

81-7 A = N. 6.

696

Ca 2527

Discurso
sobre
el
Cólera morbo asiático
que presenta
D^{no} Manuel Fernandez y Garcia
Licenciado en Medicina y Cirujía
para sufrir
los ejercicios del Doctorado
en dicha
Facultad.

1883





UNIVERSIDAD COMPLUTENSE



5315390426

le 18476831
i 25469137



Querido Señor:

Si algún estímulo necesita el hombre dedicado a la práctica de las ciencias médicas para no desmayar ante las contradicciones y desengaños que a cada momento y por todas partes le rodean, si algún aliciente es bastante a vencer la apatía y cansancio que tiene que resultar de la lucha incessante sustentada con la naturaleza al querer avanzar sus leyes en pro-vecho de la humanidad, y con esta para mejorar su modo de ser, si algo, en fin, le hace volver en sí y emprender la marcha que su estricto deber le ense-

ñara, cuando por algunos de los motivos ya expuestos hubiera cesado siquiera un instante en el constante trabajo por la adquisición de la verdad que a su ciencia atañen, es sin duda alguna el recuerdo de esas grandes catambres porque la humanidad ha pasado de tiempo en tiempo, de esas pandemias mortíferas que haciendo sentir su devastadora influencia, llenan de luto a pueblos, ciudades, naciones y aun continentes.

Una de estas, la que más sin duda ha afligido a la humanidad en estos últimos tiempos, es el cólera morbo asiático. De tan fatal afección, no es el recuerdo lejano el que nos lastima, pues la perspectiva que a nuestros ojos presentaban durante este último estío las desgraciadas plagas africanas y el triste reflejo que en nuestros semblantes producía, fueron sin duda, signos ciertos del inminente peligro en que nos encontrábamos.

Ante la evidencia de estos he-

chos, y no obstante la importancia y trascendencia del asunto, superos a mis fuerzas, no dude instante en escogerlo para tema de esta tesis, confiado en que el talento y la benevolencia que caracterizaran a ese ilustre tribunal, sabrá debidamente apreciar la buena intencion que me guía, y mis cortos conocimientos, resultado del poco tiempo que a la profesion estoy afiliado.

Emuelta en tinieblas, como cari todos los puntos que a la medicina concierne, se halla el principio de la historia de la enfermedad que nos ocupa, pues, aunque la palabra cólera fuera empleada desde la más remota antigüedad y aunque en los libros sanscritos se consiguen algunas indicaciones, estos datos no son suficientes por sí, para creer que verdaderamente fuere conocida. El portugués Garcia de la Borta en el siglo diez y seis, fué el primero que la describió con el nombre de Mordechin o Mordegin, diciendo que

se padecía en la India ya esporádica o epidémicamente; sucedió a esta publicación un periodo de calma en el que se habla nada del cólera, hasta que los médicos ingleses describieron las epidemias parciales ocurridas en el Indostan, al final del pasado siglo, y principios del actual; hasta aquí se comprende que hubiera sido imperfectamente estudiada, pues, su radio de acción apenas había salido de su punto de origen; no así posteriormente, que por desgracia había de hacerse tan célebre; en efecto, en mil ochocientos diez y siete, aparece en el Obittagoud y Patna, y de estas poblaciones llega a Ferrera el diez de Agosto, y al mes siguiente, se presenta en Calcuta; desde esta, se irradia hacia el Noroeste con poca fuerza para reanudar otra vez, marchar de Oriente a Occidente, invadiendo casi todos los países del Asia, y presentarse por último en Europa en el año mil ochocientos treinta; cesa a esta de

Sur a Norte, y de Este a Oeste, penetra en América en mil ochocientos treinta y tres, estando en su apogeo, para volver dos años más tarde a pasar por el Sur de Europa, y regresar a su punto de origen, terminando así la primera pandemia que caracteriza el género epidémico de nuestro siglo.

