueba que al hombre corresponde el desarrollo de la plaga colérica, que ésta se concluye rápidamente cuando no hay comunicación, entre la región invadida y los pueblos aun respetados; y cuando no tiene lugar la llegada continua de personas sanas al punto de la epidemia.

Innumerables ejemplos podría citar en justificación de los precedentes asertos; pero la brevedad que me hé impuesto, será causa de limitarme á unos cuantos.

El Cólera penetra siempre en los países por los puntos en que el tránsito y las relaciones comerciales, son mayores. Entra en Persia por Bender, Abouschir, Mesched y Mawer, que son las únicas ciudades comerciales del Este; en Rusia, por Bakon, el mar Caspio y Astrakan; en Inglaterra lo verificó por Sunderland en

1831, por Null en 1848 y por Southampton en 1865; en Francia por Calais en 1832, Dunquerque en 1848, Marsella en 1834 y 1865, Tolon en 1884; Portugal por Oporto en 1833; América por Québee en 1832, New-York en 1849 y Halifax en 1865 y España, por Vigo en 1833 y en 1852.

En 1823 el Cólera se cebó con tanta fuerza en Mesopotamia, sobre los ejércitos beligerantes, persas y turcos, que unos y otros se vieron obligados á dejar las armas; y mientras que los primeros, con su victoria, llevaron la enfermedad á Persia, los segundos la introdujeron, con sus derrotadas banderas, en la Turquía Europea. En 1830 las tropas rusas esparcieron la epidemia en el Cáucaso. La guerra de Polonia determinó, por el pronto, la llegada del Cólera á tan desgraciado pais; el ejército ruso dividido en tres columnas entró el 5 de Febrero de 1831, llevando varios batallones procedentes de provin-



cias infestadas. El ejército que, desde la frontera de Portugal, pasó en 1834 á las provincias vascas llevó consigo el Cólera hasta ellas. En 1849 las tropas austriacas venidas de regiones en que la epidemia hacia estragos, la esparció por el Tirol y la alta Italia.

Apesar de todo lo expuesto constante que no ha sido mi ánimo decir que siempre que una plaga colérica se ha declarado en un punto, ha sido posible demostrar su principio y producción, por la llegada al mismo de uno ó más individuos. Sucede, por el contrario en ocasiones, que la dolencia estalla sin poder, con seguridad, señalar su origen; pero con el objeto de destruir la opinión de los que, fundados en estos hechos extraños, creen que el Cólera puede desarrollarse de una manera espontánea apuntaré algunos datos que, de un modo inequívoco, dan á conocer que la declaración y desarrollo de esta

enfermedad están ligados con la llegada al punto invadido de personas infestadas.

En España el primer caso de Cólera, en 1833, tuvo lugar el 19 de Enero en el arsenal de Vigo, siendo el atacado un calafateador que se habia puesto en contacto con la tripulación del London Marchand. El 16 de Agosto de 1834 arribó á Tarragona el navío Tritón que salió invadido de Ton, y desembarcando algunos soldados en aquella capital, la enfermedad se declaró inmediatamente.

La isla Mauricio, situada á 1000 leguas de la India, fué dos veces invadida, la primera en 1819 despues de la llegada del barco Reyna Topacio, y la segunda lo llevaron hasta ella, dos buques, el Hidrée y el Futtay Mombarrack, cuyas tripulaciones padecian del Cólera á bordo,

Morehead, adversario declarado del contagio del Cólera, considera, sin embargo, como una prueba de la

importación, el hecho que á continuación espongo: En 1846 dos barcos que venian de la India, el uno de Calcuta y el otro de Madras, llegaron á Mauricio, donde no existia el Cólera; el último traia veinte y seis dias de viaje, durante los cuales habia tenido 36 casos de la enfermedad. Los indios de á bordo, fueron puestos en cuarentena en la isla Plate, y los procedentes de Calcuta, en la isla Gabriel, unos y otros sufrieron bajas por el Cólera; pero lo que constituye la prueba de la importación, es que el personal del lazareto tambien fué invadido.

M. J. Girette, en su obra acerca de la civilización y el Cólera, refiere el siguiente caso: Llegó á la población, por el camino de hierro de Marsella á Chambery, el 29 de Agosto del 65, una muchacha del hospicio llamada María que venia á vivir á Puisgros, en compañía de su antigua nodriza, y esta desgraciada, Juana

Donnat, falleció en 6 de Setiembre siendo la primera víctima de la plaga, sabiéndose, poco despues, que María, que padeciera la enfermedad en Marsella, habia cosido pañuelos y ropas para Juana Donnat y dormido con ella; la epidemia se desarrolló en seguida; pero como la villa no consta más que de 100 habitantes quedó circunscrita.

En este año de 1884 el Cólera de Tolón pasó á Marsella con un colegial que, llevando consigo el gérmen, falleció á poco de llegar, y con dos comerciantes que procedentes de la gran ciudad marítima, se refugiaron en la última.

Demostrado que el hombre es el principal elemento propagador del Cólera, es menester ahora examinar si puede la atmósfera desempeñar el mismo papel.

Á primera vista parece natural suponer que, admitiendo un parásito como causa del Cólera y siendo éste

parásito uno de los elementos orgánicos más pequeños que se conoce, pues apenas si llega á la centésima parte de un glóbulo de la sangre, en las poblaciones invadidas, del Cólera, la atmósfera, se habia de impregnar grandemente; y soplando los vientos, podrían trasportar el germen de un lado á otro.

Los estudios de Tyndall, que hoy está reputado por ser el primer físico del mundo, prueban que en la atmósfera hay una porción de partículas orgánicas que pueden ser arrastradas por las corrientes aéreas, permitiendo, al cesar, que se depositen sobre cuerpos lejanos.

Los trabajos de Tompson, de Baincy y otros, demuestran que en los hospitales de coléricos, los gérmenes de la enfermedad se difunden en el aire de las salas donde permanecen los atacados; pero al lado de estos hechos figuran otros que obligan al observador á fijar su atención.

El Cólera reina con gran violencia entre los detenidos en la prisión de Ebrach; ni uno solo de los centinelas, ni de los guardianes colocados en las puertas, fué atacado. Pettenkofer y Verbreitungsar han comprobado este caso y todos los dias vemos que en poblaciones invadidas, con tal que se aislen, la enfermedad no sale de su recinto.

Apesar de tales ejemplos no cabe duda que, sin que haya comunicación directa, puede desarrollarse el Cólera, siendo su conductor la atmósfera; pero para ello se necesita que la distancia; no esceda de dos millas.

El doctor Marroin ha tenido ocasión de llevar á cabo, la observación siguiente: El 31 de Julio de 1854 los buques Jean Bart y Friedland, llegaron á vista de tierra despues de una larga correría por el mar negro, sin haber tocado punto alguno de la costa, ni tener comunicación con otra embarcación; el Cólera estaba en la

costa y se declaró un caso en cada barco.

V. Scott cita hechos parecidos; pero sea como quiera y aun cuando no se pueda sospechar que el gérmen colérico entrase á bordo con un objeto cualquiera procedente de tierra, ó fuese embarcado antes de la marcha, ó adquirido con el agua ó con cualquier alimento, lo que parece hoy demostrar la continúa experiencia, es que el gérmen colérico, no pasa las dos millas que constituye el espacio intermedio para la generalidad de los lazaretos.

Si puede existir duda en el punto que acabo de tratar, no sucede así en lo que respecta al agua cuando se la considera como agente propagador de la epidemia.

Hace tiempo que los médicos ingleses se han fijado en la influencia que las aguas pudieran ejercer en el desarrollo del Cólera.

Segun el Dr. Snou, las aguas de los

rios de las grandes ciudades; las de los pozos que reciben filtraciones de un suelo poroso impregnado de materias en descomposición ó que están en comunicación con albañales y caños de limpieza, se cargan de principios coléricos y propagan la enfermedad si se las emplea en los usos domésticos.

Interesante en extremo considero lo que dicen los profesores Miller del Colegio Real y Frankland del Colegio real de química en Londres, acerca de una bomba pública que para el abasto de aguas estaba colocada en Broad-Street. La Bomba de Broad-Street es como un indicador que marca un progreso importante en el conocimiento del modo de propagación del Cólera. «Las investigaciones de Snow, las averiguaciones de Whisehead y Lankester, han manifestado que la enfermedad atacó á todos los que bebieron el agua contaminada de los pozos que extraía esta bom-



ba, y que la terrible epidemia que desoló el distrito de Golden-square, en Londres, fué debida á esta causa. La primera precaución, por consiguiente, que debemos tomar hoy que el Cólera está entre nosotros, es analizar las fuentes que nos suministran las aguas potables.”

En apoyo de este importante descubrimiento haré relación de otra noticia no ménos digna de tenerse en cuenta y es que, habiéndose verificado en Lóndres, durante el Cólera de 1854, una minuciosa investigación, se averiguó que 2284 muertes habian ocurrido en las casas que se surtian de aguas tomadas directamente del Támesis, y solo 294 en las que la recibian filtrada por la Lambeth Company, siendo estas elocuentísimas cifras motivo de que el Dr. M. Simon emprendiese una serie de trabajos que le permiten concluir afirmando que las poblaciones que beben agua impura, han sufrido una mortalidad tres ve-

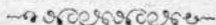
ces y media mayor, que las que las beben puras.

Finalmente; las modernsimas observaciones hechas por la comisión Alemana en Bengala, de que ya antes hice referencia, demuestran de un modo indubitable que habiendo lavado en un tank, de cuyas aguas se abastecían los habitantes para sus usos domésticos, la ropa de un individuo muerto del Cólera, la epidemia se declaró en la localidad.

Del mismo modo que acabo de hacer con el agua, me sería fácil probar que los gérmenes, y con ellos la enfermedad, se propagan por las ropas procedentes de personas atacadas; por las frutas de los países infestados; por los productos manufactureros, y, en fin, por todos los objetos, incluso las cartas; pero como, dada la sutileza del agente productor del mal, no puede nadie extrañar que se esconda hasta en la superficie más lisa, la cual,

examinada al microscópio, presenta sinuosidades que para el parásito ó elemento colérico, cualquiera que sea su naturaleza, son verdaderas cavernas, paso por alto este punto y concluyo diciendo: que el Cólera se propaga, principalmente, por las vías de más fácil comunicación; que el hombre es el mejor conducto importador; que la atmósfera, por lo que se ha observado, no lo lleva más allá de una distancia de dos millas; que el agua es el elemento que mejor favorece el desarrollo de la epidemia, y que no hay objeto que, puesto en contacto ó en las inmediaciones de un colérico, carezca de la propiedad de trasportar y transmitir el gérmen aun á distancias bastante grandes: pues si bien el doctor aleman Koch, parece ser que ha manifestado creer que el gérmen colérico no puede ir más que con los hombres ó con las ropas que contengan materias fecales, juzgo tal opinión exclusiva en demasía

y contraria á todo lo hasta aqui observado.



VI.

¿ES EL

**CÓLERA MORBO ASIÁTICO**

UNA ENFERMEDAD CONTAGIOSA,

Ó INFECCIOSA?

¿CÓMO SE ADQUIERE?



La resolución de estos problemas se necesita llevarla á cabo con mayor cuidado si cabe que la de los anteriores, porque de ellos se desprenden razones de convicción que hagan desaparecer multitud de errores en las gentes, para que no consideren como

pura palabrería y mera farsa, todo cuanto á la profilaxia (1) se refiere.

Pero procedamos con pausa; no adelantemos ideas y ante todo dejemos sentado qué se entiende por contagio y qué por infección.

Pocas cuestiones en medicina han sido más debatidas y han recibido interpretaciones más distintas.

Si hubiera de reasumir las opiniones que patólogos tan eminentes como Hufeland, Grisolle, Monneret, Gerdy, Kolliker, Trousseau, Jacoud y Ziemsen han emitido sobre este particular, llenaría muchas páginas con un trabajo que, no por ser de interés para los aficionados á esta clase de disquisiciones científicas, dejaría de parecer monótono á la generalidad; razón por la cual me limito á suplicar á los partidarios de las diversas teorías me perdonen el

---

(1) Conjunto de reglas para evitar una enfermedad.

aceptar como mejor la del sábio Chomel, modificada por nuestro buen patólogo García Sola, y un tanto alterada por mí.

Se llama contagio, á la propiedad de que gozan ciertas enfermedades de transmitirse del individuo que las padece á las personas que tienen alguna relación con él, denominándose contagiosas esta clase de dolencias.

Debe entenderse por infeccion, la influencia que sobre el organismo ejercen los agentes miasmáticos; ó lo que es lo mismo; el modo como estos miasmas engendran las enfermedades que son su resultado, y que en virtud de la manera como se adquieren, reciben el nombre de infecciósas.

Como se vé, hay una gran diferencia entre contagio é infeccion: pues para el primero se necesita el intermedio de alguna cosa palpable; bien sea el humor que contiene el principio activo ó virus como la saliva, el moco, el pus ó las heces, ó bien

las costras ó escamas que de la superficie del cuerpo se desprenden; mientras que para producirse la infección, solo se necesita que, estando el individuo en determinadas condiciones, respire una atmósfera, que contenga agentes miasmáticos de cualquier clase.

El contagio puede ser de dos clases, inmediato y mediato; es inmediato, cuando el principio contagioso se trasmite directamente del individuo enfermo, al sano: siendo menester tener con él un verdadero contacto más ó ménos íntimo. (1).

Es necesario ahora tener presente que desde la Memoria de Stanski, se desecha en la ciencia la existencia de contagios por la atmósfera y generalmente se cree que el que habitando con un enfermo adquiere la dolencia que aquel padece, es por un

---

(1) La mordedura del perro rabioso contacto es, y lo mismo la inoculación de la vacuna.

contacto, aunque pequeño, directo, con alguna de las cosas, que acabo de decir son capaces de producir el contagio; y de ningun modo se admite por estos señores, que puede haber contagio por medio de un elemento volátil ó halituoso. (1).

El contagio mediato tiene lugar en aquellos casos, en que el individuo adquiere la enfermedad que padece ó padeció otro, con cuyas ropas ú objetos de uso se ha puesto en contacto, y cuando por el intermedio de una tercera persona, un enfermero por ejemplo, recibe el elemento productor de la dolencia.

Sentados estos antecedentes, sobre los que más tarde tendrémos que volver, veamos ahora si el Cólera es contagioso ó infeccioso.

En 1849 era satisfactorio el estado sanitario de Bastia, cuando por el

---

(1) De hálito; vapor que sale por la boca del animal.



correo procedente de Tolón llegó un brigadier de gendarmes atacado de Cólera. Se le aisló en una casa siendo cuidado por su esposa venida del interior de la isla, donde así mismo se disfrutaba de completa salud y falleció pocos días después siendo brevemente seguido por la desgraciada señora que también sucumbió de la enfermedad. En Bastia no hubo ningún otro enfermo.

Leberte refiere que en 1856, después de haber cesado la epidemia completamente en Lugano, murió un hombre del Cólera, estando probado que la causa, fué usar la ropa perteneciente á otro colérico muerto dos meses antes.

El caso de M. J. Girette referente á la hospiciaria que importó la plaga á una aldea del centro de Savoya, y del que ya me ocupé en el capítulo último, debe tenerse aquí presente.

El 23 de Setiembre de 1854 ingre-

só en la enfermería de la cárcel de Diebourg un jóven vagamundo que padecía diarrea desde hacia cinco dias. Habia andado á pié larga travesía y recibido socorros en una penitenciaría del tránsito. Hasta el momento de su llegada no se observara ningun caso de Cólera en la prisión. No tardaron en aparecer vómitos complicando á la diarrea; pero, al fin, abandonó la enfermería completamente curado, el 22 del mismo mes. El 29, cinco dias despues de su llegada, otro preso colocado en su compañía, fué atacado de Cólera, el 30 otro y en 3 de Octubre el tercero, extendiéndose ya la epidemia por la prisión de un modo terrible.

Á Pettenkofer es deudora la ciencia de esta otra preciosa observación. El 30 de Abril de 1854 un individuo llamado Grassi, fué trasportado desde la cárcel de Munich, donde se padecía la enfermedad, á la de Ebrach. Cuando salió de Munich ya

tenia diarrea; y poco despues de su llegada, se le instaló en la enfermería. El enfermero que le cuidaba, no tardó en ser atacado del Cólera falleciendo pronto. La dolencia se propagó por el departamento de los hombres y ademas invadió ei de las mujeres completamente separado. Indagando las causas, se averiguó que la primer víctima de ellas fué la jóven Maier, que habia lavado la ropa sucia de Grassi.

Le Public Health de 1866, p. 357 menciona el siguiente hecho: El amo de una casa de labranza residente en Thoydon-Bois, llegó de Veymouth con su esposa padeciendo ambos diarrea. Del 28 de Setiembre al 8 de Octubre padecieron la enfermedad ocho personas de la familia, adquiriéndola tambien el médico que con cuatro de aquellas sucumbió.

Niemeyer recuerda, que en 1848 pasó un destacamento de reclutas de Stettin ciudad asolada por la epide-

mia, á Magdebourg, cayendo dos de ellos enfermos del Cólera en la primera noche de su llegada. Inmediatamente fueron trasladados al hospital militar, que se halla muy distante de las casas donde estuvieron alojados sin haber tenido el menor contacto con los habitantes de ellas. Pocos dias despues, estalló el azote en la casa y calle donde pasaron la noche; y á las pocas semanas su mortífero influjo, se sentia en toda la ciudad.

Otros muchos autores están contestes con el últimamente citado, en haber probado que multitud de personas afectadas de Cólera; padecieron la enfermedad sin haberse puesto en comunicación directa con otras atacadas; sinó de resultas de entrar en escusados y letrinas, donde habian dejado sus excrementos individuos coléricos.

En vista de estos ejemplos y de otros mil análogos que aun pudiera

citar y omito en obsequio á la premura del tiempo, vuelvo á preguntar ¿Es el Cólera Morbo Asiático enfermedad contagiosa; ó infecciosa?

Recordando las condiciones bajo que en la India se padece, y que allí el gérmen cólérico se cree nace de una manera idéntica al que aqui determina la fiebre intermitente; y admitiendo, como no puede ser ménos, que los hechos de observación referidos últimamente sean verdad, resulta que puesto que la enfermedad puede adquirirse sin ponerse en contacto directo ni indirecto con los atacados, y ménos con los objetos de su pertenencia y si solo respirando los miasmas desprendidos del suelo de la India y entrando en un escusado donde un colérico ha depositado su diarrea, el Cólera es de naturaleza infecciosa; pero como tampoco puede dudarse de la exactitud de hombres tan respetables como son aquellos á quienes debemos los casos que atrás quedan

expuestos, no cabe duda está probado hasta la saciedad, que es contagioso. Ahora bien, ¿Puede una enfermedad ser infecciosa y contagiosa á la vez?

Autores muy modernos opinan que la infección no dá lugar á enfermedades capaces de propagarse de un individuo á otro; ó lo que es lo mismo de contagiarse, y se cree por muchos aun hoy, que las enfermedades contagiosas no se pueden reproducir por infección.

Los que de esta manera piensan, no admiten íntegra la teoría parasitaria; y digo íntegra, porque aun cuando no pueden negar que la sarna, el herpe, la tiña y otras muchas dolencias son debidas á parásitos, no consideran que estos sean los productores de la intermitente, del sarampión, la escarlatina, el Cólera, el tifus etc. etc.

Yo tampoco admito hoy por hoy la teoría parasitaria en toda su ex-

tensión; es decir; yo no creo que todas las enfermedades del género humano sean determinadas por el desarrollo de un organismo microscópico vegetal ó animal, ni lo creeré, mientras no me lo demuestren para cada una de ellas; y eso que conociendo los estudios de Pasteur no me atrevería á negar, que á mediados del siglo XX, el descubrimiento se haya llevado á cabo; pero, aunque parezca locura, comprendo que así como hay enfermedades infecciosas parasitarias que como las intermitentes no son contagiosas, así hay otras que como el Cólera disfrutan de ambos privilegios, y que habiendo enfermedades contagiosas parasitarias que como la rabia no se ha dado un caso en que se reproduzca por infección, en cambio el Cólera que dejó demostrado que es contagioso, se puede desarrollar también por infección, y que locura no es completamente mi modo de ver, lo prueba

que ya Chomel admitía enfermedades infecto-contagiosas, y que ahora Bouchut es del mismo modo de pensar.

Muchos son también los que creen de una manera terminante, que el Cólera no es contagioso por contacto inmediato, fundándose en el hecho observado infinidad de veces, de que los encargados de envolver en mantas á los enfermos y de tenerlos en brazos mientras se les hace la cama ó se les limpia, han permanecido inmunes al Cólera.

Efectivamente que esto es verdad; y que también lo es, que mueren mayor número de personas de las dedicadas á lavar las ropas ensuciadas por los coléricos, que de las encargadas de su cuidado; pero no se negará que entre éstas últimas, la plaga hace muchas víctimas, y, sin duda alguna, muchas más que entre los individuos que permanecen en sus casas alejados de los focos principales de la peste,



Los que admiten el contagio del Cólera, que afortunadamente son la mayoría, creen que lo que más comunmente ocurre es, que la enfermedad se propague adquiriéndola, por contacto mediato, y tengo que llamarle así para admitir como contacto el hecho de adquirirse la dolencia permaneciendo en un escusado en cuyo fondo un colérico haya depositado sus excrementos, lo que en realidad, puesto que aquí el elemento entra por la vía respiratoria, es una infección.