Permanece estacionario en el Indostan hasta el mil ochocientos cuarenta y dos, en que recrudescido epidémicamente en dicho punto, hace que se propague en mil ochocientos cuarenta y siete a Europa, haciendo su entrada por Moscov, de aquí se extiende por toda la Rusia, Polonia, Prusia, Hungría, Bohemia, Austria; de Prusia, es llevado por el Elba a Hamburgo, de donde fue importado a Inglaterra, de esta viene a Francia, la que a su vez lo importó a América; disminuye en mil ochocientos cincuenta, para volver a aumentar en mil ochocientos cincuenta y dos; en mil ochocien-

tos cincuenta y tres, invade otra vez a S^{ta} Petersburg, estendiéndose luego a Varovia, Berlin y Prusia, si- que las costas del Baltico, pene- tra en Inglaterra por el Este, y re- declara en Paris en Noviembre de mil ochocientos cincuenta y tres; en mil ochocientos cincuenta y cuatro la guerra de Crimea lo difunde; estinguiese hacia el Norte de Eu- ropa en mil ochocientos cincuen- ta y cinco, pero se revive hacia el Sur hasta el mil ochocientos cincuenta y ocho en que penetra en la Meca, para no salir has- tal el mil ochocientos cincuenta y nueve despues de haber cau- sado mas de treinta mil victi- mas, estinguendose por fin en mil ochocientos sesenta y dando fin a la segunda pandemia que hizo sentir sus estragos en Euro- pa por espacio de trece años.

Iniciase el colera en Bom- bay en el verano de mil ocho- cientos sesenta y cuatro; de aqui es importado al Hedjaz en mil ochocientos sesenta y cinco, exten- diendose por Jara y Singapoor

4
y dando asi principio a la ter- cera pandemia. Los peregrinos de la Meca son atacados, y lo tras- portan a Suer y Alejandria; el va- por Estella sale de este puerto, con- duciendo a bordo sesenta y siete peregrinos, de los cuales fallecieron dos en la travesia, llega a Mare- lla el once de Junio, y es admiti- do a libre platica, y los peregrinos puestos en comunicacion con la ciu- dad, por atribuir las dos defuncio- nes referidas a la disenteria cró- nica; al siguiente dia, estalla el colera en la ciudad, estendiéndose luego a Tolon y otras poblacio- nes inmediatas; presentase en Pa- ris el quince de Setiembre, y no cesa hasta mediados de Enero del sesenta y seis; interrumpe sus es- trazos en el invierno, y en la pri- mavera se presenta en Amiens, y se recondece en Paris, desapa- reciendo de esta poblacion en mil ochocientos sesenta y siete, para hacer su entrada en Inglaterra; entretanto, de Alejandria, va con los peregrinos a Constantinopla, mientras que otros buques lo con- ducen a Trieste, Ancona y Li- braltar; desde Constantinopla, marcha a todos los puertos que

comunican con la capital del Im-
perio Otomano; Odessa y Galatz fue-
ron atacados, y de estos puntos es
importado a Prusia, extendiéndose
despues por Alemania, Aus-
tria; más tarde invade diversas re-
giones de Asia, Africa, Europa y
América, irradiándose en diversas
direcciones, y respetando comarcas
que en anteriores pandemias a-
solara, hasta que abandona la
Siria, último punto que se vio
libre en Europa de mil ochocientos
setenta y seis, época en que ter-
mina la tercer pandemia que com-
prende un periodo de doce años, a-
si como la segunda de diez y ocho
y la primera de diez y nueve.

Nada diré de esta pequeña pan-
demia iniciada en el verano pro-
ximo, por ser sumamente reciente,
congratulándose tan solo con
que no haya tocado punto al-
guno de Europa.

No he hablado en la ligera re-
seña que he ido haciendo, de nues-
tra querida patria, más desgracia-
damente, no es porque se haya vi-
to libre de esta cruel enfermedad,
sino más bien, por serme tan que-
rida, creo un deber darle prefe-
rencia, colocándola en un párrafo
aparte, la revista de sus desgracias,

5
debidar a esta mortal enferme-
dad; en efecto, habiendo sido im-
portada a Vigo por el navio inglés
London Marchant (a principios de
mil ochocientos treinta y tres), que
tambien habia infectado a Portu-
gal, se extendió bien pronto por to-
da la Península, causando inun-
merables víctimas hasta el mil
ochocientos treinta y seis; algunas
ciudades sufrieron más fuertemen-
te su influencia, siendo una de
ellas Sevilla, que en el verano
de mil ochocientos treinta y tres,
vio diezmada su poblacion, y
donde aun se conoce entre el
vulgo, con el nombre de cólera
grande; en los años de mil ocho-
cientos cincuenta y cuatro, cincuen-
ta y cinco, cincuenta y seis y
cincuenta y siete, pagaron no es-
caro tributo al cólera importado
por las costas del Mediterráneo,
gran número de poblaciones es-
pañolas; y por último, a poco
de iniciarse en Marsella en mil
ochocientos sesenta y cinco, fue
transmitido de este puerto a los
de Barcelona y Sevilla, desde
donde a su vez se extendió por
casi toda España, desapareciendo
de la Península, antes de comen-

Har el año de mil ochocientos se-
senta y seis.