Tal modo de considerar el contagio y la averiguación de la verdadera causa de las enfermedades ha de ser motivo de que la palabra infección se limite á muy pocas; pues si para que tenga lugar el contagio, se exige que el organismo sano se ponga en contacto material de algún elemento que pueda llevar en sí ó contener el germen del mal, creo yo que se llegará á admitir, (teniendo en cuenta que la

enfermedad se produce si el parásito aunque sea solo, entra en la economía) ó que la infección es un medio de adquirir muchas enfermedades contagiosas, ó que existen al contrario de lo opinado por Stanski y Garcia Solá, virus volátiles ó halituosos, entendiéndose que como tales, admito los parásitos imperceptibles, por su incomprendible pequeñez que, desprendiéndose del cuerpo enfermo, pueden vagar por la atmósfera que le rodea; sin que se me ocurra que haya quien pretenda negar, que el parásito, productor de una enfermedad, aspirado por el pulmon ó puesto en contacto con la piel, segun el caso, ó depositado debajo, sea incapaz de determinar como el individuo *esté predispuesto*, la dolencia primitiva; pero si se modifica el significado que hoy se da á la palabra infección entónces muchas enfermedades contagiosas, serán infecto-contagiosas,

Para ventilar la segunda cuestión

de este capítulo, esto es; como se desarrolla la enfermedad asiática, es menester tener muy en cuenta todos los experimentos y casos que en el transcurso de la obra van citados; pues ellos demuestran de un modo palpable, que si bien en la India el agente colérico se desarrolla en el suelo, parece ser que tiene gran predilección por el organismo humano; y que es así, lo prueba el hecho de que, en cuanto se reúne una gran colección de individuos como uno llegue á ser atacado, se extiende rápidamente á otros muchos, cual si la economía del hombre fuese un campo feracísimo para su desenvolvimiento, y hácia el cual tuviera gran avidez.

Esto último, se observa también en Europa y en todo el resto del mundo en que el Cólera es conocido. El primer caso viene de fuera; el germen es trasportado de otra parte pero en cuanto se deposita en el nuevo país, con tal que no se le destruya, por el

aislamiento y como encuentre terrenos y organismos para su desarrollo, se lanza sobre ellos; los invade y la epidemia estalla feroz é inclemente.

Si bien sabemos por los estudios de Mallier, Klob, Semmer y Bonis, que en todos los líquidos de los coléricos existen gérmenes, no debemos olvidar que ha sido especialmente en los materiales de la diarrea y en la túnica interna del intestino donde se les ha encontrado; lo cual parece probar, que en estos últimos órganos sobre todo, halla las mejores condiciones para su reproducción y desenvolvimiento; concordando esto con lo dicho, al tratar del cultivo de tal germen, pues ya sentamos que cuando se le estudia en los gabinetes, cuanto más azoadas ó alcalinas son las materias; y cuanto mayor cantidad de hidratos de Carbono contienen, mejor se sostiene la temperatura á 30° centígrados y con mayor perfección se percibe el desarrollo del parásito.

Siendo pues la diarrea el líquido en que mayor número de parásitos se encuentran, fácilmente podremos comprender que los excrementos de los coléricos, son un agente propagador, en alto grado, de la enfermedad conforme á lo que ya sabemos manifiesta la observación diaria.

Lo natural por lo tanto es suponer; que llegado que sea á determinado punto un individuo atacado de Cólera, los gérmenes que de su cuerpo se desprenden con los materiales del vómito y la diarrea y que van adheridos á las ropas y prendas de su uso, se esparcen por todas partes; pero principalmente en las aguas al lavar aquellas; en determinadas sustancias alimenticias si las hay próximas y en las inmediaciones donde haya hecho alguna deposición.

Que las aguas arrastran y propagan los gérmenes coléricos, ya lo hemos demostrado; que permaneciendo en los escusados donde ha estado un

colérico se adquiere la enfermedad, tambien lo sabemos, pero nos resta de un modo claro hablar de los alimentos como propagadores de la plaga.

Creo con recordar lo repetido apropósito del cultivo artificial, se comprenderá que el gérmen colérico que se desarrolla mejor sobre las sustancias azoadas, las alcalinas y las que contienen mayor cantidad de hidratos de carbono, debe poder si se deposita sobre la carne, la harina, el almidón, el azúcar y otros varios alimentos, y encuentra condiciones de aire y temperatura, reproducirse y desenvolverse, constituyendo focos más ó ménos grandes, sí, pero siempre terribles para aquel á cuyas manos lleguen.

Con lo dicho al hablar de la propagación del Cólera y lo apuntado en el presente capítulo, pudiera ser suficiente para que nadie alimentara la duda de si esta enfermedad se puede

adquirir respirando los gases desprendidos de los excrementos de un colérico ó introduciendo en el estómago el principio dañino; pero como existen muchos que lo niegan y que sólo admiten el contagio por el contacto inmediato, necesito aclarar perfectamente este punto.

Para admitir que sólo el contacto inmediato es el que produce el desarrollo de la dolencia en el hombre sano, sería menester probar que por la piel únicamente podían tener lugar los contagios, porque si se admite que el que permaneciendo al lado de un colérico adquiere la enfermedad respirando ó deglutiendo el germen, no se podrá negar que de igual modo puede adquirirla en otro paraje en que, á pesar de estar relativamente alejado de los atacados, existan elementos del mal, sinó en la atmósfera, al ménos, en las aguas y en los alimentos.

No se crea que hay contradicción

entre esto y lo dicho anteriormente, porque si bien es verdad que las observaciones de Pettenkofer y Verbreintugsar, lo mismo que la práctica diaria, prueban que el Cólera aislado en un distrito no se extiende más allá de la línea de circunvalación que se le opone; es preciso tener presente que se trata de focos aislados ya, y entre los cuales y el exterior no hay más comunicación por las mil precauciones guardadas, de que más tarde me ocuparé, que el aire de la respiración.

Bien comprendo que se dirá que los centinelas de la prisión de Ebrach, colocados á las mismas puertas, permanecieron inmunes, y que á las dos millas de distancia de los lazaretos ó comarcas invadidas se goza de idéntica inmunidad; pero á eso debo contestar, que á favor de los primeros pudieron estar sus circunstancias individuales y la obturación completa de las puertas á casi todas las horas



del día; y que lo segundo se explica por la predilección innata que el gérmen tiene hacia el hombre; predilección que le impide abandonar á éste y buscar refugio en atmósfera un tanto lejana, la cual, por lo demás, en una distancia dada, lo disociará y diseminará de un modo que lo haga inofensivo para los que pudieran respirarlo, creyendo yo que el aire puede ser hasta la causa de su muerte cuando en él se encuentra en corta proporción, en razón á que una de las condiciones que se necesitan para que el cultivo artificial se efectúe, es que el aire que se emplea esté purificado completamente de gérmenes extraños.

Si esta conclusión y lo que sucede en las grandes poblaciones infestadas ha de comprenderse, necesito pararme un momento á considerar si de los estudios del hábil micrógrafo Dancer de Manchester es posible establecer algunas deducciones favora-

blesá las ideas que vengo exponiendo.

Condensando un poco del aire atmosférico de una población en corta cantidad de agua y sometiendo una gota al examen microscópico, se ven numerosísimos esporos de todas clases, cuya cantidad se determina bastante aproximadamente agitando el líquido deprisa y con fuerza; cogiendo enseguida una gotita con una pipeta; colocándola entre dos cristales planos y poniéndola en la platina de un microscópio que alcance una superficie de 254 milímetros; entonces se observará un número de esporos que no baja de 100.

Calculando Dancer los que según esto corresponden á la atmósfera de Manchester, dedujo que, si condensando 2495 litros de aire en 150 gotas, y si cada gotita examinada contiene 100, á cada gota corresponderán 250,000 esporos y á la totalidad del líquido el fantástico número de 37 y medio millones.

Estos cálculos aunque parezcan exagerados esplican como, los gérmenes coléricos, si son pocos, pueden por su horror á los de otras clases, encontrar segura muerte; y ya que hemos llegado á este punto, séame permitido decir que midiendo la generalidad de los encontrados por Dancer, de 25 diez milésimas de milimetro á 5; y siendo los esporos del urocystis colérico mucho menores, podrian hasta ser consumidos para sostenimiento y desarrollo de los otros; pero cuando los excrementos de un colérico son depuestos en un escusado, los mismos gases de este pueden traer hasta la superficie, los gérmenes en gran cantidad; y cuando la epidemia estalla en una localidad determinada y los casos se repiten con la frecuencia aterradora que es natural, los esporos desprendidos de los materiales coléricos, son abundantísimos y á la atmósfera llegan en cantidad suficiente para que los de otras

clases, no puedan destruirlos donde están más aglomerados y en tales circunstancias, aproximándose á algunos puntos, ó frecuentando los focos mayores, podrá adquirirse por la atmósfera el mal sin necesidad de estar muy cerca de los atacados y ménos de verlos.

Precisamente esto último es lo que generalmente ocurre: pues si bien en un principio la enfermedad no acomete más que á los que se aproximan á los coléricos ó andan con sus ropas, despues son invadidos los que con aquellos desgraciados no tienen contacto; y mientras no se demuestre que en Europa solo puede adquirirse el Cólera por las vías digestivas y en vista de que en la India se desarrolla con solo respirar los miasmas de un pantano, tiene que estar permitido creer que, respirando en una población infestada, á lo ménos el aire de los lugares próximos á los focos de infección, se puede

adquirir el Cólera, porque de lo contrario hay que echar abajo la idea de que esta dolencia es de naturaleza infecciosa, lo cual no se ha ocurrido aun á nadie que pueda suceder, y dadas las tendencias parasitarias, es ménos fácil que tenga lugar.

Con objeto de llevar á los ánimos más propensos á la duda, lo perjudicial que es exponerse á la acción de las emanaciones desprendidas de los excrementos, haré notar que mueren mayor número de personas, dentro de una justa proporción, entre las que se dedican á lavar las ropas de los coléricos, que entre los que andan con los cadáveres; habiéndose observado en muchísimas localidades que ni en los conductores, ni en los enterradores hubo una sola víctima.

Si pues se reflexiona todo lo dicho ¿No es verdad que se vé uno llevado á pensar que el dia que se llegue á admitir por todos la teoría parasitaria del Cólera, se admitirá co-

mo consecuencia que el Cólera si bien es enfermedad contagiosa, no puede adquirirse de otro modo que por infección? (1).

No me olvido que este terrible mal se desarrolla, bebiendo líquidos ó haciendo uso de alimentos sólidos que contengan el gérmen; y prueba de ello es que pensando en que el Cólera se puede respirar, deglutir *é inocular*, se me ocurre que sus efectos son cual los de un veneno y que tal vez no estará lejano el día en que la opinión de Jacoud, que denomina venenos á los agentes infecciosos, se haga lugar en la Ciencia, sin que por mi parte pueda encontrar obstáculos un adelanto que desde luego acepto con entusiasmo.

Un punto resta tocar, para dejar terminado lo que á este capítulo se refiere y es, que si las consecuencias de sus estudios ha permitido á Popoff

---

(1) Ya hoy puede admitirse.

de San Petersburgo concluir que las deyecciones de los coléricos tienen tanta mayor energía infecciosa cuanto más frescas son, esto solo es cierto en lo que se refiere á la inoculación del *veneno* en la sangre de los animales: pues hoy está probado que para el hombre son más perjudiciales las emanaciones desprendidas de los materiales coléricos, pasado cierto tiempo en que la putrefacción empieza á tener lugar, sin que de un modo fijo se sepa cuando los gérmenes pierden su dañosa influencia, si bien por lo que la esperiencia enseña, se cree que esto llega al fin á suceder.

Sí pues hé de reasumir todo lo expuesto en esta parte, será diciendo que el Cólera Morbo Asiático es una enfermedad infecto-contagiosa cuyo gérmen sutilísimo puede adquirirse por la respiración, la deglución, y acaso el simple contacto con las mucosas ó superficies desnudadas de sus

primeras capas, si bien para admitir esto último, no hay otra razón que la sutilidad del principio venenoso y su incomensurable pequeñez.





## VII.

¿EXISTEN EN LAS LOCALIDADES,  
CAUSAS ABONADAS  
PARA EL DESARROLLO DEL

# CÓLERA MORBO ASIÁTICO?

---

Á poco que se reflexione, teniendo el ánimo libre de opiniones preconcebidas, acerca de la marcha seguida por las distintas epidemias coléricas que por cuatro veces ya han recorrido el mundo, se deducirá que aun cuando el Cólera es trasmisible, para que su desarrollo se verifique, parece ser que los gérmenes importados, necesitan encontrar un suelo apropósito y que todos los terrenos no le son propicios;

pues existen localidades en que aun no ha podido mostrar el poder de su mortífera influencia; al paso que en otros puntos, se han formado siempre focos en los que, cual si hubiera adquirido derecho, son los primeros donde se instala al efectuar su visita á la comarca; y si bien se examina la cuestión, se verá que los lugares altos, secos y bien ventilados, como en realidad reúnan estas condiciones, no sirven para hospedarle; mientras que los bajos, húmedos y que carecen de ventilación, le ofrecen un alojamiento tan de su gusto, que jamás deja de aceptarle.

En Leith en 1848, la enfermedad empezó por el mismo barrio y por la misma casa que en 1832, é igual observación se ha hecho en Bermondrey, en Oxford y en Groningue (Holanda).

Respecto á los hospitales, esta probado que hay algunos en que se ceba de un modo inaudito y en otros, si

entra se satisface con una ó dos víctimas. Nonat refiere á este propósito un hecho elocuente. El hospital de la Caridad en París fué el más azotado por el Cólera, así en 1848, que invadió en la proporción del 89 por 100, como en el 1865, que la proporción subió á la espantosa cifra del 94 por 100, y mientras esto ocurría en dicho establecimiento, no hubo un sólo caso de Cólera declarado en las salas del hospital Cochín ni en las del Necker.

En las poblaciones, cualquiera que sea su vecindario, estando próximas, se notan estas diferencias sorprendentes. En la epidemia de 1849 en la Mosella, el Cólera no atacó en la municipalidad del Sablón más que una casa situada á la parte baja de la aldea; inundada frecuentemente por el Seille; y Laverán pudo comprobar que los invadidos habían hecho uso del agua de un pozo poco profundo y mal limpio. En Galicia,

muy próximas á poblaciones populosas, han permanecido otras completamente respetadas, y en el país en que escribo se ha observado que ínterin en Carrión de los Condes el Cólera ha causado los años 34 y 56 numerosas defunciones, que, sobre todo en el último, alcanzaron la proporción de 14 por 100, en San Mames, situado á tres ó cuatro kilómetros, no ocurrió más que un caso.

La influencia que ejercen determinados lugares en el desarrollo del Cólera, lo prueban también las observaciones de los médicos militares de la India y de la Argelia, quienes repetidas veces han visto cesar la plaga en un ejército con sólo cambiar de campamento: ejemplos de esta clase citan Jemesón, Spence, Loriner, Monat, Cazalas y Cunier; pero con referir lo acaecido en Kiss (provincia de Orán) en 1859, hay suficiente:

De un ejército de 15.000 hombres

arrebató el Cólera 3.000; el 21 de Octubre este ejército se puso en marcha hacia Aín Talfouralh, y apenas llegó á sus alturas se vió libre de la plaga.

Esta resistencia, permítaseme la expresión, que presentan ciertas localidades á dejarse invadir por el agente colérico, no podía ménos de llamar la atención á los médicos y naturalistas pensadores, pues las hay tan notables bajo este punto de vista, que aún llegando hasta ellas los gérmenes permanecen estériles y no fructifican.

Las localidades que han adquirido celebridad en Europa por su inmunidad al cólera, son: la Suiza Alpina, que, casi asediada por la epidemia, ha resistido siempre á su invasión, salvo algunos casos sobrevenidos en tres poblaciones del litoral; la llanada central de Francia; los Pirineos; gran parte de Baviera; la parte montañosa del Austria baja; la Moravia; la Silesia, y en España,

entre otros varios puntos, por más que nadie la nombra, la sierra de Cameros.

Langreen y Frettenbacher en Rusia; Eckstein y Flitrner en Hungría; Creutzer en Alemania; Farr en Inglaterra; Samano en España y Boubée y Fraucault en Francia, han investigado las condiciones de altura, constitución geológica y la permeabilidad del suelo para explicar la inmunidad de las regiones dichas y la formación de los focos coléricos.

Sencillas son de reasumir las conclusiones que se desprenden de los trabajos de estos señores.

Los valles bajos y situados á orillas de los ríos y en las playas, son los parajes más propicios para el desarrollo del Cólera.

La altura media de los puntos respetados por la plaga, tierra á dentro, es de 320 metros sobre el nivel del mar y de 115 la de los invadidos.

La estadística formada entre

5.917.057 habitantes cuya residencia era conocida, demuestra que sucumbieron la cuarta parte de los que vivían próximos á grandes masas de agua y la decimasexta de los que se hallaban alejados de este elemento.

Por más que estos datos tienen una utilidad siempre apreciable en la ciencia, sin embargo, la resolución de la cuestión principal hubiera adelantado muy poco como el alemán Pettenkoffer, (ignoro si acaso inspirado por los estudios de Boubée y Faulcaut sobre la composición geológica del suelo en las poblaciones y lugares respetados por el Cólera) no hubiese fundado la teoría de que me voy á ocupar, con la ligereza que me sea posible.

La constitución geológica del suelo no es para Pettenkoffer la que determina las condiciones de las localidades para las epidemias, sino su naturaleza más ó ménos seca; resultando de sus investigaciones que

un suelo arenoso, un terreno de aluvión permeable al agua y á las materias orgánicas, hace que una región, una población, un barrio, una calle ó una casa, sean campo feráz para la instalación del gérmen, en cuanto su suelo, se haya impregnado de las deyecciones de los coléricos, ó empapado de aguas subterráneas infectadas por los excrementos, en razón á que desprenderá emanaciones mefíticas, que serán perjudiciales para todas las personas que las respiren.

La altura no crea, para el médico de Munich, la inmunidad de algunos países más que por el declive del suelo, que facilita las infiltraciones hacia los terrenos bajos, y la humedad es para este sabio una causa que favorece el desarrollo de la plaga, por ser el elemento de toda descomposición orgánica y el vehículo ordinario del gérmen infeccioso contenido en los excrementos.

Quando el subsuelo de las habita-



ciones no es compacto, el cólera no se propaga jamás epidémicamente; nace por importación y se extiende simplemente en virtud del mefitismo creado alrededor del enfermo por las emanaciones coléricas.

La teoría de Pettenkofer proporciona explicación satisfactoria de las rarezas observadas en todos los pueblos en la marcha de la epidemia, pues la diferencia del suelo es causa de que de dos aceras de una misma calle, ésta padezca mucho y aquella nada ó muy poco, y aún en la más castigada queden respetadas dos ó tres casas de las del medio.

Contra la opinión de Pettencofer se han levantado objeciones, fundadas en que el Cólera ha invadido regiones y puntos que, como el castillo de los Papas en Avignón, el de Ofén-Pesth y otros asientan sobre un suelo compacto y aún sobre rocas; pero la explicación que dá á estos hechos el autor convence altamente.

Con frecuencia se cree, ha dicho, que una localidad descansa sobre roca y en realidad lo hace sobre una arcilla con tablas de agua abundantes que llenan las hendiduras de la roca; pero lo que mejor prueba para mí la exactitud de la teoría del Doctor alemán es, que habiéndose practicado por Boubée de Vial en 1854 una investigación acerca de las condiciones del terreno en los sitios principalmente acosados por las cuatro epidemias, aparecen gran número de hechos favorables á Pettenkofer y es de advertir que esta estadística, es anterior á la fundación de la teoría.

Otra de las ventajas que yo veo en la teoría de Pettenkofer es, que si bien concilia las observaciones contradictorias de los contagionistas que fundan su opinión en casos bien probados de importación de la enfermedad, y las de los anticontagionistas que sostienen que el roce con los

atacados está exento de peligros para las personas encargadas de sus cuidados, prueba de un modo evidente que una vez empapado el suelo de la localidad, de su superficie se desprenderá un continuo vapor mefítico para todos, pudiéndose en tal caso, como manifesté anteriormente, adquirir la enfermedad, sin tener contacto ni inmediato ni mediato con los coléricos.

Se ha creído mucho tiempo que la elevación del terreno era inaccesible á la llegada del viajero asiático, pero hoy se sabe que esto es un error; porque si bien es verdad que á parages altos no ha llegado nunca, en otros muchos más elevados, como el Nepaul que está á 5000 piés sobre el nivel del mar, Erzeroum en Armenia á 7000 y las mesetas de Tartaria á 10000, ha dejado terribles recuerdos.

Esta circunstancia también se puede explicar por la teoría de Pectenkofer; porque aún cuando el país

esté á gran altura y las capas profundas sean de roca impermeable, como las superficiales tengan porosidad y permeabilidad, puede el elemento propagarse.