Una vez conocido el rumbo
y marcha que esta enfermedad
ha seguido al presentarse epide-
micamente, entraremos de lleno
en su estudio, para lo cual, lo
primero que debemos de hacer, es
definirla. "El colera morbo asiá-
tico, es, pues, una enfermedad e-
xótica fuera de la India, deter-
minada por la introducción en
el organismo, de un principio
iniasmático contagioso, y carac-
terizada por notable superecre-
ción gastro-intestinal, lesiones
profundas del sistema linfático
del intestino delgado, disminu-
ción y espesamiento de la san-
gre, y alteraciones funcionales
del sistema nervioso central y
periférico."

En cuanto a su patogenia, sa-
bemos que la península del Indos-
tan es hasta hoy el único punto
de origen conocido, y donde también
se padece endémicamente, no pre-
sentándose esta enfermedad fuera de
dicha localidad, sino en virtud de
la importación, por más que se
observa en ella tendencias a ha-
cerse endémica en otros puntos, pe-

ro que hasta el presente no se
ha realizado.

La naturaleza y atributos del
principio morbigeno, aun no están
determinados con exactitud, pero ca-
da día gana más terreno entre los
epidemiólogos, la teoría de Motard
que asigna propiedades específicas
a la flora y fauna parasitarias
de cada país, para engendrar en-
fermedades específicas.

Admitido por casi todos los que
de este punto se han ocupado, el
hecho de que el principio tóxico
agente productor de esta enfermedad,
radica principalmente en las deyec-
ciones de los individuos afectos de ella,
era natural que los hombres dedi-
cados al estudio de la medicina, tra-
taran de averiguar en que consist-
te dicho principio tóxico; en efec-
to, análisis minuciosos tanto quí-
micos como micrográficos se han
repetido, aunque hasta ahora y
desgraciadamente hayan sido po-
co satisfactorios sus resultados.

Introduciendo Bequerel la compo-
sición de las deyecciones, compare-
ba su analogía con la serosidad
de la sangre, y en el exámen quí-
mico de esta, encuentra aumento
en la cantidad de glóbulos, dismi-

nucion del suero que contiene más albúmina, sales y materias grasas y extractivas, mientras que Andral en otros análisis, obtiene resultados algo diferentes y sobre todo sostiene que la proporción de albúmina es igual a la normal.

Los micrografos solo encontraron en un principio, esporos de los géneros *Formula* y *Uredo*, que nada tienen de específicos, pues se le encuentran en los alimentos y hasta en el agua común; mas tarde Hallier, examinando las heces coléricas, encontró unos filamentos ligeros que nadan sobre la superficie, y unas células de color amarillo oscuro, que se precipitaban en el fondo, constituyendo unos y otras, esporulos, que él mismo denominó micrococos, y como en las raíces del amor cultivado en la India, se ha encontrado anisismo una criptógama llamada, *Urocytis occulta*, que cubre como de orn esta parte de la planta, y Hallier regando el amor con heces coléricas y solo por este medio ha podido obtener en Europa microfitos exóticos, de formas análogas al *Urocytis*, de ahí deduce que el cólera tiene por causa originaria un parásito que procede del amor, el cual no puede acli-

7
matarse fuera de la India, pero que es susceptible al introducirse en el tubo digestivo del hombre, de reproducirse en medio de las heces; si estas observaciones se comprueban, tendríamos a su vez comprobada respecto a este punto, la teoría de Motard, al proceder el cólera de la flora parásitaria del país en que es endémico.

Al hablar el ilustre Perls en su obra de patología general de los parásitos, consignó que se encuentra en las heces y orinas de los coléricos, dos infusorios de organización superior, designados respectivamente con los nombres de *Bercomonas intestinalis* y *Bercomonas urinarius*, pero sin atribuirles significación etiológica, pues también existen en diferentes estados patológicos, como catarrs, tifo &c.