Antes de pasar adelante, debo dejar sentada una aclaración y es que la proximidad de capas terrosas vecinas de mala calidad y de aguas contaminadas, sean estas pozos, charcos, ó estanques, así como la existencia de albañales, caños etc. etc. en mal estado de limpieza, destruyen los favorables efectos del suelo mejor constituido.

Esto explica la existencia de los focos en las grandes poblaciones y á su vez estos focos dan la explicación de la diversa manera con que se conduce el azote en ciudades cercanas.

Los focos en las ciudades y villas se forman por la mezcla de las deposiciones de los primeros coléricos, con los materiales de las letrinas,

muladares y escusados; siendo, segun esto, tantos, cuantos son los casos aislados que ocurren en la primer temporada. La influencia de tales focos, se extiende con más ó ménos rapidez á los puntos próximos segun la naturaleza del suelo y la vecindad de depósitos de aguas dedicadas al uso; y son tan perjudiciales que una vez infestada la localidad por su suelo, se halla ya roto, como dice Jacoud, el hilo de propagación de hombre á hombre y no se necesita para contraer la enfermedad, segun ya espusimos, ponerse en contacto con ningún enfermo, sino solo estar en las condiciones propias para adquirirla.

Aparte de la constitución y naturaleza del terreno, existen en las localidades otras circunstancias que crean en ellas condiciones especiales de aptitud para el desarrollo de la plaga; tales como las aguas, las habitaciones, la construcción de las calle

y plazas en las poblaciones y la policía sanitaria observada en ellas.

Respecto á lo que al agua se refiere, ya hé dicho lo suficiente en el capítulo V., para que nadie abrigue duda de la importancia que posee como agente propagador del Cólera, así que solo añadiré aquí muy poco.

Fauvel, autor de gran crédito, refiere que la ciudad de Exeter tomaba sus aguas de una parte del rio contaminada por las cloacas, y el número de atacados de Cólera en 1832 llegó á 1000; despues de esta época, se hizo venir el agua á la población recorriendo una distancia de dos leguas, más arriba de ella; y en 1849, hubo ya solamente 44 casos de la enfermedad.

Las aguas de que se abastecía la cárcel de Oxford, procedían de un charco y en todas las epidemias, mientras que la ciudad se veía libre del azote, en aquella había repetidos casos; bastando renunciar al uso de

tal agua, para quitar á la prisión, la predisposición á que la plaga la invadiera.

El año de 1866, en Alger, los que cuidaban los coléricos reunidos en el fuerte de los Ingleses, gozaban de cabal salud, mas de repente estalló una pequeña epidemia en el hospital Dey, de donde se habian quitado todos los individuos atacados desde los primeros síntomas, siendo acometidas de la enfermedad 24 personas, entre ellas, 9 hermanas de San Vicente de Paul. Hecha información, resultó que el mayordomo habia mandado trasladar la ropa de los coléricos del fuerte, al hospital; y que esta ropa fué lavada en un pilón que comunicaba á causa del deterioro de los conductos, con el depósito del agua destinada para las hermanas de San Vicente. (1).

---

(1) Estos ejemplos, especialmente el 1.º deben ser tomados en consideración, por muchos pueblos.

Las moradas de la gente pobre, por lo regular sucias y miserables, cuando están muy juntas ó, aunque separadas, forman barrios, constituyen, por la mala higiene en ellas observada generalmente, campo muy favorable para el desarrollo de la epidemia; siendo esto tan evidente, que, en muchas ciudades, siempre se observa empieza por una de estas barriadas que diezma inexorablemente y á la vez respeta las que reúnen mejores condiciones.

Las casas de vecindad situadas en los puntos céntricos, los hospitales, cuarteles y proximidades de los cementerios, suelen ser tambien muy perjudiciales: pues como en ellos se declare el primer caso, pasa fácilmente desapercibido y los materiales de la diarrea y vómitos, al ser arrojados á las letrinas, escusados, patios, puertas ó muladares, constituyen el primer foco cuyos efectos no tardan en hacerse perceptibles en los parajes



próximos y en los mismos edificios. Lo que la buena construcción de las poblaciones y su esmerada higiene influyen en la propagación cólerica, se comprende fácilmente reflexionando en los datos que poseemos acerca del desarrollo del Cólera en los Estados Unidos y en Inglaterra.

En general no hay comparación entre el número de víctimas ocasionadas por el Cólera en estos países y lo restante del globo. Filadelfia y Londres, en especial, han padecido siempre muy poco y los sabios de ambos continentes, torturaron inútilmente sus cerebros, para esplicarse como en estas dos ciudades monstruos, el Cólera haya encontrado terreno tan poco propicio a la germinación, cuando el número de habitantes, la pobreza de las clases bajas, la humedad del clima de la capital de la gran Bretaña y sus nieblas continuas, habian hecho esperar que en ambas; pero sobre todo en ésta, la

mortalidad sería horrible. Unos atribuyen tal lenidad del Cólera, al uso del té; otros, á la gran cantidad de carne consumida y otros, á los abundantes vapores de hulla esparcidos por la atmósfera; pero Graves se encarga de disuadir á todos recordando que los Chinos, que són los primeros bebedores de té de la Tierra, han sido atrozmente castigados por la epidemia; y que la ciudad de Halle en Alemania, que ha sufrido más que ninguna otra, solo emplea la hulla como combustible.

La verdad és que en los Estados Unidos y en Inglaterra, singularmente en Filadelfia y Londres, la población está muy diseminada y las familias más separadas que en ningun otro pueblo del globo; siendo esta, con la buena higiene, alimentación sana y el cumplimiento de los reglamentos de policía sanitaria, la única razón que hoy se puede exponer para explicar este fenómeno, tanto más extra-

ño, cuanto que la teoría de Petten-Kofer, no debe tener aplicación; puesto que nadie ha recurrido á ella aún con tal objeto; y se trata de comarcas que disfrutan de las comunicaciones más rápidas y frecuentes con todo el mundo.

Si en pocas palabras quisieramos ahora, expresar lo expuesto en el presente capítulo, diriamos que la naturaleza porosa del suelo y su humedad son las causas de que el gérmen colérico, pueda difundirse con mayor facilidad; causas que, unidas á la formación de focos, contaminación de aguas, habitaciones mal sanas que contengan gran número de individuos poca higiene y descuido de la policía urbana, constituyen las condiciones más influyentes en las ciudades y pueblos, para el desarrollo de la epidemia.



## VIII.

### ¿EN QUÉ ÓRGANOS

SE DESARROLLA EL GÉRMENTO COLÉRICO?

¿HAY RELACIÓN ENTRE SU ACCIÓN

Y LAS LESIONES QUE PRODUCE?



Desde hace tiempo vienen los médicos discutiendo cuáles son los órganos en que el germen colérico se desarrolla, es decir, qué partes del cuerpo humano son las apropiadas para su desenvolvimiento; pero fundados en la forma que generalmente afecta la enfermedad y en sus principales síntomas, se han decidido al fin á considerar las vías digestivas como la porción de la economía que ofrece morada más grata á tan nocivo elemento.

Nuevamente necesito recordar los resultados de las investigaciones de Mallier. En las deposiciones diarráicas de los coléricos y la mucosa de su intestino, es donde principalmente se encuentra el parásito que con fundado motivo se considera causa del Cólera.

Ahora bien: teniendo presente que en la sangre y en los vasos linfáticos se le encuentra, cabe preguntar: ¿El parásito se halla en el intestino para ser eliminado ya de la economía, ó porque es aquel el asiento de su desarrollo?

Pocos, que yo sepa, se han ocupado en resolver tan importante cuestión; pero los datos que el estudio hasta aquí hecho nos viene suministrando, me parece que permiten dar una solución bastante satisfactoria.

Podría suceder que el parásito, en un principio, entrase en la corriente circulatoria, y para ello no dispon-

dría de otra vía que la del aire de la respiración, lo cual hallaría en su favor la razón de la avidez que hacía el oxígeno posée. Una vez en la sangre, el organismo, en virtud de esa fuerza interior y misteriosa, fuerza que admito aunque se me tilde de anticuado, podría, al tratar de librarse de invasor tan terrible, escoger el órgano eliminador de mayor potencia: el intestino. En apoyo de este modo de pensar viene lo manifestado por Bouchut: «El Cólera no produce en el tubo intestinal otra alteración que la hipertrofia de los folículos aislados de la mucosa; pero ésta es tan considerable, que toda la superficie de dicho conducto se cubre de una erupción confluyente como la de la viruela, erupción que constituye la psorenteria, que se observa además en la enfermedad de la infancia llamada enterocolitis; y por la cual los folículos se presentan bajo la forma de tumores pálidos, blanquecinos, del vo-

lúmen de un grano de mijo y con una pequeña depresión central.”

De nada serviría lo expuesto si no se tuviese en cuenta que la psorenteria no representa en el Cólera para Bouchut una enfermedad de tales glándulas, sino que es el efecto del mayor trabajo que desempeña por la naturaleza misma del mal; del modo que el aumento de volúmen de los pechos en una nodriza no significa padecimiento alguno de la glándula mamaria.

A pesar de lo asegurado por Bouchut, y admitiendo la fuerza medicatriz (1), es posible también suponer que, llegado el gérmen al intestino por la digestión, la naturaleza provoque la hipertrofia de los folículos de todo el órgano y las contraccio-

---

(1) Fuerza interior del organismo, propia de la vida, que tiende á restablecer la salud. Los que la admitimos creemos que ella sola cura muchos enfermos y que siempre auxilia á la medicina.

nes del diafragma y de las paredes del vientre que producen los vómitos, para que con la secreción abundante de líquidos sea factible el desalojamiento del importuno huésped.

Sabemos que Mallier dice que en la diarrea existen numerosos quistes que contienen cantidad variable de esporos, y esporos abundantes llenos de esporulos, lo cual indica que el micrococo allí se halla en vías de reproducción; por consiguiente, sin que tampoco repugne, se puede admitir que los referidos micrococos ó sus esporos escojan el intestino como lugar más propio para desarrollarse, y desde allí pasen á la sangre y á la linfa.

En pró de esta manera de ver hay varias razones poderosas, á saber: que en el tubo gástrico encuentran los parásitos, además de la temperatura apetecida, sustancias azoadas y alcalinas, propias para su desenvolvimiento, conforme á lo expuesto al tratar del cultivo; que Klob ha



encontrado espóculos dotados de movimiento en los vasos quilíferos de los atacados de Cólera, y su existencia en tales conductos da cuenta de cómo pueden pasar á la linfa y á la sangre sin entrar por el pulmón en el acto inspiratorio, y, finalmente, que la irritación producida por su presencia abundante en el intestino, pudiera ser causa de que la hiperemia ó mayor aflujo de la sangre á la superficie irritada, se iniciase y tras ella viniera la hipertrofia de los folículos que, á cada momento, se acentuaría más, respondiendo de una parte, á la hiperemia creciente y de otra, á la necesidad cada vez mayor de segregar líquidos en que el conflicto orgánico las colocara.

Hácia ésta última manera de ver las cosas, existe hoy cierta tendencia general; pero se cree que el parásito en el intestino, solo reside el tiempo de la incubación; pasando desde allí á la sangre donde se multiplica, y

que la diarrea es consecuencia de los trastornos que su presencia en el organismo determina. No trato de orillar la cuestión y solo desearía constase si, puesto que desarrollado puede llegar el parásito á la sangre, pasando desde el intestino, podría permitirse creer que desarrollado ó al ménos bajo forma de esporo, es capaz de pasar al torrente circulatorio con el oxígeno de la respiración.

Ya que entre en el organismo el gérmen colérico por la boca, con el aire de la respiración, y, deglutido con la saliva, pase al estómago que luego lo envía al intestino; ya que con el mismo aire penetre en el pulmón y atravesando los capilares vaya á la corriente de la circulación que al fin lo conduzca al intestino, lo presumible es que tal gérmen permanece inerte hasta que llega á este tubo y al arribar á él, encontrando condiciones de temperatura y nutrición, empieza su desarrollo é inva-

de el organismo; pero es menester pensar que si, como quieren algunos, únicamente se admite que con el aire mezclado con la saliva deglutida, entra en la economía, resulta la necesidad de modificar inmediatamente la teoría de las infecciones, por cuanto quedará en tal caso sentado, que á lo ménos hay una clase entre ellas, que solo se adquiere por el estómago; y las consecuencias que de tal modo de vér se desprenderían, siendo trascendentales, me obligan, mientras terminantemente no se demuestre la vía de infección colérica, á creer que puede tener lugar por la respiratoria y la digestiva.

Sentado que el parásito se desarrolla en el intestino, es preciso ahora averiguar si existe relación entre su acción nociva y las alteraciones que se producen en el cuerpo del hombre.

Hé manifestado que no obstante lo dicho por Bouchut acerca de la

producción fisiológica de la psorenteria, para explicar la cual habría que recurrir exclusivamente á la fuerza medicatriz, era posible pensar de otro modo; y ahora debo hacer notar que no obstante creer en la dicha fuerza, es preciso separarse de Bouchut: pues él no ha visto en el intestino de los cólericos otra alteración que la psorenteria y en realidad hay más: porque á la hipertrofia de las glándulas solitarias y arracimadas de Peyer, se unen verdaderas descamaciones de epitelio, en placas de extensión variable, y la hiperemia de toda la mucosa sub-adyacente.

¿Son estas lesiones resultado de la diarrea? Muy bien pueden el gran aflujo de líquidos y su eliminación rápida, á la cual contribuyen los movimientos convulsivos y dolorosos del intestino, denudar el epitelio; mas en tal caso, ocurren dos cuestiones sucesivas: 1.<sup>a</sup> ¿Es capaz el germen colérico, solo con la hiperemia que su

presencia determina en el intestino provocar la psorenteria y las otras lesiones que en él se perciben? 2.<sup>a</sup> ¿Son susceptibles estas lesiones de dar lugar á todo el conjunto de trastornos propios del Cólera?

Pacini de Florencia sostiene afirmativamente que los esporos coleriformes, infestan primero el epitelio, luego lo destruyen y despues del desprendimiento epitelial, se deriva todo el proceso del Cólera; esto es, el flujo diarreico, al que sigue el espesamiento de la sangre, no tardando en sobrevenir consecutivamente las alteraciones hidráulicas y los restantes fenómenos morbosos.

De ser cierta la opinión de Pacini, quedan resueltas las dos cuestiones ha un momento planteadas; pero como sería escepción extraña que un hecho cualquiera en medicina, se esplicase de una sola vez, resulta que hay otro modo de comprender la acción que sobre el organismo ejerce el

vegetal microscópico que se cree productor del Cólera.

Los que piensan que el parásito se para en el intestino solo á incubar, creen que especialmente lo verifica en el epitelio de los folículos y que desde allí penetra en la sangre, como ya dejo dicho, determinando no solo profundas alteraciones de este líquido, sinó tambien, lo que es más importante, parálisis extensas del simpático y principalmente en su distribución abdominal; resultando de aquí las hiperemias neuro-paralíticas que pueden llegar hasta el éxtasis (1) en los órganos del vientre, sobre todo en el intestino delgado, y la diarrea consecutiva; siendo asi mismo causa esta parálisis del enfriamiento de los coléricos.

En pro de esta teoría milita razón muy respetable porque, efectivamente, no puede ponerse en duda la

---

(1) Equivale á parálisis de la circulación.

parálisis del simpático, siendo ella sola capaz de determinar los éxtasis parciales que ocupan en ocasiones, como han reconocido Martini y Bonis algún miembro ó la mitad de la cara y del tronco, no existiendo más que una pequeña diarrea; pues en tales casos, ni estos éxtasis es posible atribuirlos aún al espesamiento de la sangre ni su desaparición á que este espesamiento sea compensado por la absorción de líquidos, sino que así su desaparición rápida, como de la cianosis, no se explica de otro modo, como puede comprenderse que por la resolución de la parálisis del simpático, viniendo en apoyo de este modo de ver, los buenos resultados que en el tratamiento de los éxtasis produce el método excitante, particularmente el externo.

Otra prueba de que la parálisis del simpático es cierta, la suministra la influencia que la actividad de este nervio, y especialmente su por-

ción abdominal, ejerce sobre la temperatura del cuerpo, pues la extirpación del ganglio celiaco en los conejos va seguida de un descenso de temperatura hasta  $23^{\circ}$  en la periferie y de un aumento de ella en las cavidades, por hiperencia de los organos centrales; y siendo un estado idéntico el que de ordinario se encuentra en el período álgido del Cólera, según lo demuestran las observaciones termométricas de Guterbogk, no cabe duda que es muy razonable atribuirlo á la parálisis del citado nervio.

El doctor Bonis opina que las dos teorías expresadas se completan mutuamente y se inclina á creer:

«1.º Que la actividad nociva de los parásitos puede desplegarse tanto sobre las mucosas, que representan su sitio de incubación, ocasionando en ellas, por decirlo así, una infestación colérica, cuanto sobre la sangre, privándola del oxígeno (para el cual tiene gran avidéz, como es



sabido) y de las propiedades plásticas y excitantes.

2.º Que estas alteraciones de la sangre sirven para producir la parálisis del sistema nervioso, y especialmente del simpático, el que, por su mayor actividad en el proceso de la vida, necesita también de mayor reparación; de ahí las fases neuro-paralíticas de los centros del simpático, entre las que se notan las del ganglio celiaco y la de los ganglios vasculares y cardiacos.

3.º Que de la acción local de los parásitos y de la hiperemia neuro-paralítica de la mucosa intestinal, procede la forma irritativa y catarral del tubo intestinal, violento en analogía con las condiciones graves y persistentes que la determinan.

4.º Que de la fase neuro-paralítica del simpático y de los nervios vaso-motores que de ella dependen, y no del espesamiento de la sangre por las continuas pérdidas de suero, pro-

vienen los éxtasis clásicos en la circulación de los coléricos.

5.º Que de las condiciones dichas, así como de las parálisis del ganglio celiaco, creído con fundamento centro de la colorificación por las relaciones que tiene con la hidráulica, procede el extraordinario enfriamiento de los enfermos.

6.º Que, finalmente, las profundas alteraciones nutritivas de los centros de la vida, especialmente centros nerviosos vegetativos, órganos de la circulación y de la respiración, ocasionan la muerte.”

Seductoras son las bases de la teoría emitida por el Dr. Bonis, y mientras otra más satisfactoria no aparezca, debe aceptarse por cuanto alcanza á esplicar la relación que existe entre la presencia del parásito colérico en la economía del hombre y la serie de trastornos que en su virtud se realizan; pero antes de dar por terminada esta cuestión deseo hacer no-

tar que la hipertrofia de los folículos obedece á la irritación producida por los gérmenes en su interior y á la hiperemia, que así ella como la parálisis neuro-paralítica de la mucosa intestinal determinan; no habiendo, según ésto, como quiere Bouchut, comparación entre el aumento de volumen de tales folículos y la hipertrofia de la glándula mamaria durante la lactancia; porque la primera obedece á una excitación patológica, y en el interior de los folículos hay parásitos que son susceptibles de crear en ellos condiciones distintas de las normales y la mama; se desarrolla por excitación inherente á una función fisiológica, sin que en su interior á la vez crezca ningún germen extraño.

Así mismo haré notar que en el proceso colérico la fuerza medicatriz no empieza á desplegar su energía visiblemente hasta el período de reacción; y que la diarrea y los vómitos

no son medios eliminadores escogidos por ella para descartar al organismo del maléfico germen, lo prueba que, como se consiga detenerlos, hay ya mucho adelantado para la curación del colérico.

Á poco podría reducirse el contenido de esta parte. Sólo hemos dejado sentado en definitiva que los intestinos son los órganos que al germen colérico ofrecen las mejores condiciones para su desarrollo, y que en ellos tiene lugar su incubación; verificándose después el paso á la sangre, de cuyo oxígeno se apoderan, y que esta sangre, modificada por el parásito, es la que determina parálisis varias, especialmente del simpático, á consecuencia de la cual y de la acción local de los micrococos, se declara la irritación catarral del intestino; siendo la parálisis del simpático la que basta para determinar todas las alteraciones circulatorias de la enfermedad.

## IX.

¿EXISTE ALGUNA CONDICIÓN  
EN EL HOMBRE QUE LE PUEDA HACER  
APTO PARA PADECER EL  
**CÓLERA MORBO ASIÁTICO?**

---

Aun los profanos á la medicina saben que todas las enfermedades no atacan á la generalidad de los hombres, y que cada una invade sólo á los que reúnen determinadas circunstancias de aptitud, que se denomina predisposición, para padecerlas, la cual es ya tiempo de que se estudie, en lo que al Cólera se refiere, si bien es preciso, dada la naturaleza de éste, presentar la cuestión del modo siguiente:

¿Qué condiciones ha de reunir el individuo para que su cuerpo pueda ofrecer al germen coleriforme campo apropiado para el desenvolvimiento del mismo?

¿Influye, para poseer el hombre estas condiciones el género, de vida?

Como en todas las dolencias ocurre en la que nos ocupa que hay personas á quienes respeta la enfermedad y estos felizmente son la mayoría, pero se notan algunos que gozan una inmunidad á toda prueba; pues han atravesado impunemente varias epidemias sin adoptar contra ellas la menor precaución y hasta dedicándose á prestar auxilios á los atacados; para lo cual, necesariamente tuvieron que permanecer próximos á los principales focos de infección. Esta inmunidad, se extiende á veces á todos los miembros de una dilatada familia; observándose que apesar de vivir separados constituyendo diversas agrupaciones, en ninguna de es-

tas ocurre una sola defunción; cuando en cambio á los de otra, parece que encuentra placer en irlos entresacando de la multitud que los rodea, para hacerla desaparecer enteramente.

Solo se esplican estas rarezas, por la existencia, en los sugetos en quienes se realizan, de una predisposición acaso innata que á unos les hace posæer condiciones de resistencia á la invasión del gérmen; y á otros los convierte en propicia morada para el huesped dañino.

Independientemente de esta predisposición natural, contra la cual veremos que tambien hay remedio que oponer, existen una porción de circunstancias particulares que vuelven á cualquier individuo apto para contraer la enfermedad, creándole una predisposición del momento, que rara vez deja escapar el avieso viajero del Ganges.

De estas predísposiciones, me voy

á ocupar ahora y ruego á todas se fijen bien en ellas: pues en mano de la mayoría está casi siempre evitarlas y con poco que esta parte se comprenda, se necesita mucho menos para que las cuestiones referentes á la profilaxia, no exijan demasiada extensión.

Se afirma con insistencia que el miedo y el abatimiento, son perjudiciales en tiempo de Cólera; yo no diré que la falta de ánimo y serenidad, no constituyan una tortura para los que de ellos carezcan; pero creo con Niemeyer que no ataca la enfermedad proporcionalmente á mayor número de cobardes que de valientes; sin embargo, está tan generalmente propalada la idea de que el temor al Cólera es peligroso, que durante las epidemias se ven personas que tienen miedo al miedo del Cólera.

Si este miedo se convierte en terror; si como ocurre á los individuos muy pusilánimes, se pierde la sereni-



dad y se entrega uno á todo género de manifestaciones dolorosas ó cae en muda consternación, entónces desaparece el apetito, se borra el sueño y, debilitándose el organismo, se hace apto, por solo esto, para contraer la enfermedad; pero comunmente no suceden las cosas de esta manera y á lo más, en los dias primeros y cuando la mortalidad llega á su máximum, tienen los médicos repetidas ocasiones de ser llamados para tratar á cólicos que en realidad no padecen tal dolencia y si cualquier indisposición ligera que, ante los ojos de su aprehensión, aparece como un principio de la temida dolencia. Los sujetos á que me refiero sino se reaniman, pueden, por el miedo solo, padecer diarrea y ésta, hiperemiando el intestino, es capaz de crear la primera condición para que el gérmen incube.

Igual fenómeno es posible ocurra á los que reciben una fuerte impre-

sión, de las que son naturales en época de Cólera. Me refiero al efecto de terror que en algunos produce la noticia de la muerte de una persona que, aún siendo extraña, hace pocas horas pasó por la calle; pero como dada la clase de epidemia, semejantes sorpresas ya se esperan, es también muy raro que la enfermedad se inicie á consecuencia de la aptitud que para ello determine esta causa.

Al lado del estado taciturno de las personas de que acabo de hablar, contrasta notablemente el bullanguero de otras, que no por ser menos numerosas, dejan de llamar la pública atención en todas las epidemias cólericas. Varios son, en efecto, en cada pueblo, los que por calles y plazas pasan los días de jarana desafiando la peste á gritos y mofándose hasta de los muertos. Estos seres que con sus cánticos turban la paz de los enfermos, son tan dignos de lástima como los primeros: pues, (á parte de

que con los excesos propios de la vida desarreglada que esos días arrastran, se exponen mil veces á irritar sus vías digestivas poniéndolas en condición favorable para el desarrollo del gérmen, el cual, además, es muy fácil adquieran con la ingestión de uno de los alimentos pro-  
c ntes de diversos puntos,) puede comparárseles á los niños que cantan cuando por hallarse solos tienen miedo; y así como estos lo único que instintivamente desean es evitar que á sus oídos lleguen medrosos ruidos, ellos se proponen taparlos á las lastimeras quejas que les pudieran atormentar.

Este desprecio á la muerte de semejante manera manifestado, no es verdad; lo natural es que durante el Cólera azota á un pueblo, todo el mundo se halle bajo la impresión que se apodera del ánimo cuando se sufre un bombardeo. El más incrédulo piensa en la pena que sentirá, si le toca la plaga, al abandonar una vida

que jamas apareció á su vista más llena de encantos y esperanzas, y una familia que nunca amó tan entrañablemente como entónces; y en su interior, á la vez, no deja un instante de recordar que, si el momento llega, tras los sufrimientos corporales. viene el comparecer ante el supremo Juez.

Dejando ahora á un lado la mayor predilección que el Cólera manifiesta en otros países de Asia y Africa por las razas negra y cobriza, lo cual se explica teniendo presente su gran ignorancia, que les hace refractarios á todo lo que sea guardar precauciones higiénicas; empezando por que algunos las consideran señal de cobardía y otros como contrarias al fatalismo inherente á su religión, veamos qué clases de la sociedad están más expuestas á servir de pasto al voraz indiano.

Todos los médicos aparecen conformes en que la pobreza es una causa

predisponente terrible, y nada tiene de extraño, considerando que su escasez de recursos le impide alimentarse bien, y ella y el calor propio de la estación en que por lo regular sobreviene la epidemia, le inducen á hacer uso de sustancias indigestas que, cual las frutas y legumbres, están en aquella época baratas; y una indisposición gástrica, que en otra ocasión no tendría importancia, sería á la sazón seguida del Cólera.

El ejército y la marina, considerados en conjunto, ofrecen diferencias notables en lo que se refiere á la predisposición á la enfermedad. En campaña no hay para qué repetir que el Cólera los diezma comunmente; pero en los cuarteles parece respetarlos bastante; mas no hay que perder de vista que estos edificios suelen reunir buenas condiciones higiénicas; que se ejerce gran vigilancia sobre las tropas en épocas de epidemia; que la vida del soldado y del marine-

ro es morigerada; que en cuanto se señalan los pródromos de un caso, es inmediatamente trasladado al hospital; y, en fin, que por el método que se observa y la rigidez de la ordenanza, se destruyen casi por completo los efectos maléficos del hacinamiento de personas, de suerte que aun cuando corresponda á esta clase una mortalidad igual á la de otra cualquiera de las que disfrutan de vida holgada, siempre llevan una ventaja, porque á causa de las condiciones que esos individuos reunirían si no formasen parte de la milicia, es seguro que igualarían en defunciones á la clase pobre y jornalera.

Las múltiples estadísticas que tengo á mano aparecen contradictorias respecto al contingente que los médicos y enfermeros suministran al Cólera; pues si en París, el año 1832, de 1.100 médicos veinte solamente sucumbieron, y la mortalidad en los empleados de los hospitales se ele-

vó muy poco sobre la general; si MM. Clot-Bey y Cazalas han observado en Constantinopla cierta especie de inmunidad relativa en favor de los médicos y de los enfermeros, unos y otros en diferentes puntos, tributaron victimas demasiado numerosas. En Tolón en 1842, de treinta y cinco oficiales de sanidad fueron atacados diez, falleciendo tres; en Berlín, el año 1831, de 115 empleados del hospital Romberg, cayeron cincuenta y cuatro enfermos; en la Salpêtrerie, los empleados padecieron el mal en la proporción de uno á tres, mientras que los enajenados de la casa sólo contribuyeron á la plaga con el 1 por 14; en San Petersburgo, segun la relación de Janich, la relación de enfermos fué de 30 ó 40 por 100 entre las personas cuyos deberes les llamaban á los hospitales, y lo mismo ocurrió en Dublín. En España, la segunda invasión del Cólera ocasionó la muerte á 140 médicos.

De los datos expuestos y de los demás de que dispongo, creo poder deducir que si se tiene en cuenta la necesidad en que están los médicos de frecuentar los focos de la epidemia, no pagan un tributo mucho mayor que otras clases, y esto se explica porque su mayor conocimiento de las causas morbíficas les permite alejarse de todas aquellas que son capaces de poner á su organismo en las condiciones convenientes para la germinación del parásito.

La población penal en razón al aislamiento en que yace, sufre poco con el Cólera, por lo regular, y con tal que se observen las reglas que más tarde hé de apuntar, es seguro que quedaría casi en salvo; más si llega á penetrar en las cárceles, no es raro que sea preciso desalojarlas si la epidemia ha de cesar.

La parte de Clero que se dedica al caritativo servicio de auxiliar los moribundos, padece en la misma pro-



porción que los médicos; pero los religiosos de ambos sexos que viven en completa clausura son, con rarísimas excepciones, respetados; sin duda por que no teniendo comunicación con el exterior, el gérmen no llega hasta ellos.

Las demás clases de la sociedad, padecen y sucumben dentro de un término medio general que corresponde á todos; pero que no quisiera engañarme al decir, bajaría notablemente como la verdadera profilaxia fuese guardada con escrupulosidad; porque así en las profesiones mencionadas, como en cualquiera otra persona, la enfermedad reconoce, la inmensa mayoría de las veces, una indigestión, producida ó por un exceso en la comida ó bebida, ó por un enfriamiento etc: pues en condiciones normales, repito, que el parásito, como no se reuna en gran cantidad, no germina; y en prueba de lo peligrosos que son los desarreglos en el régimen

está la observación de todos los grandes médicos, acerca de que el día siguiente á una feria ó fiesta y los lunes, es cuando mayor número de defunciones ocurren.

Las personas débiles, los convalecientes de otras dolencias y los que habitualmente padecen dispepsias y catarros gástricos é intestinales agudos, son más fácilmente atacados que los robustos; y esto me lo explico yo, porque creo que todos ellos se hallan en condiciones propicias á que un ligero desliz, provocando la hiperemia hácia el tubo digestivo, abra el principio del temido proceso.

No hay edad que sea respetada por el Cólera; sin embargo, la proporción de los enfermos, aumenta con la edad viril y la cifra de la mortalidad, se eleva á los extremos de la vida, cual lo demuestran los siguientes datos tomados de Laveran.

Las personas de 20 á 40 años dan cerca del 56 por 100 de enfermos; las

de 40 á 60, el 24, y las de 0 á 20, el 18.

Hasta dos años mueren el 25 por 100: de dos á cinco el 10; de cinco á quince el 3; de quince á veinte el 5; de veinte á cuarenta el 6; de cuarenta á sesenta el 7, y de sesenta en adelante el 17.

Necesitándose mucho espacio para demostrar las razones que se pueden admitir si se hubiesen de explicar tales diferencias en la mortalidad; paso en silencio este punto, que carece en el momento de importancia principal, puesto que con atenerse á las reglas profilácticas todo el mundo tiene suficiente.

Los sexos ofrecen, lo mismo que las edades diversa aptitud para contraer el Cólera; siendo las mujeres preferidas con tanta avidez, que de 100 atacados les corresponden 60; pero mueren bastantes ménos que hombres, sin que satisfactoriamente se dé cuenta la ciencia de esta diferencia.

Con lo dicho hay de sobra para que cada uno sepa lo que respecto á la predisposición le corresponde; pero no se olvide que esta predisposición es determinada por el descuido y desprecio á las reglas de la higiene; lo demás, el gérmen colérico entra, generalmente en nuestro organismo, y no puede perjudicarle, comprendiéndose sólo así que deje de sufrir su influjo la mayoría de las personas.

De lo expuesto no se puede dejar de deducir que la condición mejor que el hombre ofrece al desarrollo del gérmen colérico, es que su intestino se encuentre en estado catarral, y que este estado catarral, siendo más fácil de adquirirse con cierto género de vida que con otro, constituye por sí solo la explicación de la diferente receptividad que se observa en las distintas clases; debiendo, no obstante, excluirse aquellas que por su aislamiento no se ponen en contacto con el gérmen.

X.

¿ES EL

# CÓLERA MORBO ASIÁTICO

TAN TEMIBLE COMO SE DICE?

¿ATACA Á TODAS LAS PERSONAS?

¿QUÉ MARCHA SIGUE

Y CUANTO DURA LA EPIDEMIA?

---

En el año 1832 escribía el doctor Salvá:

“La peste indiana es la más cruel, más mortífera y más contagiosa que jamás se ha visto, y es de temer que no tomando medidas fuertes, su término sea en los confines de la tierra y el exterminio de la generación actual.”

Nada de extraño tiene que, impresionado el ánimo de nuestro ilustre compatriota con los estragos producidos por el Cólera, y no habiendo

más que en la historia recuerdo de otros parecidos, tan oscuro viera el porvenir: pues como entónces no se sabía aún si la plaga había de hacerse permanente; ó á lo ménos, no era posible preveer su cesación, hasta cierto punto cabía abrigar el temor de que fuese suficiente para hacer desaparecer al hombre de la superficie del globo.

Afortunadamente, la experiencia ha demostrado ya que, aunque devastadora en alto grado, no es la plaga colérica capaz de convertir al mundo en un desierto.

Para convencernos de lo que es el Cólera, conviene, de una parte, comparar la mortalidad que produce con la ocasionada por las pestes que le han precedido; y de otra, ver si al entrar en Europa conserva la misma fuerza asoladora que despliega en la India.

El continuador de Fleury, hablando de la plaga que asoló á Roma

en 538 de la era de nuestro Redentor, dice:

“La enfermedad atacaba á la décima parte; y los enfermos que alcanzaban la dicha singular de no sucumbir, quedaban ciegos, como si Dios hubiese querido vengar el martirio de aquel gran número de cristianos á quienes habían hecho arrancar un ojo.”

No se diga que esta peste fué limitada, pues ya dejó manifestado en el capítulo III, que recorrió gran parte de Europa y Asia.

Desde los años 558 al 580, la peste bubónica, que algunos creen se inició en España, produjo tal mortandad en Europa, que se temió fuese llegada la hora del juicio final.

Está probado que de los años 8 al 80 del siglo VII sufrieron las humanas gentes cuantas plagas pudieran inventarse para castigar su flaqueza.

En el siglo IX, la peste bubónica casi despobló á Francia, Italia y Ale-

mania; y en el X, el *mal sagrado* desplegó tal poder destructor, que algunos historiadores opinan no hubo siglo de mayor mortandad.

La del siglo XIV, sabemos ya fué tan espantosa por los estragos causados por diversas enfermedades epidémicas, que muchos creen que á ella ha sido debida la despoblación de la tierra.

Sólo en París el Tac mató 50.000 personas en 1418.

El año 1448, nueva peste, puesto que atacaba á la cabeza y al estómago y producía la muerte instantáneamente, privó de la vida á la *mayor parte* de los habitantes de Europa.

Las consecuencias de la *suette* duraban para el que de ella no moría tres años; y el escorbuto del siglo XVII fué horroroso.

Si con cualquiera de estos azotes comparamos el Cólera, nos convenceremos de que es preferible á ellos, por cuanto ni ataca á tan gran número



de personas, ni mata á todas las que invade; y en último resultado, al que salva, muy pocas veces le quedan lesiones que lo inutilicen, y ménos la ceguera; siendo, además, digno de tenerse en cuenta que, aun cuando en ocasiones mata repentinamente, esto ocurre en raros casos, relativamente al número general de aquellos.

Entiéndase bien: no quiero decir que el cólera sea una enfermedad que deba mirarse con indiferencia, nada ;de eso pero deseo conste que hubo otras, las cuales, por lo que la historia dice, opino fueron doble peores.

Veamos ahora, como se conduce el viajero indiano en su pais natal. La mayor parte de los viajeros están conformes en que el Cólera es más rápidamente mortal en el Indostán y resto de Asia, que en Europa; siendo general le creencia, de que al pasar el Caucasó pierde bastante de su malignidad, lo cual no puede ser atri-

buido á otra cosa que al excesivo calor de aquella parte del mundo y á lo atrasada que en ella está la civilización; pero aunque esto sea así, siempre resultará, uniéndolo á lo que se desprende del antepenúltimo párrafo, que si bien la epidemia colérica es muy mala, debemos conformarnos; porque, no solo las hubo más dañinas, sinó que el mismo Cólera, podia ser peor de lo que és.

El verdadero peligro del Cólera, no está precisamente en la naturaleza de la enfermedad, sinó en la ignorancia de los pueblos; el dia que todos comprendamos, por convicción, lo que es la enfermedad y la importancia que tienen las reglas profilácticas para evitarla, ese dia la plaga se verá obligada á buscar en el pais donde recibió origen, pasto en que saciar su voracidad, mas no adelantemos ideas que otro es el capítulo á que estas cuestiones pertenecen.

Repetidas veces se ha procurado averiguar el número de víctimas inmoladas por la dolencia que estudiamos y los resultados han sido bastante varios; sin embargo, con probabilidad de no incurrir en grave error, puede asegurarse que no ataca, por término medio, más que á la décima parte de los individuos y de estos, mueren los dos tercios; pero es menester no olvidar lo que es un término medio: pues en él se comprende lo mismo las comarcas que padecen poco, que aquellas en que el azote descarga con inusitada energía.

Yo creo que para que el público pueda juzgar mejor este punto, es preferible expresarlo del siguiente modo: Para la inmensa mayoría de las personas es, como se cuiden, inofensivo el Cólera; pero el número de defunciones está en relación con las condiciones que las rodean en los territorios invadidos; ó lo que es lo mismo; á mayor abando-

no, mayor mortalidad; porque las condiciones perjudiciales de los pueblos, no dejan de modificarse más que por la desidia de sus habitantes.

No hé podido adquirir la estadística correspondiente á la invasión última del Cólera en España; pero ya que de esta no pueda dar noticia, me parece muy oportuno decir algo de la única que tengo á la vista, formada por orden de Ministerio de la Gobernación, concluida la epidemia iniciada el 53 y terminada el 56; pues á pesar de tener muchos defectos, porque está incompleta y solo merece fé en lo que se refiere á los años 55 y 56, no obstante de esto, suministra datos importantes para los Españoles, á los cuales únicamente haré referencia.

En 1855 fueron atacadas 4983 poblaciones y en 1856, solo 352.

El número de invadidos, asciende próximamente al 5 y medio por 100

de la población de aquel tiempo y el de muertos á menos del 3.

La mortandad se esplica de este modo: Logroño perdió más del 5 por 100 de su población. Guadalajara, Teruel, Navarra y Vizcaya, más del 4. Álava, Albacete, Granada, Guipúzcoa, Palencia, Toledo y Zaragoza más del 3. (1). Castellon, Jaen, Sevilla y Valencia más del 2. Almería, Badajoz, Ciudad-Real, Córdoba, Cuenca, Huelva, Huesca, Madrid, Málaga, Murcia, Oviedo, Salamanca, Santander, Segovia y Soria más del 1.

En las demas provincias la mortandad ha bajado del 1 por 100.

En Logroño y Madrid es donde reinó más tiempo la enfermedad, durando en el primero 10 meses y en el segundo 8.

Zamora fué la que por menor tem-

(1) En lo que respecta á Palencia la estadística se equivoca; pues ascendió, á más del 6.

porada dió albergue al molesto huésped, que solamente permaneció en ella un mes. (1)

El primer pueblo invadido, fué Vigo y el último, Velilla de Guardo.

De esta estadística resulta á favor de España una ventaja grande sobre los demas países: pues en ninguno de ellos excepto Inglaterra aparecen cifras más halagüeñas, y esto nos debe permitir esperar, que si entonces fué tan benigno para nosotros el azote relativamente á otras naciones y en el 66 no pudo alcanzar más que unas cuantas ciudades, hoy con la mayor ilustración de las clases; la paz de que disfrutamos; la excelente cosecha con que la Providencia regala nuestros campos y las rigurosas y nunca bien ponderadas disposiciones dictadas por el actual Director General de Beneficencia y Sanidad, el Cólera, si llega hasta nosotros, será aun más

---

(2) En Carrión de los Condes que tenía la quinta parte de población duró un mes.

debil en sus efectos que las últimas veces.

Ya que para tranquilidad de los Españoles deajo probado, la lenidad relativa con que el Cólera nos viene tratando, pasaré á considerar la marcha que comunmente sigue la epidemia y la duración que suele tener.

No se declara en un principio por lo regular más que un caso en la localidad; pasan unos dias y aparece otro ú otros dos; transcurre á veces nuevo intévalo y pasado éste que no excede de 48 horas, se repiten algunos casos, sin que ya desde entónces haya dia en que no se registren ataques cuyo número vá creciendo cierto tiempo, hasta llegar á un máximo en ocasiones aterrador; y alcanzado éste vuelve á mejorarse la situación, concluyendo la epidemia de la misma suerte que se inició.

Esta marcha es propia y perfectamente conforme á lo que de la naturaleza de la plaga queda dicho.

Los primeros casos, suministran los materiales para los focos de infección y esta, para desarrollarse, necesita cierto tiempo; ya que ha alcanzado á otros individuos, se apodera de los predispuestos que contribuyen á aumentar la fuerza de los primeros focos, ó á estrechar sus distancias, hasta que al fin, ya que estos sean numerosos ó ya que impregnándose el suelo, el aire y el agua, la población entera constituya un foco único é inmenso, el mefitismo invade á todos los que puede, porque los abundantes gérmenes rebosando por doquier, no desperdician la más insignificante oportunidad de cumplir su misión de reproducirse en el organismo del hombre.