El mismo Perls, al ocuparse de los hongos filiparos o esquiromicetos y su significación etiológica, consignó que estos hongos se habían encontrado en los más diversos estados patológicos y en órganos que no tenían comunicación alguna con el exterior, pero que hasta ahora, solo en dos enfermedades, la fiebre recurrente y el ántrax, ofrecen los hongos

firmaron una forma de desarrollo específica y denominada Spirilo recurrentis y Bacillus antracis de tal modo característicos, que no hay duda de que sean los agentes determinantes de esta enfermedad.

No ha muchos años se ha comparado la acción del agente tóxico a la de los elementos que determinan las fermentaciones, y por tanto, se dio el nombre a las enfermedades que ocasionan, de zimóticas. Pasteur considerando las fermentaciones como consecuencia de la intervención en ciertos actos químicos de organismos inferiores, indujo a aceptar la creencia de que en las enfermedades infectivas se verifica un fenómeno de esta especie, siendo estas, y entre ellas el cólera, consideradas como de invasión, lo mismo que la tifoidea; hasta ahora es lo cierto, que se puede incluir dicho veneno en la serie de sustancias químicas, en atención a que en la mayoría de los casos se reproduce dentro del organismo animal y aun fuera de él, en condiciones apropiadas, siendo por lo mismo suficiente una pequesimísima cantidad de él, para llevar de luto una extensa comarca.

Podemos admitir el contagio animal. De ningún modo, sino con grandes reservas, pues, aunque es la hipótesis que más satisface, por cuan-

to mediante ella nos podemos explicar la autorreproducción del principio contagioso, no han recibido aún la sanción práctica; en efecto, las experiencias del cultivo del Vibrio hechas por Hoallier, por una parte, necesitan comprobarse, y por otra, la demostración directa de que la ingestión del Vibrio produce en todo caso la infección cólica; tampoco el contagio espironómico es suficiente a probar respecto al cólera la hipótesis antes dicha; y con relación a la teoría de las fermentaciones, caso de admitirla, se hace forzoso también admitir la deducción que de ella se desprende o sea que ha de haber un número de organismos inferiores, igual por lo menos al de enfermedad, que son susceptibles de ocasionar; mas como estas diferentes especies que tenían que resultar como factores de las variadas enfermedades infectivas, no han podido ser hasta ahora reconocidas, resulta que dicha teoría no puede admitirse, a menos de no considerar solamente al microorganismo o microfito como el agente productor de la enfermedad, sino que con él entra en la economía un algo desconocido que forma el fondo determinante del desarrollo del germen, con cuya teoría recientemente expuesta por Nageli, se lecha por tierra la del contagio animal, la que aunque hoy no se en-

Cuenta suficientemente probada, sin embargo, satisface más la inteligencia que las otras, y no debe olvidarse que hace pocos años nada sabíamos de la importancia patogénica de las triquinias y que los descubrimientos del hongo del ántrax y de los esporios de la fiebre recurrente, pertenecen a una época muy cercana; estos hechos experimentales nos autorizan a esperar que nuevos y minuciosos estudios, pongan en evidencia la significación de los organismos inferiores en las de más enfermedades infectivas y sobre todo en el cólera.

Una vez terminado lo que á la patogenia se refiere, vamos á hacer algunas consideraciones sobre la etiología del cólera; nada como Zaccard, sintetiza las cuestiones referentes á este punto, diciendo: la absorción del veneno colérico es la única causa de la enfermedad; la comunicación del veneno por el hombre enfermo ó por los objetos contaminados, es la única causa de la propagación del mal de una localidad á otra; pero la producción de las epidemias en una localidad infectada por importación, está subordinada á ciertas causas auxiliares, entre las que ocupan el primer lugar, las condiciones telúricas fijas y variables.

En efecto; la vía principal de absorción abierta en el organismo, y

9.

por la cual el agente morbífico penetra en él, es sin duda alguna el conducto respiratorio; la mucosa digestiva también es apta para la absorción, pues, se ha demostrado una vez al hacer uso de los alimentos y bebidas ya contaminados, por último, hasta ahora no ha sido demostrada la absorción cutánea del veneno colérico.

Está también perfectamente probado, que la atmósfera por sí es impotente para transmitir el cólera de un punto á otro algo distante, siendo una ley sin escepción, la de no haberse propagado nunca una epidemia colérica desde un punto á otro, en menos tiempo del necesario para que el hombre recorra la distancia que los separa.

También está demostrado que el hombre atacado de cólera es por sí mismo el agente propagador de la enfermedad, pudiendo un colérico hacer desarrollar una epidemia.

Las mercancías, los animales vivos y los cadáveres, no está probado con certeza que puedan transmitir el cólera, pero viniendo de un punto infectado, lo más conveniente es considerarlos como buenos propagadores.

Las comunicaciones marítimas son las más peligrosas sin duda, por su naturaleza y modo de realizarse; después de estas, las que establecen los

ferró-camiles por la rapidez de su marcha y por tanto, los peligros de la difusión; en cambio, los ferrocarriles constituyen un valladar a su marcha.

La condición favorable a su desarrollo, las aglomeraciones humanas, tanto por el mayor número de individuos que puedan ser contaminados, cuanto porque en ellas se falta generalmente a los preceptos de la higiene.

Las condiciones especiales que predisponen a una población para contraer el cólera y diseminarlo epidémicamente, son, la miseria con todas sus consecuencias, la acumulación de individuos, el estado enfermo de ellos, la estación cálida, la falta de ventilación, y las emanaciones de un suelo impregnado en materias orgánicas procedentes sobre todo de deyecciones coléricas, y siendo estas el receptáculo del principio morbífico, claro se está, que los lugares comunes, las cloacas, y las aguas contaminadas de la población serán focos interiores y perennes.

Con el nombre de teoría técnica de la diseminación del cólera, se entiende el estudio que se ha hecho sobre las condiciones del suelo y subsuelo para el desarrollo de las epidemias; prescindiendo de los trabajos

de Foucault Bourbié y Vial, que han tomado por base la composición química del terreno, examinemos lo de Petten Hofer, el que se refiere solo a los caracteres físicos del suelo y el estado del subsuelo; con respecto al primero, establece que los terrenos compactos producen inmundicia, cuando se encuentran expuestos al aire libre, y que los terrenos porosos susceptibles de imbibición y de absorción de gases, favorecen el desarrollo y diseminación del cólera; con relación al subsuelo, lo importante es el nivel de las aguas subterráneas, y siendo este nivel movable, varían sus efectos; mientras más alto, menor es la putrefacción y más lentas las metamorfosis de las materias orgánicas contenidas en el suelo y menor, por lo tanto, la cantidad de miasmas exhalados; lo contrario sucede si descende rápidamente, desarrollándose entonces las epidemias con extremada violencia.

Diremos, para terminar lo que a la cuestión etiológica atañe, dos palabras acerca de la teoría iniciada por Schaubert y desarrollada por Stiemer, la cual intenta explicar la diversa receptividad de las localidades, por la cantidad de vapor que la

atmósfera contiene, suponiendo que, al disminuir la proporción habitual que de este gas existe, aumenta la influencia del principio coelígeno y viceversa; aunque es cierto que se ha notado en casi todas las epidemias era disminución, también lo es, que no se ha guardado esa proporción exacta en todos los casos con el incremento de la misma, por lo cual, debemos considerar este hecho como una coincidencia digna de tenerse en cuenta y de hacerse notar en las historias de las epidemias, pero de ningún modo como principio etiológico fijo.

Paro ahora á estudiar las alteraciones anatómicas que la inspección necroscópica del colónico nos pone de manifiesto; estas pueden observarse en el período de incremento y en el de reparación; en ambos superaremos por aquellas alteraciones que pueden resultar de la acción directa del agente morbífico sobre el conducto intestinal, siguiendo después, por las que se han considerado como derivadas de aquella misma acción.

Imperando, pues, por las primeras, diremos que radican en el intestino delgado, y su sistema linfá-