Sucede en determinados puntos que la forma típica, por decirlo así, de la marcha del Cólera, se modifica y que es muy largo el periodo en que los casos se repiten alejados unos de otros, lo cual se explica en ciertos si-



tios recordando las condiciones que reunidas en una localidad, le pueden servir para resistir á la invasión; pero en otros, permanece aun ignorada la causa de esta lentitud.

Se sabe ya un modo general la influencia que la atmósfera y la temperatura ejercen en la propagación de la epidemia: pues en repetidas ocasiones se ha visto que despues de una tormenta, ó un viento huracanado, la peste colérica, que solo se habia manifestado por algunos casos aislados, estalla repentinamente con mortífera saña; al paso que en los puntos en que ya azotaba con fuerza, dichos desequilibrios atmosféricos, señalan los dias más nefastos.

El verano y el otoño, son las épocas más favorables á la propagación del Cólera; pero yo atribuyo esto con especialidad, á la clase de alimentos propios de la estación y á la predisposición que ya en ella existe á los padecimientos gastro intestina-

les, que tan buen terreno suministran al urocystis cholera asiaticæ; no obstante que no dejo de comprender, que el calor, activando las fermentaciones, tambien favorecerá el desarrollo del parásito y por tanto su extensión más rápida.

El Invierno disminuye el rigor de la epidemia, porque si bien Moscou en 1830 ofreció la escepción de que en él, continuó con un frío de 20 grados; sin embargo, Thielmann, médico ruso, probó que el rigor de la temperatura, detuvo la marcha del Cólera; y en todas partes, pero principalmente en Nueva-Orleans, en Mossoul y en Glascou, se ha observado que el descenso brusco de temperatura basta, ó para terminar una epidemia colérica, ó para atenuarla, al ménos, mientras el calor no reaparece.

Desde Humboldt, que publicó los experimentos practicados por Auguste, sobre las relaciones que hubo en-

tre la intensidad del Cólera en Berlín y la humedad del aire, se sabe que ésta ejerce una poderosa influencia en el desarrollo de la plaga.

Desde el 1.º de Setiembre hasta el 1.º de Diciembre, efectuó Auguste seis observaciones diarias, de las cuales resultó (tomando por puntos de partida el número de muertos ocurrido en cada grupo de doscientos atacados) que á medida que la atmósfera de Berlín se aproximaba más al estado de saturación propia de la temperatura reinante, la intensidad de la enfermedad aumentaba.

En la época en que tales experimentos se llevaron á cabo, no se supo interpretar la consecuencia que de ellos se desprende, y es, que la humedad del aire, favorece, como ya dijimos ocurría con la del suelo, las condiciones de actividad apetecibles para el germen colérico.

La duración del Cólera, salvo lo que queda expuesto referente á las

modificaciones atmosféricas, á las condiciones del suelo y de la vida de las agrupaciones de individuos que facilitan la difusión de aquel, es proporcionada al número de personas que pueden servirle de alimento. En un foco aislado, por ejemplo, un barco, en cinco ó seis días la epidemia más maligna verá agotadas sus fuerzas. En una villa serán suficientes algunas semanas para que su poder destructivo resulte inerte. En una ciudad regular se prolonga cinco ó seis meses, y en una gran capital uno ó varios años.

El doctor Tholozan, abrazando el espacio invertido por todos los efectos del mal desde sus primeras manifestaciones hasta los últimos signos de actividad, llegó á demostrar la prolongación de las principales epidemias de Cólera. En París reinó la primera desde 1832 hasta 1835, durante otro tanto en Inglaterra; pero en Alemania se prolongó desde 1831 á

1837; y en el mediodía de Francia, en Italia y en España, de 1833 á 1837. La segunda epidemia la considera este autor, por los resultados deducidos de su estudio, como prolongándose desde 1847 á 1861.

La latitud de las regions parece influir notablemente en la duración de la plaga objeto de estos trabajos. En el norte de Europa ha sido donde por más tiempo se prolongó. En Rusia, varios años después de las epidemias de 1831 á 1848, ocurrieron casos, aunque aislados, frecuentes. En San Petersburgo, pasada la de 1853, la dolencia continuó cinco años; pero sobre todo en Escandinavia, se han repetido epidemias parciales con una frecuencia igual á la que entre nosotros se presenta el sarampión.

Antes de terminar esta parte, debo llamar la atención del público, acerca de la particularidad que con respecto al Cólera ofrece Inglaterra.

Ya hé dicho que este pais goza de

un privilegio especial y aún mal explicado, contra el furor del viajero indiano: pues bien; hay más, y es que según las estadísticas, la enfermedad colérica no cesa allí nunca. Londres tuvo en 1850, año pesterior de *su gran* epidemia, 887 defunciones de Cólera; en 1851, 1172; en 1852, 1381; y en 1853, 4419. El 1854 sufrió *otra gran* epidemia que produjo 20,097 fallecimientos (1); pero la enfermedad no por eso abandonó la gran ciudad y en el año 55, causó 837 muertos; 762, en el 56;—1,150, en el 57;—763, en el 58;—887, en el 59;—327, en el 60;—837, en el 61;—517 en 1862;—807, en 63;—936, en 64 y así sucesivamente más ó menos: pero siempre algo todos los años.

Esta constancia en sostenerse en Inglaterra el Cólera, puede explicarse por sus continuas relaciones con la

---

(1) Este número de defunciones dada la población de Londres baja muchísimo del término medio general.

India; pero de ella se desprende la consecuencia sentada por el ilustre higienista español, Sr. Monlau: «Estando en perenne epidemia colérica los ingleses ¿Para que han de querer cuarentenas contra ella?»

La terminación de la epidemia colérica y la posibilidad de su pronta vuelta, está perfectamente conforme con cuanto hemos dicho: pues cesa, así que ya no hay por de pronto, individuos aptos para la invasión; el germen no encontrando campo hábil muere, al fin; más si al poco tiempo, existiendo algun sujeto en buenas condiciones, vuelve á ser importado, le ataca, y se inicia ya un foco de donde parten elementos para una nueva mortandad.

Existen todavía muchos puntos oscuros en esta materia y existirán mientras no se sepa cuanto tarda en morir el germen colérico y si hay algun estado atmosférico que pueda matarlo en determinadas ocasiones; y

digo esto, porque hoy entre otras muchas cosas aún se ignora: 1.º En que consiste que los individuos que habiendo huido al principio de la epidemia y volviendo aunque concluida, solo 8, 15 ó 20 dias despues, son atacados á veces y nunca dan lugar á que la plaga se repita, ni prolongue. 2.º Cual es la razón de que á lo mejor llega á un punto el Cólera y tomando las mismas medidas que la vez anterior, sus estragos son la quinta parte que en aquella y 3.º Porque Inglaterra que continuamente tiene Cólera, padece de cuando en cuando epidemias.

Sencillo es hacer un resumen del contenido de este capítulo: pues lo que de él se deduce es: 1.º Que el Cólera Morbo Asiático en España, no ha sido en general tan cruel como en otras naciones, esceptuando Inglaterra. 2.º Que no ataca á la inmensa mayoría de las personas. 3.º Que la marcha de la epidemia en las locali-



dades, aunque sujeta á variaciones dependientes de causas diversas, es, por lo regular, progresivamente creciente volviendo á disminuir de un modo paulatino para terminar tal cual empezó, esto es, por casos aislados. 4.º Que la duración de la epidemia, aparte de ciertas condiciones ya expresadas, es proporcional al número de personas *aptas* para sufrirla, que en cada localidad, puedan existir.

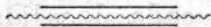


XI.

¿SE DECLARA INMEDIATAMENTE, EL

# CÓLERA MORBO ASIÁTICO

DESPUES DE LA INFECCIÓN?



Casi no sería menester dedicar á este asunto un capítulo especial, pero la publicidad que la parte autorizada de la prensa periódica ha dado á las equívocas y ya anticuadas teorías del doctor alemán Koch, me impide detenerme ménos de lo que deseaba.

No se necesita ser hombre de ciencia, para comprender que inmediatamente que el gérmen colérico penetra en el organismo de una persona predispuesta á padecer la enfermedad, vá ésta á estallar con la rapi-

dez que una pila se descarga si sus dos polos se ponen en contacto. Puesto que el Cólera es producido por el desarrollo en el intestino de un parásito, se precisa tiempo; primero, para que llegue á este aparato y segundo, para que en él tenga lugar la incubación.

Al intervalo que separa la adquisición del germen y la aparición del primer síntoma, se llama período de incubación; respecto á la duración del cual, varían notablemente las opiniones.

Creen Delbruck y Kirsch, que la incubación se verifica en 12, 20 ó 24 horas. Jacoud opina que el término medio es de 36 á 50 horas; pero admite un máximum de 3 á 5 días y desecha las incubaciones más largas indicadas por Pettenkofer y Faye. Para Niemeyer y Cazalas, la duración de este período no baja de 36 horas, ni pasa de 3 días; mas Spindler, si bien manifiesta que 50 ó 60 horas es

el término medio de la incubación, admite que entre la infección del organismo y la iniciación del mal pueden transcurrir hasta 6 días. Pettencker y Faye de Suecia prolongan el tiempo que el micrococo puede permanecer vivo é inofensivo en la economía, hasta 8 y 15 días y excepcionalmente, 3 ó 4 semanas.

Ahora bien: ¿quién tiene razón? ¿Los que marcan un plazo de dos á tres días, los que lo prolongan á quince ó únicamente Delbruck y Kirsch, que admiten un máximun de veinticuatro horas?

Para el doctor Koch, ninguno, porque él no sólo es partidario de la incubación *rapidísima*, sino que además afirma que el parásito, á los tres días de permanecer *en seco*, muere.

¡Desgraciado de mí! Carezco de otros medios de demostración que el estudio, y sólo á él puedo recurrir en el presente caso; pero vamos por partes.

En la página 33 dejo dicho que Popoff de San Petesburgo despues de repetidos experimentos llegó á establecer entre otras la siguiente conclusion:

El virus colérico no obra repentinamente sobre los animales sino despues de uno á tres ó cuatro días.

Teniendo presente que Popoff inyectaba los materiales frescos en las venas de los animales, ¿no cabe pensar que si adquiriendo tan directamente y en cantidad tan grande el virus infeccioso, tarda la incubación de uno á tres dias, puede tardar bastante más adquiriéndolo en cantidad infinitamente menor y por las vías indirectas de la respiración ó de la deglución? (1)

---

(1) Los animales padecen la enfermedad en tiempo de epidemia, habiéndose observado esto en la India, Moscou, Odesa, Tangarog y otros puntos, lo cual prueba que no hay condiciones muy opuestas para que la experimentación sobre animales no pueda aplicarse al hombre.

Ningún autor niega que la incubación pueda ser rápida; mas nadie la admite tan corta como el señor Koch.

Opino con Laverán que los médicos de las poblaciones no se encuentran en condiciones para poder saber cuándo se verifica la infección, pues para ello sería casi menester practicar experimentos que ningún hombre honrado es capaz de proponer siquiera.

Doy por sentado que una persona se presente y diga: "Yo hé llegado hace una hora de un país en que no se padece epidemia, y siento un mal estar que temo sea el Cólera;" quiero suponer que el enfermo nada diga, y que el médico lo averigüe todo y, en cualquiera de los dos casos, que resulte un Cólera confirmado de forma gravísima: pues bien, porque esto suceda, ¿puede negarse la veracidad á otros observadores que dedicando su vida á la ciencia la han prestado

múltiples é incalculables servicios?

No es posible apreciar con seguridad el período de incubación más que á bordo de un buque que se hace á la mar. El que entónces padezca el Cólera no lo adquiere por reciente contagio, sino que trae el gérmen desde tierra ó lo encuentra en el buque.

En los barcos, los primeros días de navegación se inician generalmente los casos; pero se ha visto en navíos cargados de emigrantes no aparecer el Cólera hasta veinte días y más después de la salida del puerto.

Favel refiere, que en 9 de Noviembre de 1848, zarpó del Havre, el navío Swantón cargado de emigrantes. El Cólera no existía en el Havre; varios pasajeros venian de Alemania donde reinaba la epidemia que no se declaró á bordo hasta el dia 23 de la salida,

En *«La Relación oficial»* de Butherfad, se puede ver que el transporte

Renown, que se hizo á la mar en Gibraltar el 23 de Agosto de 1865, tuvo el primer caso en la bahia el dia 22 y hasta el 5 de Setiembre no volvió á ocurrir novedad en el buque, manifestándose, por consiguiente, la epidemia á los 13 dias de viaje.

Cuando el Cólera en un pais infestado ataca á personas procedentes de otro sano, se ha calculado en tres dias y cuarto el minimum del periodo de incubación; pero estos cálculos dice Laveran que son muy aventurados.

Analizando ahora las consecuencias que se desprenden de los dos casos precedentes, vemos, que á bordo del Swanton nadie podia llevar consigo el germen colérico más que los Alemanes; habiendo sido precisos 23 dias, para que en estos individuos infectados en su patria, la incubación se verificase y, teniendo en cuenta que algo tardarian desde Alemania al Havre, resulta aún un periodo mayor.



En el transporte Renown. median-  
do 13 dias desde el caso declarado en  
bahia al primero observado en plena  
mar, fué necesario que la incubación  
tardase tambien mucho en termi-  
narse.

Si no quieren admitirse así las  
cosas, podemos exponerlas bajó otro  
aspecto. Supongamos que los Alema-  
nes no salieran de su patria infesta-  
dos, sinó que el gérmen lo trajeran  
en la ropa y en los objetos de su equi-  
paje, (creo que será natural pensar  
que ese equipaje estaba compuesto  
de ropa limpia y seca); pues siendo así,  
el gérmen lo adquirieron al hacer uso  
de tal ropa; y en prueba de que puede  
ser está la observación citada por Le-  
vert de Francfort, en su obra, *El Có-  
lera en Suiza* y de que ya hice referen-  
cia en lugar oportuno, acerca de un  
hombre que en Lugano padeció la en-  
fermedad despues de la cesación com-  
pleta de la epidemia, sin que pueda  
atribuirse á otra causa que á usar la

ropa perteneciente á cierto individuo muerto del Cólera dos meses antes.

Volvamos al transporte Renown: Tuvo el primer caso en la bahia de Gibraltar el 23 de Agosto; natural es suponer que á este desgraciado lo enterrasen despues de su fallecimiento; y que teniendo lugar el hecho en el año 1865, nadie pensaría en guardar su ropa sucia, porque ya entónces se sabia era altamente perjudicial, por lo tanto lo que ocurrió no pudo ser más que una de estas dos disyuntivas: ó algun pasajero se infeccionó durante la permanencia del colérico á bordo, ó el gérmen arrojado con las deyecciones, quedó adherido á la madera del suelo ó de las paredes del buque, ó en los objetos del mismo, que serian bien ventilados y aireados inmediatamente, para que lo restante de la gente recobrase la calma, de seguro perdida en presencia de tan grave acontecimiento.

Como quiera pues que hayan su-

cedido las cosas, no hay más remedio que suponer; ó que la incubación puede tardar, dadas determinadas condiciones de resistencia del sugeto, un largo período en efectuarse; ó que el parásito es susceptible de conservar sus propiedades vitales por bastante tiempo, aún en una atmósfera seca. Lo primero, no repugna de ningun modo; porque alojado en el organismo humano, puede, como los demás elementos que penetran en la economía, no ser expulsado en mucho tiempo; y como durante él, encuentre al intestino en condiciones, ó al ser eliminado por este órgano, lo halle en estado de catarro, tropezando con el terreno propio á su desenvolvimiento, empezará la incubación.

Lo segundo es ménos molesto admitirlo, en razón á lo que ya queda dicho al tratar del cultivo del *urocystis cholerae asiaticæ*; pues sabemos que para conseguirlo se necesita, no sólo depositarle sobre determinadas mate-

rias, á las que por la ebullición se les haya privado de gérmenes extraños, sino además, encerrarles con ellas en un receptáculo cuyo aire se haya extraído con una máquina pneumática, y luego enviarle otro purificado á través de un tubo que contenga filtros de amianto incandescente, siendo tanto más realizable y perceptible el desarrollo del germen cuanto mejor se sostiene la temperatura á 30 grados y más azoadas etcétera, son las materias sobre que se le colocó.

Esto que hé repetido para demostrar cómo el germen colérico puede conservarse en ciertos alimentos, nos es otra vez muy útil para probar que, contra lo opinado por el doctor Koch, el microcóco ó sus esporos, pueden permanecer en condiciones de viabilidad en una atmósfera seca, y sobre todo vivir más de tres días y en muchos objetos que no sean precisamente la ropa súa; lo cual no obsta para

que reconozcamos que cuando éstas contienen excrementos se vuelven altamente peligrosas.

Acaso se diga que cuando el doctor Koch asegura que en tres días los parásitos mueren en atmósfera seca, es porque su poderoso microscópio se los habrá permitido ver en tal estado; y á eso hay que contestar que en los parásitos en espora no se ven movimientos internos, sobre todo en los vegetales, cuando no se hallan en reproducción; porque el espora es, por decirlo así, la semilla, y nadie se aventurará á decir que un grano de trigo carezca de potencia vital porque el microscópio lo presente como una masa inerte.

Lo que la ciencia tiene reconocido es que los gérmenes coléricos se *propagan* con la humedad; que se les *mata* con el calor, y que no se sabe aún cuánto tiempo pueden, abandonados á sí mismos en un terreno á propósito, conservar su potencia vi-

tal; pero como estas son cuestiones, la primera ya ventilada anteriormente y las otras propias de capítulos próximos, no diré aquí más que el período de incubación puede prolongarse por un espacio mayor del que generalmente se cree, y que no es prudente, mientras numerosas observaciones no destruyan lo que hasta hoy se conoce relativamente á la vida del microcóco productor del Cólera, admitir que muere tan pronto como afirma el doctor Koch.



## XII,

¿AFECTA EL

# CÓLERA MORBO ASIÁTICO

UNA FORMA ÚNICA?

¿CUAL ES LA MARCHA DE LA ENFERMEDAD?



Debo antes de proceder á ocuparme de estas dos cuestiones, dirigir una súplica á los señores médicos, por si á manos de alguno llega este libro.

Perdónenme que en la sintomatología de la enfermedad, sea muy conciso; pero deseo ser útil y no causar daño.

Si los profanos á la medicina, sin comprenderlos, leyesen los detalles que sería necesario dar, acaso y sin

acaso podrían proporcionarse para el día de mañana un dardo roedor que los atormentase; lo cual es tanto más innecesario, cuanto que los compañeros que gusten pueden, en cualquier obra, leer lo que aquí falta; pues en el cuadro sintomatológico, todos los autores están conformes.

Ya que la incubación se ha verificado, se declara el Cólera; pero no afectando una forma única para todos

Hoy se sabe que el Cólera se desarrolla por una progresión sucesiva de estados mórbidos, cuya apariencia y gravedad son diferentes, y cada uno de los cuales puede terminar de un modo feliz ó funesto.

Estos períodos distintos ora se desenvuelven de una manera regular, ora se confunden en vez de sucederse; ocurriendo en ocasiones que alguno de ellos falta, ya aparentemente, ya en realidad.

A causa de estas variaciones, se



ha dividido la descripción del Cólera en cierto número de formas á que corresponden aspectos diversos del enfermo y diferentes estados de gravedad.

En la generalidad de los casos, empieza la dolencia por diarrea simple que, sin ir acompañada de molestia alguna, se declara preferentemente por la noche ó de madrugada. Las evacuaciones se repiten á intervalos más ó menos largos; son de consistencia acuosa, pero conservan el color excrementicio y el olor característico.

No es raro que sobrevengan al mismo tiempo, y aún se inician desde antes de declararse la diarrea, mal estar general; abatimiento; cansancio; pesadez de estómago y movimientos en los intestinos.

Muchos individuos apesar de esto, conservan el apetito; pero en otros, desaparece; la lengua se pone blanca y gorda; hay mal sabor en la boca;

sed; nauseas y á veces hasta ligero movimiento febril y algunos dolores de vientre.

Como se vé estos síntomas, aun reunidos, se observan fuera del Cólera en muchísimos individuos: pues en resúmen, no se diferencian de los propios de un catarro agudo de los intestinos; mas guárdese nadie de confundir ambos estados y creyendo en una indigestión, desechar la idea del Cólera. Aunque el paciente asegure tener una indigestión, aunque en realidad la vea el médico, es preciso que piense en el Cólera y recuerde que precisamente una indigestión, es la causa más abonada, para que el intestino adquiriera las condiciones apetecidas por el gérmen, para incubar; por consiguiente, lo lógico es que si aquel sugeto, hasta entónces conservó su inmunidad, lo indigestión presente, se la haga perder.