11.
tico, siendo su punto de elección las proximidades de la válvula ileocecal; el aspecto de estos intestinos, es de un color rosáceo ó rojo intenso, su pared se encuentra tumefacta y reblandecida por infiltración edematosa, y su interior se encuentra lleno de un líquido común agua de arroz, de cuyo análisis químico resulta estar compuesto de un agua ligeramente albuminosa, neutra ó un poco alcalina, que contiene además de la albúmina en disolución, alguna coagulada, porción de moco, y una cantidad relativamente considerable de cloruro de sodio; además se observan en él un crecido número de infusorios de la especie cercarionas, y esporos de hongos diferentes; como se ve, su composición es idéntica á los líquidos espelidos durante la vida. Si el individuo ha sucumbido en el período asfítico, los vasos intestinales, se hallan turgentes, la mucosa hiperemiada, y por infusiones sanguíneas, diferentes equimosis; el epitelium de las vellosidades se encuentra desprendido del todo, en algunos puntos, reparado tan solo en otros, por una pequeña infiltración serosa; también á veces está alterado el epitelium de las demás partes del intestino; las glándulas solitarias y las de Peyero

se encuentra tumefacta, formando elevaciones sobre la mucosa, como si fueran vesículas hemisféricas llenas de líquido, y según Rudnew, existe en ellas una infiltración sin vestigios de exudado libre. Como se ve, estas alteraciones tienen grande analogía con las que se presentan en la fiebre tifoidea, y tan es así, que los mueros que en esta enfermedad, no son invadidos todos los elementos glandulares, y muchas veces las glándulas alteradas presentan sus folículos abiertos por la escoria infiltración, adquiriendo su superficie un aspecto agujereado, análogo al que en la fiebre tifoidea se conoce con el nombre de placas de superficie reticulada; por el mismo Rudnew se ha observado que la hiperplasia celular invade no sólo las placas superficiales, sino también el tejido adensado de la mucosa, y de las vellosidades, atacando así los orígenes del sistema linfático intestinal. Esta hiperplasia de los ganglios mesentéricos que se ha comprobado en todos los casos, falta en las glándulas de Sieberkin y Bonnier, que se han hallado siempre en perfecto estado de integridad. La mucosa gástrica presenta siempre vestigios de una inflamación catarral más

o menor intensa.

De los demás fenómenos cadavéricos que se presentan en diferentes órganos y aparatos derivados según algunos de los trastornos de las vías digestivas, merecen citarse una elevación de temperatura persistente algún tiempo después de la muerte, la caquexia producida por la asfixia terminal, la rigidez cadavérica y las contracturas musculares bastante acentuadas, la extrema sequedad del tejido subcutáneo, muscular y órganos parenquimatosos; y como en todos los casos de asfixia, la plenitud del corazón derecho y de las venas, contrastando con la vacuidad del corazón izquierdo y de las arterias; la sangre se encuentra espesa, de color negro, y disminuida en su masa total, baja el agua contenida en la misma, principalmente en los falciados durante el período más avanzado de infección, de un diez á trece por ciento de la cifra normal, hay un aumento en la proporción de glóbulos blancos y esta alterada por los productos de la desnutrición, sobre todo por la urea.

El hígado se encuentra en estado normal y la vesícula biliar bastante llena, el bazo engrosado o contraído según la cantidad de sangre que contiene, pero siempre con notable hiperplasia de los corpúsculos de Malpighi; los pulmones descoloridos, secos

Con su epitelium alveolar comple-
tamente integro; el aparato urinario,
con toda su mucosa recubierta de
un moco espeso y de masas epite-
liales desprendidas, la vejiga con-
traida y enteramente vacia, los riñones
congestionados por el éteris ve-
noso, y segun Virchow y Reinhard,
con señales de una inflamacion pa-
renquimatosa.

En el segundo periodo o sea el
de reparacion, no existe el color ro-
sáceo o rojo de los intestinos, el li-
quido intestinal está teñido por la bi-
lis y ha desaparecido la turgencia
de los vasos, la tumefaccion de las
glándulas va desapareciendo, quedan-
do solo una pigmentacion abundan-
te como indicio de las lesiones ante-
riores; en otros casos en vez de reab-
sorberse, sufre un proceso inflama-
torio, terminando por la necrosis,
eliminándose la parte gangrenada,
y quedando en su lugar pérdidas
de sustancias ulceradas, realizándose
se como en todos los cuadros mu-
cosos intestinales, o submucosos, una
verdadera difteria secundaria, que a
veces traspasa los limites de los intes-
tinos delgados, presentándose en la
vesicula biliar, en el colon, vejiga y
otros organos, ya reemplazado el epi-
telium intestinal.

Tambien son distintas las lesiones
que se observan en las diferentes par-

tes del organismo en este segundo
periodo; en efecto, falta la elevacion de
temperatura y la pronunciada rigidez
indicadora de la asfixia; los misce-
los y parviquinas se encuentran me-
nos secos; los pulmones aparecen ede-
matoros, congestionados hipotáticamente,
con indicios de inflamaciones lobu-
lares y hasta derrames sanguineos; las
cubiertas encefálicas inyectadas de un
modo considerable, y en el encéfalo hi-
peremiado, suelen verse hemorragias
que frecuentemente ocupan el puente
de Varolio, encontrándose además en
los ventriculos una corta cantidad de
liquido.

Atendiendo, pues, a las lesiones a-
natómicas, localizan unos la accion
del veneno colérico sobre la mucosa
gastro-intestinal, haciendo aparecer to-
dos los demás trastornos como con-
secuencia de la anter dicha lesion,
al paso que otros creen hallar en to-
dos los sintomas y lesiones, la expre-
sion de un trastorno nervioso resul-
tado de la accion directa del prin-
cipio morbifico sobre el bulbo raqui-
deo, o la porcion lumbar de la me-
dula espinal. Ambas opiniones tienen
sus argumentos en pro y en contra,
que no espongo por no exceder los
limites de esta memoria, concretan-
dome solo a esperar que nuevos y
continuos trabajos, nos pongan clara-
mente de manifiesto lo que de verdad

encieme el asunto.

Parámos ahora á ocuparnos del cuadro sintomático que la enfermedad presenta, para hacer bien su estudio, y en armonía con lo que la práctica enseña, expondremos separadamente la dos formas clínicas, leve ó grave, admitiendo en cada una de ellas dos periodos, uno llamado de infección y otro de reparación, pero antes de superar la descripción sintomática, digamos que el periodo de incubación del cólera, es por término medio de treinta y seis á cincuenta horas, y el máximum, de tres á cinco días.

En la forma leve, el periodo de infección se inicia unas veces por diarrea, que comienza casi siempre por la noche ó la madrugada, siendo variable el número de deposiciones, cuyo elemento son mucosas ó feculentas, y tenidas por la bilis presentándose también considerable puerumatosis gástrico-intestinal. El estado general varía; unas veces es normal, y se conserva el apetito, mientras que en otras aparecen señales bien marcadas del catarro gástrico; anorexia, lengua saburrosa, mal sabor de boca, sed, náuseas y hasta un ligero movimiento febril; existe además, quebrantamiento de huesos, cefalalgia, y tendencia muy marcada al enfriamiento ó á sudores copiosos, siendo de notar, que aun en las formas más leves, es grande la

fatiga y el abatimiento, que no son proporcionados muchas veces á la intensidad de las pérdidas intestinales; esta diarrea cólica puede durar de uno á siete días, y aun prolongarse algunas semanas, y en tanto que existe, se encuentra el enfermo en peligro de adquirir la forma grave, de la infección, lo que acontece con frecuencia; pero su término ordinario es la curación, sin que se hagan notar casi nunca los fenómenos propios del periodo de reparación, que las más veces transcurre sin despertar reacción intensa en ningún órgano ó aparato importante.

Otras veces esta misma forma se inicia por los fenómenos nerviosos, en cuyo caso indica que la infección es más intensa, y aun la diarrea hacerse serosa, pero no ser lo suficientemente abundante para producir el espesamiento sanguíneo, y terminado por dicha causa felizmente este estado, aunque acentuándose más los signos de reacción orgánica.

En la forma grave, (cólera asfítico, paralítico, grave, algido, exarumódico &c.), el periodo infectivo comienza á veces como en la forma precedente, para agravarse luego, y en otras estalla de repente el alarmante cuadro clínico que pasamos á describir. Sin prodromos, en aparente salud, y tras ligeras molestias abdo-

minales, el individuo al verificar la primera deposición, vacía por completo todo el contenido intestinal, presentándose desde luego, angustia, estupor, frialdad de las extremidades, calambres y algunas contracturas; disminuye la impulsión cardíaca, el pulso acelerado, llega a marcar de ciento veinte a ciento treinta pulsaciones por minuto, mientras que la calorificación disminuye con rapidez, marcando el termómetro cifras más bajas que en ninguna otra enfermedad, si se exceptúa el esclerema de los recién nacidos; respecto a esta disminución de calor, ha habido diferentes opiniones sosteniendo unos que dicha sustracción es solo debida a la concentración de la sangre en el interior del organismo, afirmando otros que esta disminución tiene lugar tanto en la periferia como en el centro. Peter concreta esta cuestión, sosteniendo que existe un descenso de la temperatura general, muy considerable en la periferia, y menor pero efectivo en el interior, y que el calorico no se acumula centralmente, sino de un modo accidental y por causa de la asfixia momentánea o terminal.