Las probabilidades que por otra parte existen, en presencia de una sim-

ple diarrea, para pensar, sin temor de equivocarse, que se trata de un caso incipiente de Cólera; son: lo frecuentemente que en época de epidemia se observa hasta en las personas que guardan un régimen arreglado; la resistencia que opone al tratamiento; la posibilidad de propagarse la enfermedad en una comarca sana, donde uno ó más de los que esta indisposición padecen, depositan sus excrementos; la existencia en los líquidos que la constituyen del germen colérico y finalmente, la transición que con frecuencia ocurre de esta forma benigna, á una de las más graves del Cólera.

Mucho ambiciono adquirir profundidad en la ciencia; pero de buen grado quedaba condenado á no poder aumentar jamás los escasos conocimientos que poseo, con tal de tener la seguridad de ejercer sobre el público bastante ascendiente, para que siguiese á ciegas el siguiente consejo:

Todo el que en tiempo de Cólera padezca la más ligera diarrea, métese en cama y mientras llega el médico siga con rigurosa exactitud las reglas que en el último capítulo marcaré (1).

De obrar así, jamás vendrá á nadie perjuicio; y de descuidar una diarrea, al parecer insignificante, dependerán numerosísimas desgracias.

En efecto: esta forma sencilla del Cólera puede cambiar de aspecto rápidamente.

Al cuadro que acabo de exponer se añaden vómitos con dolor y opresión en la región epigástrica; sed intensa; disminución de la orina; calambres en las extremidades, sobre todo en los muslos, pantorrillas, de-

---

(1) En el momento que esto escribo, llega á mi noticia que se van á publicar las reglas que la Real Academia de Medicina ha redactado para precaver el Cólera. Ignoro si disintieran en algo de lo que yo digo: si tal sucede, fijese el público en que no hay verdadera contraposición en los preceptos.

dos de los piés y de las manos; deposiciones frecuentes de una materia líquida de color de agua de arróz; prostración general; abatimiento profundo. El enfermo se queja de una sensación de calor interna muy penosa, se le apaga la voz; se enfría, y el pulso se hace filiforme.

Este conjunto de síntomas puede también empezar casi repentinamente, si bien esto no ocurre más que en la quinta parte de los casos.

Al individuo le despierta de noche, ó siente en medio del día, la necesidad de deponer, con ó sin dolores de vientre, y hace una cámara abundantísima que se renueva por ocho, diez ó quince veces en algunas horas; al principio no se resienten sus fuerzas; pero éstas decaen luego, y mucho más así que aparecen los vómitos y demás síntomas de que me acabo de ocupar.

El doctor Koch ha dicho en Marsella que el colérico que se enfria ya

no tiene remedio; y la prensa del mundo entero repitió este aterrador augurio sin comentarios. Cálmense los ánimos: el doctor Koch ha pecado en esta ocasión de ligero. Yo acato y respeto lo que el Sr. Koch diga: pero los representantes de la ciencia, todos se oponen á lo manifestado por el sábio alemán.

Jacoud, Niemeyer, Graves, Monneret, Laverán, Annesley, Coldje, Marcos de Moscou, en fin, los grandes observadores de todas las naciones, dicen que el grado ya avanzado de Cólera que hé descrito, es parecido en un todo al *Colera nostras*, y que su diferencia esencial consiste en que éste se cura casi siempre, y aquel, cuando llega á tal altura, sólo la tercera parte salvan.

Calma, pues, repito, que la frialdad en el Cólera no es síntoma de muerte; y después de sentirla, aun pueden los enfermos esperar curarse, porque en su favor hay todavía una

probabilidad de salvarse contra dos de morir.

Este período de gravedad puede ser corto y no durar más que media ó una hora; pero lo común es que se prolongue y no es raro se sostenga durante uno ó dos días, en que, si ha de venir la salud, las deposiciones disminuyen en cantidad y frecuencia; desaparecen los calambres; el pulso se levanta; las fuerzas renacen, y después de una convalecencia corta, el enfermo queda completamente sano.

La forma maligna del Cólera, no difiere de la precedente más que en la acentuación de todos sus síntomas; la voz casi desaparece; la frialdad es marmorea; el pulso se vuelve imperceptible; el aliento está helado; la cianosis se confirma; la piel se arruga como en las manos de las lavanderas; el individuo adelgaza notablemente; el hipo le molesta mucho; se le afilan la nariz, la barba y los de-

dos; la orina se suprime y cae en una postración profunda de que difícilmente se le puede sacar.

Este es el verdadero Cólera que por más que hay quien niega que puede declararse repentinamente, yo creo que es posible aparezca bajo la forma que le ha hecho merecer el nombre de fulminante.

M. Devillers, padre, ha probado, que de 538 muertos hubo diarrea, como síntoma inicial, en 420.

M. Briquet la ha notado 145 veces en 188 enfermos.

M. Mesnet 140 en 213 casos; M. Horteloup 40 veces en 100; M. Langrone 49 en 106 y Stonfflet 343 en 534; y como estas observaciones dan á entender que de 1679 casos faltaron los fenómenos diarreicos prodrómicos en 542, tengo motivo suficiente para creer, unido esto á lo que me dicen los resultados de la práctica de compañeros muy respetables, que si la diarrea precede ge-



neralmente á las formas gravísimas del Cólera, estas pueden estallar, no como quieren Jacoud y Niemeyer despues de dos horas ó una de diarrea sinó hasta sin esto: pues para sostener los dos autores últimamente citados su aserto añaden, que *cuando este período inicial es muy corto, sucede que el enfermo no tiene un recuerdo exacto del encadenamiento de los fenómenos.*

Téngase entendido que el modo de ver de Jacoud y Niemeyer, depende de que si admiten la forma fulminante del Cólera, se encuentran con que la teoría que profesan acerca del modo de producirse los trastornos de la enfermedad, se vuelve deficiente de todo punto para estos casos.

La teoría de Jacoud y Niemeyer, es tambien la que ahora sustenta el doctor Koch y que ya fué defendida por la generalidad de los médicos célebres. Creen estos señores que todo el proceso colérico, consiste en que

el gérmen colérico que asienta en el intestino, ejerce sobre la superficie interna de este conducto, una acción parecida á la de los vejigatorios aplicados á la piel, y que en virtud de tal acción sobreviene una exudación de líquidos que procediendo del suero de la sangre, llega á determinar el espesamiento de ésta hasta el punto de que por su causa se declaran los demás trastornos.

Para admitir esto tienen que empezar por negar la existencia de casos fulminantes de Cólera; tienen que decir que para los calambres no hay explicación satisfactoria en la ciencia (Niemeyer, *Patología interna*, página 397); tienen que dejar sin explicar el descenso de temperatura, y pasan por alto la suspensión de las combustiones que se observa en los coléricos.

Ya dejo expresado en el capítulo XIII todo lo que es más racional suponer hoy, dado el conocimiento

que se posee de la naturaleza de la enfermedad; pero necesito aquí apuntar unas cuantas ideas.

Rayer, Jhón Davy y Dogere, han demostrado que durante el período que últimamente hé descrito, el aire expirado contiene apénas 1'68 por 100 de ácido carbónico, y que sólo se consume en la inspiración 1'75 por 100 en volúmen de oxígeno. ¿Cómo se explica esto cuando la diarrea abundante preliminar falta?

La temperatura del aire espirado baja con el Cólera de 4 á 8 grados de lo normal. Si esto es debido al espesamiento de la sangre, ¿cómo se explica que suceda en los casos en que, por falta de diarrea abundante prodrómica, la sangre no pudo espesarse? Y si es el fenómeno ocasionado por tal espesamiento, ¿qué causa lo determina idéntico en las calenturas adinámicas?

La parálisis del simpático explica perfectamente los calambres, la cia-

nósis, los éxtasis y la frialdad general. Y si no, ¿cómo aparecen en los casos en que falta la diarrea primera de cámaras profusas?

¿Cómo explica el espesamiento de la sangre el descenso de la temperatura?

Dejo esta cuestión porque me urge manifestar que, aunque las cosas lleguen al gravísimo estado que há poco dije, aún hay esperanza: pues el 25 por 100 pueden salvarse, conforme á lo que las estadísticas demuestran.

Al espantoso cuadro que en boceto hé descrito, sucede un período de reacción, que si es enteramente saludable se distingue en que el enfermo se tranquiliza porque los calambres ya no se repiten; concilia el sueño; la piel recobra lentamente su calor propio; el pulso se hace perceptible, ganando en amplitud lo que pierde en frecuencia; la coloración lívida se sustituye por otra rosada, el

cuerpo recobra su volúmen; la mirada se anima; la respiración se vuelve regular y lenta; la secreción urinaria se restablece, si bien la orina contiene albúmina; disminuye algo la sed; reaparece el apetito, y á los doce ó quince dias la convalecencia es completa.

La marcha de la reacción puede ser más irregular, sufriendo alternativas de progreso y retroceso, y sin que todas las funciones entren en su juego normal.

El calor no se desenvuelve con la circulación; la anuria persiste; los enfermos están agitados ó caen en un estado de soñolencia; la fisonomía no recobra su expresión; el pulso está frecuente, y tan pronto filiforme como blando y ámplio; los vómitos se repiten y alternan con hipo molesto, y en fin, muy á menudo sobrevienen complicaciones nerviosas y un delirio tranquilo ó sopor más ó ménos profundo, dan á este estado el aspecto

que se designa con el nombre de tifoideo.

Otra forma de reacción describe Laverán denominándola lenta ó adinámica, que no difiere casi de la precedente; mas no ocurre así con la viva ó fébril, que frecuentemente se diferencia notablemente.

El calor, el pulso y la respiración se elevan como en la fiebre; hay cefalalgia; escitación nerviosa; exaltación de los sentidos; desórden de las ideas, ó amodorramiento. La cara y las conjuntivas aparecen inyectadas, y los labios cárdenos. El enfermo apetece bebidas frescas; á veces tiene hipo y vómitos biliosos. La lengua está roja, y herizada de papilas; el vientre sensible á la presión y las orinas son poco abundantes.

En esta clase de reacción sobre todo, la terminación feliz se indica por el restablecimiento de las secreciones. Un sudor abundante las devuelve en ocasiones su tipo normal;

pero las epístasis, la aparición de los menstrosos ó una diarrea biliosa, son las crisis más favorables que, deteniendo la reacción fébril, la impiden pasar al estado tifoideo.

Con objeto de terminar esta parte diré que las tres formas de Cólera que hé trazado á la ligera han recibido nombres muy vários que paso por alto á pesar de que de ellos pudiera hacer larga lista. No los doy importancia porque carecen de razón de ser, y me limito á llamar Cólera leve al primer grado; Cólera grave al segundo, y Cólera gravísimo al tercero.

La escasez de tiempo me impide hablar de las variantes que en estos tipos pueden presentarse.



### XIII.

#### ¿QUÉ PRECAUCIONES

DEBEN OBSERVARSE PARA EVITAR

EL

## CÓLERA MORBO ASIÁTICO?

---

### I.

Llego á la parte más interesante de este trabajo.

Si las anteriores para que quedasen completas hubiera sido preciso dárles doble extensión, ésta podría sola llenar un volúmen de muchas páginas; pero como yo no voy á dictar las reglas por las cuales han de regirse los Estados y ni siquiera del régimen interior de los lazaretos hé de ocuparme, ni de comentar lo bue-



no ó malo de disposiciones y consejos anteriormente dados por otros, por que no me creo con autoridad para ello, de ahí que me ha de ser posible reducirla á límites bastante estrechos.

La profilaxia del Cólera podría dividirse en internacional, de pueblo á pueblo é individual; mas como la relación que cada uno de éstos tiene con la pátria es tan íntima, y mayor aún la que existe entre el hombre y el pueblo en que habita, trataré simultáneamente de lo que á estas tres entidades se refiere, si bien guardando tanto órden como me sea posible.

Pocos son ya hoy los que miran con desdén la profilaxia del Cólera, cuya importancia verdadera puede comprenderse con sólo reflexionar que los franceses, que há poco se indignaban ante las precauciones adoptadas por las naciones contra la propagación de la enfermedad existente en Tolón y Marsella, ahora claman

por el aislamiento de las asoladas ciudades, y piden que siquiera se salve la capital.

Más: ¿Qué mucho que la profilaxia colérica tenga impugnadores, en lo que á las Naciones respecta, si la personal también los tiene, cuando á nadie se le ocurre que un hombre pueda padecer el Cólera asiático si no recibe de algún lado el germen? Pero no hay que extrañarse de esto tampoco: pues desde que hubo quien viese en la vacuna de la viruela un perjuicio, se puede esperar todo lo que sea oposición á medidas preventivas contra una dolencia.

Siga cada cual sustentando la opinión que le plazca: mas en tal caso, concédasenos libertad para seguir la que nos acomode, y esta será la que se halle enteramente conforme con cuanto llevamos dicho sobre la naturaleza de la enfermedad colérica, sus medios y causas de propagación, desarrollo y adquisición.

Mientras los estudios de Pasteur, el Hipócrates de los parásitos del cuerpo humano, llegan al grado de perfección que es de esperar, dadas las dotes especialísimas de talento, actividad, amor á la ciencia y valor personal de que viene dando pruebas este sabio frances, y no podemos contar con una especie de vacunacion que nos preserve del contagio, no hay otro recurso positivo contra los estragos del Cólera, que el aislamiento.

Si las Naciones todas de acuerdo, comprendiendo sus verdaderos intereses, se resolvieran á no admitir á libre plática un buque procedente de la India sin sufrir cuarentena, mucho se habría adelantado para evitar tanta desgracia como las que á menudo asolan al mundo. Si Inglaterra, comprendiendo su verdadera misión en el Indostán, civilizase al indio y á la vez que modificara su carácter, cambiara la topografía médi-

ca del país; y, en fin, si la potencia que importase traidoramente una plaga á otra región ó en su seno la alimentara sin avisarlo á las demas, recibiese de la coalición de éstas severo castigo, entonces, el Cólera quedaría circunscrito á su país natal, y allí mismo no excedería jamás los límites de una endemia incómoda.

Mientras la vacunación no sea posible ó lo expuesto en el último párrafo no suceda; en cuanto se declare el Cólera en un punto, el Gobierno Español no cumple con ménos que declarando sucia toda procedencia de las poblaciones invadidas; y sospechosas, las de lo restante de aquella Nación y sometiénolas á rigurosa cuarentena, con la rigidez nunca bien ponderada, que hoy emplea para Francia.

Hay quien clama contra las cuarentenas como inútiles para evitar la propagación de la epidemia y perjudiciales al comercio; pero lo

primero es un absurdo que se destruye con la enseñanza que la práctica diaria suministra, á saber: el germen colérico nunca vá solo á ninguna parte; y lo segundo no merece tenerse en consideracion; pues la salud de los pueblos es su riqueza mejor.

Respecto á la práctica de las cuarentenas, yo creo que si han de ser enteramente útiles, debieran llevarse á cabo en determinados extremos con toda severidad.

No basta que las personas sean detenidas ocho dias, sinó que era preciso no pasase ninguna, aún cumplido ese tiempo, si padeciera la más ligera forma de diarrea; pues sabido es ya, por lo que dejo dicho, que toda diarrea colérica puede, sin llegar á matar ni poner en peligro al que la padece, ser causa para determinar el desarrollo del cólera: porque en los materiales que la constituyen, existen los mismos elementos parasita-

rios, que en los propios de las formas más graves de la enfermedad.

Las frutas, legumbres y cualquier otro alimento, sólido ó líquido incluso el vino, procedente de pais sucio no debe ser admitido ni en los lazaretos; y los fardos de ropas y muebles de uso, colchones y almohadas, como no sean vueltos atras, sería prudente quemarlos en el acto; en razón á que, aunque los hayan ventilado perfectamente y apesar de someterlos á fumigaciones repetidas, si los parásitos desarrollados ya ó adultos han muerto, no sucede lo mismo con los esporos: pues ya se sabe, 1.º que es una ley de la naturaleza el que los gérmenes posean una resistencia mayor que los organismos de donde se derivan: 2.º que está hoy demostrada la escasa influencia que sobre los esporos, ejercen los vapores de las fumigaciones y 3.º que es un aforismo en toda ciencia, conveniente de cumplir más que en ninguna

otra, en la parasitaria todavía rodeada de tantas nebulosidades, que hasta que un punto no se halle comprobado por los resultados de múltiples observadores, no debe admitirse: lo cual quiere decir, que aunque el doctor Koch (1) asegura que el germen colérico muere en tres días con tal que se le prive de humedad, no hay razón, hasta que los demás especialistas lo corroboren con su práctica, para admitirlo; por cuanto se registran ejemplos de lo contrario y no hay medio de conocer al microscópio, si un espora ha perdido sus propiedades de vitalidad.

No es mi ánimo dár á entender que á los cuarentenarios, se les impida introducir consigo sus ropas; pero tengo para mí, que sería una práctica prudente y en extremo ventajosa para la seguridad de la Nación,

---

(1) Esto ha dicho el doctor Koch en Marsella; pero en sus obras afirma que el vapor de agua hirviendo es el excelente parasiticida.

que en los lazaretos se establecieran calderas de legía á la cual fueran arrojadas las ropas blancas de los equipages, contentándose para las de color, sinó son de hilo ó algodón, con someterlas á cuatro ó cinco fumigaciones de cloro; colocándolas enseguida en ventiladeros á proposito; y aquellas cuyos colores pudieran ser atacados á un calor seco de más de 125 grados.

Las ropas cuyos dueños no se presentasen, serían las que yo haría ó retroceder ó quemar; pero si aquellos querian introducirlas y excediesen de las que en justa proporción correspondiesen al uso de los individuos presentes de la familia, tendría que verificarse el lavado en la legía hirviendo por cuenta del introductor.

Los demás cuerpos contumaces debieran ser sometidos a las fumigaciones de cloro, tres veces sucesivas, ó á un calor seco de 125 grados, colocándolos en estufas convenientes.



## II.

En cuanto la epidemia colérica llega como en la presente ocasión á una Nación vecina, á más de las precauciones de aislamiento que los cordones, guarda-costas, pontones y fuertes se encargan de sostener, conviene que el Gobierno avise á las autoridades locales exigiendo á éstas la más estricta responsabilidad, para que en todas las ciudades, villas, pueblos y aldeas del territorio, se remuevan las causas que pueden favorecer el desarrollo de la plaga, si apesar de la vigilancia empleada, por cualquier incidente imprevisto, el germen penetrase.

La miseria es ante todo lo que ha de merecer especial preferencia. Opino con el gran higienista A. Bouchardat que la primera condición que hay que cumplir para proporcionar salud á un pueblo, es combatir la pobreza; lo cual se consigue abrien-

do trabajos públicos si no es tiempo en que los braceros puedan ganar jornal, y procurando que el pan y la carne tengan módicos precios, así como que todos los alimentos de primera necesidad que se hallen á la venta, sean de la mejor clase.

Los barrios de los pobres, se deben visitar con toda escrupulosidad y en aquellos en que el hacinamiento sea excesivo, se evitará, proporcionando vivienda á sus habitantes.

Las atargeas, escusados, alcantarillas, muladares y depósitos de aguas estancadas, es preciso que á la mayor brevedad se limpien y desequen: pues por más que el estado actual de la ciencia, hoy solo permite admitir que és en el intestino del hombre donde los parásitos coléricos germinan; sin embargo, el perjudicial efecto que producen dichos focos de inmundicia induce á creer, que al depositarse en ellos el microcóco, ó él ó su esporo, adquieren con la putrefac-

ción propiedades de actividad especiales, cual sucede con ciertas semillas que los hortelanos exponen á la humedad privándolas de la luz, para que la germinación luego se lleve á cabo con mayor rapidez.

La limpieza de las calles, el aseo de los hospitales y la preparación de cementerios, es muy importante; y apesar de que en ninguna población culta se descuidan jamas estos detalles, al declararse circunstancias como las actuales es menester extremar los cuidados.

No olvidando la importancia que el agua tiene en tiempo de Cólera, si llega á contaminarse, se reconocerán con toda escrupulosidad las cañerías que la conducen, cerrando herméticamente todas las aberturas por donde se repasen; y en los pueblos que se surtan de ríos, ha de marcarse á las lavanderas lugar oportuno, á fin de que no laven la ropa por encima del punto en que el agua para beber

se coge; y donde haya pozos, se recomendará especialmente el que no se haga uso de ella sin hervir.

Se dispondrá que salgan inmediatamente del interior de las poblaciones todos los ganados, de cerda, caballo y vacuno; y esto es tan importante, que yo haría que donde no hubiese pastos del común, tuvieran los Ayuntamientos obligación de proporcionar terrenos adecuados, siquiera para establecer la estancia de los ganados, construyendo barracones donde pernoctaran si la inclemencia del tiempo les impidiera dormir al raso.

En cada localidad han de habilitarse edificios especiales con objeto de que, si la epidemia se declara en la Nación, uno sirva de lazareto para todo el que al pueblo venga procedente de punto infestado y el otro de hospital de coléricos si hay necesidad; no debiendo dejarse para última hora el nombramiento del personal correspondiente.

En los hospitales se procurará que no se reúnan más enfermos que los indispensables; siendo preferible, cuando se espera una epidemia, establecer la asistencia domiciliaria para las enfermedades comunes, donde no la haya, y perfeccionarla donde ya exista. Con esto, desalojar los cuarteles que no reúnan buenas condiciones higiénicas, diseminando en fracciones los soldados ó acampándolos en las afueras de las poblaciones; decretar la limpieza esmerada de las prisiones y casas de beneficencia, y ordenar su completo aislamiento se evitarán los principales inconvenientes producidos por el hacinamiento para la constitución de focos.

Se me figura que sería muy ventajoso el habilitar locales también ad hoc, con objeto: 1.º, de que ningún individuo que durante la epidemia cayese con una enfermedad común fuese llevado á los hospitales generales; y 2.º, para que ningún preso de trán-

sito ó recién hecho se mezclase con los de la cárcel de la localidad.

Tales medidas me las sugiere la idea de que á estas dos clases de establecimientos no pueda llegar germen nocivo, y para acabarlas de satisfacer dispondría, que si la epidemia apareciera, se estableciese incomunicación completa entre estos edificios, así como entre los cuarteles que dispusieran de buenos patios, las casas de beneficencia, maternidad, etc., y el exterior, privando en absoluto hasta las visitas de las familias; con cuya precaución y poseer depósitos á prevención de alimentos sanos y reparadores, sería muy difícil que se formaran focos peligrosos, y lo probable es que, cual la mayoría de los conventos de religiosos de ambos sexos, permanecieran inmunes.

De cuenta de la autoridad gubernativa debiera ser además procurar, por todos los medios, que las diferentes clases de la sociedad se pene-

traran, bien, de lo peligroso que es descuidar la higiene, bien, de las ventajas que reporta la observancia de sus preceptos: y para conseguir esto, creo que, así las conferencias públicas como las reglas escritas repartidas profusamente, son los mejores medios.

En las poblaciones cuyos cementerios estén próximos, deberá cerrárseles inmediatamente, habilitando otros en buenas condiciones en puntos apartados.

Teniendo presente que en los lugares bajos, húmedos ó pantanosos, y á orilla de los ríos y de la mar, es donde con más violencia estalla el Cólera, debiera procurarse buscar alojamiento á los vecinos de tales barrios, aunque fuera construyendo barracas diseminadas, colocándolas en puntos sanos, y en las cuales se vigilaria por personas competentes el cumplimiento de la más estricta higiene, con arreglo a lo aquí preceptuado.

Es obligación de todo médico poner sin dilación en conocimiento de la autoridad local, la existencia de cualquier caso sospechoso, para que ésta tome las disposiciones que considere oportunas.

### III.

Muchos son de opinión, que en cuanto la epidemia colérica se declara en un Estado, debe el Gobierno decretar la suspensión de toda medida preventiva entre pueblo y pueblo; y privar que cada uno se defienda contra la plaga que de otro le pudiera venir.

Yo me veo obligado á decir que considero esto un absurdo. ¿Qué se diría del padre que teniendo un hijo atacado de viruela maligna obligara á los demás hermanos á dormir al lado del enfermo? ¿No es natural que procure, siquiera para conseguirlo necesite hacer los mayores sacrificios, que los otros hijos conser-



ven la salud? ¿No es el Gobierno el padre de los pueblos?

Ya que el mal haya de existir, que se reduzca á los menores límites; y cada pueblo por sí, con tal que pueda, sin ejecutar actos penados por el Código, librarse, que se libre; pues que al fin sus hijos, ciudadanos son todos del mismo país y de la misma nacionalidad; y si se salvan, brazos y sangre son de que la pátria puede disponer.

Pero si el Cólera se declara en la población, sea ésta como quiera, sería conveniente procurar aislarlo y para ello, si fuese posible, conducir el atacado al hospital correspondiente; y si se negara; encerrarlo en su casa, no permitiendo la entrada más que á los médicos y sacerdotes; valiéndose además de personas encargadas de conducir, hasta la puerta de la vivienda del enfermo, los alimentos y medicinas en vasijas que habían de ser vaciadas en otras destinadas al

servicio interior, sin mediar contacto.

Ya que la casa tuviera varios inquilinos, en cuyo caso había que apercebirlos; ya que tuviese uno solo, daría gran resultado obturar en la habitación invadida, los escusados y vertederos, obligando á la familia á que vaciase sus excrementos, aguas sucias é inmundicias, en tres vasijas separadas que, con un hermético cierre, la serían suministradas por el municipio quien por medio de un empleado especial, dispondría su limpieza dos veces diarias, guardando las reglas que luego expondré.

Si el sugeto en cuestión falleciera, su ropa se quemaría; y la familia ó podría permanecer en la casa, ó ir al lazareto que sería lo más acertado.

Estas precauciones creo yo pudieran guardarse en un número de casos proporcional al de habitantes de la población; es decir, que si ésta tiene 10.000, convendría llevarlo á cabo con los primeros 10 atacados;

pero si se viera que los últimos se iban alejando mucho de los primeros, entonces, no habría inconveniente en perseverar.

En las poblaciones pequeñas podría seguir adoptándose el aislamiento en un número doble de invasiones.

El aislamiento, tal cual acabo de proponerlo me ha dado en dos ocasiones un éxito completo, para detener la marcha de la viruela; debiendo advertir que en una eran cinco los invadidos y en otra cuatro.

Igual práctica se observa con toda enfermedad contagiosa en Grecia, Suiza y los Estados-Unidos de América.

En el momento que las invasiones llegasen á repetirse con mayor frecuencia, es muy necesario sostener el ánimo del público; y para ello principalmente convendría que cada autoridad conservara su puesto. Si todo funcionario público llegase á comprender que, al huir, no recobraba ja-

más su destino, las cosas variarían mucho.

Los médicos en especial y las autoridades todas, son las que han de dar ejemplo de serenidad y de confianza en lo que prescriban ó aconsejen, siendo los primeros en guardar las más rigurosas precauciones.

En las grandes capitales, no debe perderse de vista que los amantes del desórden, suelen especular en tales momentos con el fanatismo de los ignorantes y provocar conflictos que, si son de temer en cualquier época, en las circunstancias á que me refiero, traerían consecuencias incalculables.

Mas que nada, es necesario, para evitar estos funestísimos acontecimientos, que la clase jornalera no carezca de trabajo que, á la par que distrae su ánimo, proporciona pan á sus hijos; cuyo artículo, así como la carne, ya hé dicho ha de procurarse tenga un precio módico.

En estos momentos es cuando las Juntas de Sanidad deben entrar en el verdadero ejercicio de sus funciones y sus miembros atender, por sí mismos, á la asistencia domiciliaria de los pobres, cuidando por todos los medios imaginables que donde muera un colérico, se queme la ropa y se fumigue la habitación.

Bien sé que esto exige la inversión de respetables recursos; pero contribuyendo á disminuir el número de víctimas, no es prudente renunciar á ello; y donde no lleguen los fondos, que el municipio haya puesto á disposición de la Junta, implorará la caridad pública, que no falta nunca en tales casos. En fin; es menester que hagan todo género de sacrificios para conseguir que esa ropa se queme ante sus mismos ojos.

Se prohibirá en absoluto arrojar aguas en las calles: pues ya se sabe que la humedad favorece la vitalidad de los gérmenes coléricos; pero los

Ayuntamientos dispondrán el riego con disoluciones concentradas de cloruro de cal.

Una de las cosas que más preocupa al público en todas partes durante la epidemia que estudiamos, es el temor de ser enterrados vivos. Tal idea, es preciso desvanecerla; pero no con palabras, sino con obras. Lo primero, conviene vigilar que los conductores no pasen jamás de los portales de la casa, sin orden expresa de la familia; lo segundo, evitar que no estén ébrios y traten mal á los muertos; y lo tercero, que no arrojen á la fosa el cadáver, sin que un facultativo lo reconozca; para cuyo servicio se nombrará uno especial, que revise los fallecidos del día.

Una vez que me hé ocupado de los muertos, no quiero dejar de decir algo acerca de los enterramientos, que es indispensable se hagan profundos, cubriendo los cuerpos con gran cantidad de cal viva.

Hay en muchos pueblos la costumbre, en tiempo de Cólera, en cuanto la epidemia alcanza un grado alarmante, de disponer festejos y diversiones públicas con objeto de levantar el espíritu decaído de las gentes. Yo no solo creo que son expuestas, por todo lo que dejo manifestado en los capítulos anteriores, las grandes reuniones de gentes, en tales circunstancias (aparte de que, como sucedió en Marsella, á lo mejor terminan como el rosario de la aurora, por la presencia de un entierro) sino que además, considero semejantes festejos propios para provocar excesos de todo género que ponen los organismos en condiciones de que el gérmen que, hasta entonces los había respetado, clave en ellos su mortífero aguijón.

Para evitar los peligros que provoca toda reunión de gentes, se cerrarán las escuelas y; sin promover escándalo ni excitar la susceptibili-

dad religiosa de nadie, se procurará que no se repitan con frecuencia las funciones religiosas.

Otra costumbre inveterada en toda clase de mortífera epidemia, consiste en encender grandes hogueras en calles y plazas, y alimentarlas noche y día arrojando en ellas azufre y otras sustancias. De esto sólo diré que *si sostiene el ánimo del pueblo*, no debe ser perjudicial, porque el espíritu público es muy importante que se mantenga firme, y de ahí la conveniencia, así mismo, de suprimir los toques de campana y disponer que los cadáveres sean conducidos de noche y de madrugada.

Siendo los excrementos de los cólericos el elemento infeccioso por excelencia, lo mejor sería quemarlos; pero en la imposibilidad de verificarlo, porque un horno de la capacidad necesaria no se construye en un día, aconsejaría yo la creación de carros de limpieza con cubas bien acondicio-



nadas, los cuales dos veces al día recorrieran las calles para que los materiales de las deyecciones, fueran conducidos á un parage lejano de suelo adecuado, que si no existiera en la localidad, podría prepararse artificialmente por medio de capas de barro y cal hidráulica.

Una vez allí los excrementos, haría que se mezclasen con una disolución á la décima de cloruro de cal.

Para que esta operación fuese practicable en una población grande, mandaría abrir anchos hoyos donde, á modo de estanques impermeables, se depositasen los materiales excrementicios; estanques á los que, desde punto lejano, podría venir el caño conductor de la disolución de cloruro de cal, siendo tambien posible hacer llegar hasta su fondo uno ó más tubos de desprendimiento que, de un gran aparato de fabricación de cloro, condujeran este gas por un tiempo razonable.

Los depósitos-estanques á que me refiero, no sólo habían de estar léjos de la población, sino apartados entre sí, cuidando oportunamente de cegarlos con la misma tierra que de ellos se hubiera extraído.

En los puertos de mar, las cubas podrían vaciarse en ésta; mas no en la bahía, sino en el punto ménos frecuentado de la costa, y mejor á dos millas de ésta,

Pero ya que nada de esto se llevara á cabo, al ménos debieran los municipios colocar en todas las calles, grandes cubas con disoluciones fuertes de sulfato ácido de hierro, á fin de que los vecinos lo empleasen en el lavado de los excusados, previniéndoles antes, que bastan ocho onzas de la disolución por persona, vertiéndolas cada día en aquellos; pero que no deben hacerlo de una vez, sino en tantas, cuantas sean las unidades de ocho onzas que necesiten emplear.

Por ningún concepto se permiti-

rá arrojar los excrementos á los ríos ni lagunas.

Si se estableciera el aislamiento de los primeros coléricos, con objeto de impedir el desarrollo de la epidemia y no seCOORDARA la salida de los excrementos, entonces solo se sacarían las basuras, desperdicios de comida, polvo, etc. y las heces con las aguas sucias, serían arrojadas á los escusados y sino los hubiera, á los corrales; pero el ayuntamiento pondrá dentro una persona que por su mano arroje con frecuencia en tales lugares, la citada disolución ácido-ferrosa.

En los hospitales de coléricos estas precauciones serán extremadas; la cantidad de disolución ferrosa, se doblará diariamente por persona y los orinales, se les lavará perfectamente con disoluciones concentradas de cloruro de cal.

Las salas de estos establecimientos y las de todos aquellos en que se

reuna gran número de individuos, convendrá regarlas tres veces al día con una disolución al 5 por 100 de ácido fénico (1).

Así que muera una persona, se envolverá el cadáver en una sabana empapada en agua clorurada; y con ésta ó una disolución de cloruro de cal, se rociará frecuentemente mientras desde la sala depósito, sea conducido al cementerio.

#### IV.

Esta parte de la profilaxia colérica, es aplicable á todo el mundo; y lo mismo debe observarla el monge en su monasterio y el magnate en su palacio, que el menestral en su casa, el pastor en su cabaña, el sacerdote á la cabecera del moribundo, el médico y el enfermo en el hospital, el

---

(1) En los templos tambien convendrá esta clase de riego; pero practicado mucho antes de la llegada de los fieles.

soldado en el cuartel ó el marino en su nave.

Nadie beberá agua que no haya sido previamente hervida y agitada; para ello se pondrá al fuego en vasijas tapadas y despues de hervir y cuando esté ya templada, se la depositará en botellas, con antelación limpias, en las que, á medio llenar, se sacudirá con fuerza.

No deberá hacerse uso más que de alimentos bien cocidos ó fritos lavándolos antes de que sufran estas preparaciones con agua hirviendo y calentando las vasijas, para depositarlos en ellas, á 150 grados, lo cual se consigue fácilmente si son de hierro.

Las personas que no puedan prescindir del vino, lo calentarán antes de beberlo, siquiera á 60 grados, dejándolo luego enfriar.

El que no pueda calentar el pan á 130 grados, solo lo comerá cocido en sopa.

Las ropas de cama y de uso interior se lavarán en legía que tenga 100 grados de temperatura.

Al agua de lavarse, despues de haberla hecho hervir y dejado enfriar, se le adicionará el 2 por 100 de ácido fénico.

Ha de procurarse no entrar por ningun concepto en comunes extraños; y cada familia tendrá un servicio para sus necesidades que, con disolución de cloruro de cal, será lavado cada vez que se haga uso de él.

Los médicos, sacerdotes y demás personas cuyo deber les llame á frecuentar los focos de infección, es preciso que se laven las manos muchas veces al día, con el licor de Van Sweten, el cual por el bicloruro de mercurio que contiene, es un excelente parasiticida.

Los individuos á que me refiero en el párrafo anterior deben mudar de traje antes de ponerse en contacto con sus familias, dejando el otro

mientras permanecen en casa, en una habitación donde continuamente se desprendan vapores de cloro y haya buena ventilación.

Me abstengo de recomendar más desinfectantes, porque los parasitistas notables, Pasteur, Leuckar, Gaffki; Bonis, Rudoljofy y Koch, no conceden virtud á otros que los expresados, mas al bromo gaseoso, ácido tímico y al permanganato de potasa, que por sus elevados precios están al alcance de pocas fortunas.

## V.

Aunque el cumplimiento de las prescripciones que anteceden es una garantía casi segura contra la invasión de la epidemia, sin embargo, todo el que pueda debe ausentarse del punto invadido y, como dice Niemeyer, irse pronto, marchar muy léjos y volver lo más tarde posible; pero el que se quede, es menester que procure no

cometer en la comida ni en la bebida el menor exceso y tener el ánimo siempre distraído, huyendo de la ociosidad, si bien aislándose cuanto su profesión se lo permita.

El paseo al aire libre en parages sanos y ventilados conviene; pero yo aconsejo á todo el mundo que huya en épocas de epidemia de los teatros, de los cafés y de las tabernas.

Las grandes reuniones en los templos, son así mismo peligrosas.

No quiero decir que sea inútil rezar, nada de eso; pues sé que la oración allega el hombre á Dios y fortalece su espíritu; pero es bueno huir de todo lugar en que haya aglomeración de gentes.

Demasiado comprendo que habrá quien se mofe de todos estos preceptos. A esos señores debo decirles que la mayoría han sido propinados por sábios muy eminentes; que con cumplirlos no se deja de ser útil á la sociedad ni fiel á Dios y que no es pru-



dente que nadie los desprecie, aún cuando de otras epidemias saliera impune sin haber hecho nada; porque de venir la que nos amenaza, puede ser para ellos la fatal, en razón á que no crea inmunidad para el Cólera la resistencia existente ó adquirida hace veinte años.

Tanta es la fé que me infunden las ideas que profeso acerca de la naturaleza del Cólera, que aconsejo á todo el mundo, en cuanto la epidemia se declare, procure tapar la boca y las narices con una máscara formada de dos trozos de tela metálica, entre las cuales se colocará una capa de algodón cardado de un centímetro de espesor.

Esta máscara que M. Pasteur recomienda sólo á los que hayan de manejar cadáveres ó ropas súcias, yo me atrevo á hacerla extensiva á todos, y en especial á los médicos y sacerdotes, quienes cuidarán de calentar la tela metálica á 150 grados,

después de haber permanecido en un gran foco de infección; renovando entonces el algodón, el cual fenicarán y calentarán antes de usar, en una estufa ó aparato que lo seque bien.

Contra el uso de esta máscara está la opinión del doctor Koch que cree que el parásito sólo penetra en el organismo con el aire que, deglutido, pasa al estómago con la saliva y alimentos. Esto no puede admitirse aunque el referido doctor probase que un hombre que no respirara se infectaba deglutiendo; porque si tal experimento, imposible absolutamente, fuera factible, aún quedaba la duda de si respirando únicamente y sin deglutir, se podría el organismo infectar.

No siendo posible pues resolver esta duda, la precaución de la máscara es muy lógica; y para disuadir de su uso, no basta tampoco que se pueda decir que el doctor Koch permanece inmune al Cólera apesar de

llevar la nariz y la boca descubierta; porque en la misma ciencia parasitaria, de que tal doctor es insigne especialista, encontramos razón para explicar la inmunidad de que disfruta.

Uno de los medios reconocidos como eficaces para la atenuación de los efectos producidos por los microbios de las enfermedades contagiosas, es la introducción sucesiva en el organismo de muy cortas dosis de tales microbios. Creándose así una inmunidad parecida á la que se adquiere contra el arsénico, por ejemplo, cuando, al prepararse á las grandes ascensiones, se va tomando á dosis progresivamente crecientes habiendo empezado por una pequeñísima.

A. Bouchardat hace ver, la semejanza que existe entre el modo de atenuación expuesto y *la absorción repetida de pequeñas porciones de microbios*. Estas absorciones equivalen á

inoculaciones y el doctor Koch, habiéndose expuesto en la India primero á la acción de los pequeños focos, fué poco á poco aclimatándose, como ocurre á la mayoría de los médicos, hasta crearse una inmunidad relativa, que convierte en absoluta con su método severo de vida y el cumplimiento exacto de las precauciones que acabo de aconsejar. Siento no poder detenerme á demostrar este punto, que encierra una de las más bellas cuestiones del parasitismo; pero como con lo dicho hay suficiente, en lo que respecta al doctor Koch, paso lo demás en silencio.

## VI.

Por más que observando las reglas que apuntadas quedan, es seguro que el Cólera, si alguna vez en la India levantaba la cabeza, jamás volvería á recorrer el orbe con su devastadora guadaña, y que aún cuando llegara á las puertas de un pueblo,

en él no podría alojarse; como la debilidad en algunas autoridades es bastante frecuente, y la ignorancia y la incredulidad está tan generalizada en ciertas clases, á pesar de todos los desvelos de la ciencia y de los triunfos que en el estudio del Cólera ha obtenido, sinó esta vez otra, acaso no lejana, vendrá; mas, ¿qué digo otra? si hasta que la ilustración cunda, Dios solo sabe cuanto tiempo falta!

Como la verdadera profilaxia, no obstante de cuanto á las gentes hoy se diga, no se cumple bien, la epidemia colérica, si visita nuestros pueblos, tendrá que hacer muchas víctimas todavía; pero aunque la situación se extreme, al menos haya fé en el cumplimiento individual de las reglas. Si los Ayuntamientos no proporcionan desinfectantes, busque cada cual los que ya hé indicado y, suceda lo que quiera, no desesperar jamás, que el que persevere, salva la vida.

¿Qué se diría de los habitantes de un pueblo sitiado por enemigo ejercitó, si disponiendo de salud corporal y municiones de boca y guerra abundantes, se rindieran á discrección sabiendo que iban á ser pasados por las armas?

Pues tan incomprendible locura como esta, sería, disponiendo de tantos y tan preciosos medios, cuando la epidemia asoladora arreciase con insólita saña, despreciarlos y entregarse en manos de la suerte; porque no vale tampoco decir, ha de ser lo que Dios quiera: pues esto es un desatino, solo propio de los mahometanos ó los indios.

En la religión de ambos, es de fé creer que al que Dios tenga señalado con el dedo morirá; pero nosotros sabemos además que el verdadero Dios ha dicho: Ayudate y te ayudaré. Cumplamos pues la voluntad de Dios y, al hacerlo, confiemos en su infinita misericordia.

Los médicos especialmente, cuiden de acatar los preceptos. No sirve despreciar la vida en estos casos; porque aún se hace un papel más ridículo que el de aquel que estando en guerra y disponiendo de excelentes trincheras, para impedir el paso al enemigo, abandonase éstas y se empeñara en batirse á pecho descubierto; y digo que el papel en caso de epidemia resulta más ridículo aún, teniendo en cuenta que el Cólera es un enemigo oculto; que no hay mérito en morir porque á uno se le antoje que lo maten; y que la gloria se alcanza vendiendo cara la vida, mucho más cuando sin abandonar la verdadera profilaxia, puede seguirse siendo utilísimo á los demás.

## VII.

No pretendo haber dicho cuanto sobre precauciones sanitarias generales y particulares, pudiera recomendarse con objeto de precaver el Cóle-

ra; sin embargo, creo que con lo expuesto y las generalidades que todo el mundo conoce, basta, porque ahora, queda al buen juicio de las Juntas de Sanidad remover en cada localidad, las causas y focos especiales que pudieran subsistir, así como á cada individuo, conociendo sus flaquezas, corresponde dominarlas, ajustando, siquiera sea temporalmente, su vida, con arreglo á las exigencias de las circunstancias; pero antes de terminar, voy á ocuparme de ciertas prácticas recomendadas como muy eficaces para evitar el Cólera.

Dicen los viajeros que los indios emplean como preservativo, la infusión de cuasia amarga tomada en ayunas; y yo creo que no habría porque arrepentirse de hacer uso de ella, en cantidad de un cortadillo, siempre que el agua y la vasija estén purificadas conforme queda dicho.

Aseguran algunos que los alcoholes son excelentes contra la peste



colérica; mas interin la ciencia no lo demuestre con certeza, opino que es imprudente fiarse de ellos, sobre todo los que no tienen costumbre de beberlos.

Aquellos que no puedan prescindir de las bebidas alcohólicas deberán tenerlas en casa con anticipación, guardadas en botellas bien enorchadas y lacradas; pero los que confien en que con beber mucho alcohol el Cólera huye de ellos, se me figura que lo que conseguirán será ponerse en condiciones de que los ataque; y que únicamente podrán lograr ahuyentar el miedo, á costa de una gran exposición.

Está muy generalizada la creencia de que en las fábricas de curtidos se goza de completa inmunidad contra la terrible dolencia. No digo que carezcan de fundamento los que lo aseguran; mas les aconsejo no descuiden las reglas profilácticas si quieren tener la seguridad de que á tra-

vés de las barricadas de cueros que á su alrededor formen, no ha de pasar el gérmen dañino.

Según el doctor norte-americano Héring, médico ilustre, se adquiere gran resistencia contra el Cólera espolvoreando con flores de azufre la parte de las medias y los zapatos sobre que descansa el pié.

Ignoro en qué bases se apoya el aserto de este doctor, pero teniendo en cuenta lo sencilla que es de cumplir tal precaución y la autoridad respetable de dicho señor que asegura es, el sencillo medio por él propuesto, de una eficacia maravillosa, no dudo en recomendarlo.

Los médicos de París parece ser que aconsejan los baños de aire caliente en una estufa á 100 grados, con objeto de que el parásito muera si se adhirió á la epidermis y aun si ha llegado á la sangre; pero yo debo advertir, que los esporos no mueren hasta los 125 grados de calor; que

siendo posible adquirir el gérmen á cada momento, el hombre no podría soportar impunente esa temperatura con la frecuencia necesaria, y que si esos médicos tuvieran en cuenta los estudios de Liebermeister sobre la regulación del calor, no propondrían semejantes baños.

Concluyo advirtiendo al público que, no habiendo específicos contra el Cólera, es menester no dejarse engañar por falsos anuncios ni estudiados reclamos, en los cuales cuánto mayor número de medallas y premios se vean impresos, tanta mayor seguridad habrá de su ineficacia. La Academia de Medicina de París, ha ofrecido 100,000 francos al que presente el medio de que no mueran la mayoría de los coléricos graves; y pregunto yo ¿Si los específicos anunciados fueran verdad; haría falta ese premio?

El específico inapreciable es el exacto cumplimiento de todo lo que aconsejado llevo, no debiendo olvi-

dar que los niños y los ancianos son los que mejores cuidados exigen.



#### XIV.

¿QUÉ CONVIENE HACER

CON LOS ATACADOS DE

## CÓLERA MORBO ASIÁTICO

MIENTRAS LLEGA EL MÉDICO?



Muy poco es lo que en esta parte puede aconsejarse, porque lo primero que hay que procurar en cuanto se siente uno indispuerto, siquiera levemente, es buscar al médico; pero cómo éste, por las razones que todo el mundo comprende, pudiera tardar, indicaré brevemente lo principal.

La observancia de la verdadera profilaxia y una vida frugal y orde-

nada, con abstención completa de la venus, es, no me cansaré de repetirlo, casi prenda segura de salud; mas si por cualquier desliz, apareciese mal estar general, cansancio, quebrantamiento de miembros, mareos, lengua sucia y todo esto inmediatamente, ó de una á tres horas después de comer, y con nauseas ó sin ellas, podrá tomar el enfermo la ipecacuana en polvo á la dosis, si es adulto, de 24 granos; de 16, si baja de 15 años, y de 12 si fuese un niño.

La ipecacuana se dividirá en cuatro papeles tomando uno cada 10 minutos en un poco de agua. Así que sobrevenga el vómito se auxiliará con vasos de este líquido; pero, tibio.

Si todos los síntomas enumerados en el párrafo anterior, se presentan sin nauseas y á una hora lejana de la última comida, bastará ponerse á dieta, guardar cama y tomar una taza de té.

Cualquiera que sea la molestia percibida, como la acompañe alguna diarrea, ó con tál que ésta sola se presente, es preciso en el acto meterse en cama, abstenerse de todo alimento y arroparse mucho, procurando sudar abundantemente.

Esto último conviene tambien en los dos casos anteriores, bebiendo además cada hora una infusión caliente de té, salvia ó tila, en la cual se echarán 10 gotas rusas para los adultos; 8, si no exceden de 18 años y 5 á los niños; no suspendiendo este tratamiento hasta, ó que el médico llegue y disponga otra cosa, ó que el sudor sea copioso.

Las gotas rusas se tendrán en casa con anticipación, preparadas según la fórmula siguiente.

Tintura etérea de valeriana, 8 gramos; vino de ipecacuana, 4 gramos; laudano de Sydenham, 1 gramo; aceite esencial de menta, 5 gotas.

Es muy frecuente, más que frecuente general, que acudiendo con estos sencillos medios á las primeras manifestaciones (y no se olvide que como tal se considerará la simple diarrea) los enfermos entran en un abundante sudor que, con la persistencia en la dieta, les deja á salvo de las formas graves del Cólera en dos ó tres dias.

Pudiera suceder que las cosas pasasen adelante, ó que desde un principio apareciesen vómitos de materias blanquecinas. Estos casos requieren la pronta presencia del médico; pero mientras llega, se darán al enfermo, despues de acostarlo y arroparlo, cucharadas de agua helada ó lo más fría posible, una cada hora con 6 gotas de láudano de Sydenham, rebajando la cantidad de medicamento á 4 gotas para los menores de 18 años; 2 para los que no pasen de 6 y siendo una suficiente para los menores de 2.

Si el enfermo se enfria, es menester aplicarle sinapismos, hechos con mostaza y agua fresca, á las piernas y á los brazos; conviniéndole tambien las fricciones enérgicas á lo largo del espinazo, con una bayeta empapada en buen espíritu de vino.

Si la situación se agraba y sobrevienen calambres, vómitos frecuentes, descomposición del rostro, frialdad marmorea, etc. es absolutamente indispensable un médico; mas si aún no le ha sido posible venir, debe tenerse presente que la sed no es prudente calmarla más que con cortísimas cantidades de agua fría y mejor con nieve, la cual ejerce una influencia muy favorable sobre los vómitos; y que todos los esfuerzos han de dirigirse á conservar la temperatura, siendo excelentes medios para esto, las reiteradas fricciones en todo el cuerpo, dadas con cepillos y bayetas; la envoltura del paciente, concluidas éstas, en una sábana mojada en



agua fría y espolvoreada con mostaza, y su introducción enseguida en un baño de salvados calientes, ó bien rodearlo completamente de vellones de lana (1).

Aconseja el doctor Koch, el uso interno de la picrotoxina disuelta en la proporción de un centígramo de medicamento, por 100 gramos de agua. Parece ser que esta sustancia, es eminentemente parasiticida; así es, que podrá emplearse á cucharadas, con el hielo, para calmar la sed de los coléricos.

Considero un absurdo el tratar de poner más medios en manos de las personas profanas á la medicina, porque hoy el Cólera ya no puede tratarse ni con la raiz de sambul, ni con otras drogas en que antes se tenía fé. Se sabe que solo una terapéutica enérgica, en que figuran, entre otros medicamentos, el plomo con el ópio,

---

(1) Las fricciones y la envoltura en la sábana se repetirán de hora en hora.

el hidrato de cloral, las inyecciones hipodérmicas de morfina y cloral y las inyecciones intravenosas de diferentes líquidos, todo á grandes dosis y con maestría administrado, constituye la única esperanza de salvación, en los casos que revistan cierta gravedad; de modo que todo cuanto al público se diga más de lo que dejo expuesto, lo considero inútil.



## XV.

¿QUÉ TRATAMIENTO ES EL MEJOR

PARA COMBATIR EL

# CÓLERA MORBO ASIÁTICO?

---

Mientras no sepa la acogida que los médicos dán á mi libro me guardaré muy bien de ocuparme largamente de la trepéutica del Cólera: pues pudiera confundirse mi buen deseo con la desmedida pretensión.

Solo podria estenderme en el tratamiento del Cólera si esta obra llegase á ser útil á los médicos; porque si ellos la leen, nada le importa al profano que no esté dicho ya.

Con objeto, sin embargo, de probar que tengo formada idea en lo qu

á esta cuestión se refiere diré solamente, que el tratamiento de la enfermedad, sobre que versa este humilísimo libro, se ha modificado en relación con el perfeccionamiento adquirido en el conocimiento de la naturaleza de aquella; y que son tan grandes las ventajas de la profilaxia moderna y tan halagüeños los resultados que debemos prometernos de una terapéutica bien entendida, que podemos esperar que la mortalidad descienda en la presente ocasión, en una mitad, con tal que las precauciones aconsejadas se cumplan y en caso de invasión lleguemos á tiempo.

Tengo para mí, que el tratamiento ha de dirigirse á dos objetivos distintos.

Primero; oponerse á la acción morbífica del parásito sobre el intestino que, como se consiga conserve *cierta* normalidad, no ofrecerá buenas condiciones para que la incubación se efectúe libremente, y por

lo tanto será menor el número de parásitos que pasen a la sangre para reproducirse en ella.

Segundo; compensar, hasta donde sea posible, los efectos que la presencia de los parásitos, determina en la sangre; sobre todo, su desoxigenación.

¿Por qué medios puede esto conseguirse? Graves, ha sido el primero que, favorablemente impresionado con los resultados obtenidos por Bardsley en el tratamiento con el acetato de plomo y el opio de las diarreas que se presentan en el curso de las dolencias en que existen destrucciones epiteliales del intestino y ulceración de las glándulas de Peyero, introdujo tal preparado en la terapéutica del Cólera.

E. Leyden de Koenisberg corrobora las observaciones de Bardsley, y posteriormente el doctor Parkes (en su tratado *Essai sur le cholera*) enumera los triunfos que en la India

obtuvo con el medicamento que Graves preconizó.

No puedo pararme, por lo que ya manifesté, á explicar el modo de obrar del acetato de plomo unido al opio; pero en vista de lo ahora expuesto y de los resultados satisfactorios en extremo que en la práctica he conseguido, al tratar las diarreas expresadas, creo que cuando los primeros medios empleados y ya descritos, no producen éxito á las tres ó cuatro horas, debe empezarse á administrar una pildora cada hora de la fórmula siguiente:

Acetato de plomo. . . . . 2 gramos.  
Extracto acuoso de  
opio. . . . . 2 decigramos.

M. y h. con polvo de regalíz y mucílago de goma, 20 pildoras.

Así que los vómitos se calmen y la diarrea disminuya, se alejarán más las dósís de medicamento, disminuyéndolas en cantidad, conforme sabe

todo médico, proporcionalmente á la edad del sujeto, para suspenderlas á las cuatro horas de la terminación de aquellas.

La diaforesis es preciso no abandonarla por esto; y cuanto en el capítulo anterior indiqué respecto á baños secos y fricciones, tiene aquí también aplicación.

No debe temerse la intoxicación plúmbica.

En el período de algidez, el hidrato de cloral tiene una importancia aún no bien apreciada por la mayoría de los profesores.

El doctor Richar en Riga, ha hecho ensayos que le dieron feliz éxito, y yo en el *cólera nostras*, hé conseguido, con dos gramos de hidrato de cloral disueltos en treinta de agua, calmar la agitación, detener los vómitos, hacer desaparecer la angustia precordial y conciliar el sueño.

Se me figura que su modo de obrar será acaso, porque determinando la

calma y adormecimiento del sistema nervioso, disminuye sus exigencias nutritivas y en tal estado permite al organismo esperar la llegada de la reacción que, á la vez, ayuda á provocar con la descomposición que sufre en la economía.

Richar aconseja cuatro gramos de medicamento de una dosis á los adultos, con sólo quince de agua.

No hay que olvidarse de prevenir al enfermo, que al tragar la preparación percibirá sensación de quemadura en la garganta.

Higginson aconseja que si el paciente ya no puede tragar, deben practicarse inyecciones subcutáneas con el hidrato de cloral.

La fórmula será:

Agua destilada 10 gramos

Hidrato de cloral un gramo.

La mitad de esta disolución, se inyecta en cinco puntos distintos; pero si al cabo de una hora no hay



reacción, se repite sin abandonar los demás excitantes externos.

La trasfusión de leche de vacas filtrada, practicada en el período algido, siendo el líquido reciente, ha dado también buen resultado en tres casos al doctor, Edw. Hodder.

La leche se ha de tener en el baño-maría, á 100 grados Fahrenheit y se ha de inyectar lentamente hasta la cantidad de 220 gramos, pudiendo repetirse la operación á las cuatro horas.

Yo creo que este medio conven-  
dría emplearle, si el cloral no daba resultado.

Las inhalaciones de oxígeno, fácil de preparar en cualquier parte, están indicadas en el período de algidez, pudiéndose aproximar campanas ó probetas llenas del gas vivificador á la boca y narices del colérico, á quien se mandará ejecutar profundas inspiraciones.

Mientras no sepamos si las espe-

ciales virtudes que nuestro compatriota, el insigne químico Sr. Luna, atribuye al ácido hiponítrico, son no solo reales, sino de aplicación feliz á la práctica, no existen en mi concepto otros medios que se deban hoy poner en juego con mayor probabilidad de éxito; si bien no dudo de que el opio ya en sustancia, ya bajo la forma de extracto ó vino, puede, tambien, con su alcaloíde la morfina, tener aplicación en algún caso; pero como solo á los médicos puede esto importar, y repito que no sé si ellos han de llegar á leer este libro, con lo dicho se me figura ser suficiente.

Solo dos palabras diré acerca de la forma intermitente que á veces toma el Cólera.

La diarrea prodrómica simple, se repite en algunos á la misma hora del día; y en otras ocasiones, no existen más síntomas que postración alternada con sudores profusos.

El sulfato de quinina propuesto

ya por Martini, cura á la dosis de 80 centigramos para los adultos, la primera forma, siendo muy útil también en la segunda, como se ayude su acción con los excitantes externos.

A este modo de manifestarse el cólera, quieren darle ahora el nombre de *Satélite colérico*, cuando dentro del parasitismo de la epidemia se encuentra la fácil explicación de estos fenómenos.

Como medios mejores para contener los vómitos violentos, por más que solo pueden obrar como antisintomáticos, recordaré las inyecciones hipodérmicas de morfina en el epigastrio; la aplicación al mismo de la vexicación amoniaca extensa ó del martillo de Mayor, así como el Champagne helado.

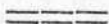
Para terminar mi trabajo y con objeto de que no puedan aparecer contradictorias, las bases en que creo debe descansar el tratamiento y la marcha que algunas veces sigue la

enfermedad, dedicaré unas líneas á las muertes casi repentinas que ocasiona la forma fulminante del Cólera.

Yo explico estos terribles accidentes, en unos casos por la susceptibilidad exagerada de la fibra nerviosa del sugeto á la acción tóxica del parásito, y en otros, por la absorción en gran cantidad de gérmenes, ya desarrollados, por la respiración que les permite el paso directamente á la sangre; de modo que sin determinar por la incubación trastorno alguno preliminar, se reproducen y matan cuando su número desoxigena la sangre en un límite exagerado.

Mas si no se admiten estos modos de ver, ¿habría inconveniente en suponer que los gérmenes coléricos por determinadas circunstancias adquirieran una actividad tóxica extraordinaria, que les permitiera tropezando con ciertos organismos, cortar en ellos, por sus terribles efectos, el hilo

de la vida con la rapidez que lo hacen algunos venenos?



Bien conozco que han quedado sin tratar muchos é importantes puntos; pero considero que el público, en general, si lee mi obra tiene bastante con lo expuesto para calmar la ansiedad del momento y si no la lee, aún sobra mucho; por consiguiente, en la duda, hé preferido tratar las cuestiones que son objeto de ella de un modo superficial.

FIN.



# ÍNDICE.

Capitulo.	Página.	Resúmen del asunto.
	5	Dedicatoria.
	7	Advertencia.
I	11	¿Qué es el Cólera?
II	19	Causa del Cólera.
III	42	¿Es enfermedad nueva?
IV	64	Procedencia.—Desarrollo. Historia.
V	38	Propagación.
VI	98	¿Es contagioso ó infec- cioso? — ¿Cómo se ad- quiere?
VII	127	Condiciones locales favo- rables al desarrollo.
VIII	146	Órganos que escoge el gér- men.
IX	162	Predisposición.
X	178	¿Es muy terrible? — ¿A quién ataca?—Marcha y duración,
XI	201	Incubacion.
XII	212	Formas del Cólera.
XIII	230	Precauciones.
XIV	278	Tratamiento preliminar.
XV	241	Tratamiento definitivo.
	292	Fé de erratas.





## FÉ DE ERRATAS PRINCIPALES

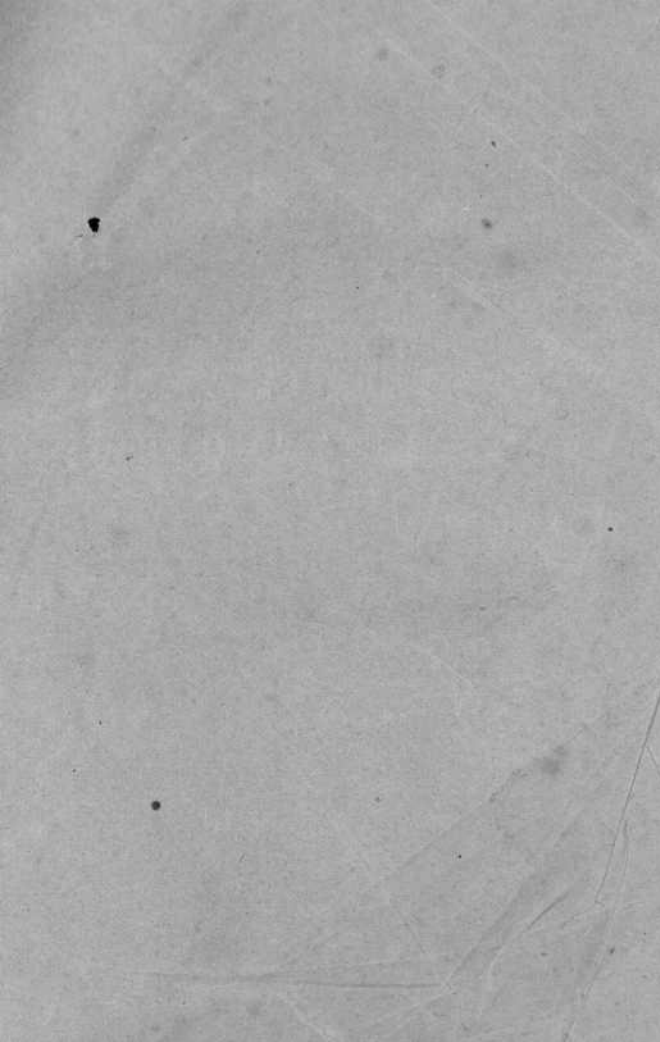
---

<u>Pág.ª</u>	<u>Línea.</u>	<u>Dice.</u>	<u>Léase.</u>
82	5	coleridad	celeridad
86	3	1948	1848
86	8	1852	1853
96	3	modernsimas	modernísimas
96	20	manufactureros	manufacturados
99	10	reasumir	resumir
138	19	1932	1832
155	12	flujo	flujo

---

LA DE ENRIQUE PRINCIPALES

Forma	lunas	1800	1800
1800	5	coleridat	coleridat
1800	3	1010	1010
1800	2	1200	1200
1800	3	michelinis	michelinis
1800	20	magnificos	magnificos
1800	10	1000	1000
1800	10	1000	1000
1800	10	1000	1000



PRECIO EN TODA ESPAÑA  
1 PESETA 50 CÉNTIMOS.

Handwritten text on a page with horizontal lines. The text is written in a cursive script and is mostly illegible due to blurring and low contrast. The page appears to be a single sheet of paper with a vertical fold down the center. The text is arranged in several lines, with some lines being more prominent than others. The overall appearance is that of a scanned document with significant image quality issues.