Siguiendo el cólera en veloz marcha, multiplicanse las deposiciones, ya puramente compuestas de un líquido inodoro y casi incoloro, de reacción neutra, en el cual se encuentran suspendidos corpusculos blanquecinos

análogos a los granos de amor, por lo que se ha dado a estas deposiciones el epíteto de riciformes; estos granulos están constituidos por trozos de epiteliun, células jóvenes y materiales amorfos, conteniendo el líquido tal cantidad de agua, que su residuo sólido apenas llega al dos por ciento, y analizando este, u obreva esta compuesto por algo de albúmina, una materia extractiva que al contacto del ácido nítrico se colorea en rojo intenso, sales de potasa y de urea, carbonato de amoniaco, procedente de la descomposición de esta, fosfato de sosa y cloruro de sodio. Al poco tiempo despues, paralizados los espíritus, se expulsan sin conciencia las deposiciones, cayendo el enfermo exánime en un estado de los más lamentables, y presentándose vómitos sin nauseas, tumultuosos, como por simple resurgitación, y compuestos de un líquido análogo al de las deposiciones, pero que no contiene urea alterada, ni materia extractiva que se enrojezca por la acción del ácido nítrico; los vómitos van acompañados de asperion en el epigastrio y region precordial, y de dolores producidos por las vivas contracciones del estómago, y al mismo tiempo se presentan palpitaciones, rumbido de oidos, vertigos, terror indecible que justifica la inminencia del peligro, y una sed insaciable, que se explica por lo enorme de las pérdidas o-

Carismadas.

Poco tiempo despues, empiera á observarse la exacerbacion de los fenómenos nerviosos y las consecuencias del espesamiento de la sangre, que menos fluida entorpece la circulacion, debilitándose los ruidos cardiacos, haciéndose menos activa la hematosi, y á pesar de que el enfermo acusa una sensacion de calor interno considerable, el aire espirado es frio como toda la periferia del cuerpo, principalmente las extremidades, que aparecen tambien cianóticas, á causa del estasis venoso; los miembros de las extremidades, y á veces hasta los del tronco y cara, sufren calambres en extremos dolorosos, la voz apenas se percibe, y por último, sin fueras el enfermo, permanece en un estado de estupor é indiferencia, que contrasta de un modo horrible con lo peligroso de su situacion y con las angustias sufridas en los primeros momentos. A poco que se prolongue este cuadro, aparece el verdadero periodo asfítico, ó como dice muy bien Jaccoud, la expresion más elevada del envenenamiento colérico; en efecto, disminuidos los vómitos y las defecaciones, á causa de su mínima abundancia, se acentúa más el letargo intelectual, persistiendo la sed y los calambres, aparece el cuerpo del todo cianótico y demacrado de un modo tal, que llama la atencion si

16

se considera lo agudo de la enfermedad, los ojos se hundan por la depresion del tejido graso de la orbita, y la disminucion del humor acuoso en el globo ocular, la piel ofrece al tacto una sensacion repulsiva, equilibrándose su temperatura con la del aire esterior, la nariz y los dedos se encuentran epilados y erigidos, la apnia es completa, desaparece el pulso radial, á poco decrece en las carótidas y carótidas, la inercia sigue acentuándose hasta el punto de desaparecer el segundo ruido del corazon, y solo la percepcion indefinida del primero, hace creer en el sostenimiento de la vida, que por último se extingue todo lo más á las treinta ó treinta y seis horas, si espontáneamente ó por los medios de que la ciencia dispone, no se presentan los fenómenos del periodo de reparacion; este se inicia, reanimándose los ruidos cardiacos, percibiéndose el pulso radial, reapareciendo el calor de la piel, recobrándose la voz, y desapareciendo los calambres dolorosos; pero lo que más lo caracteriza, e indica que las funciones se ejercen con más normalidad, es la reaparicion de la secrecion urinaria, cuya emision primera contiene todos los elementos acumulados en los túbuli del riñon, epitelium, cilindros

coloides, epiteliales, glóbulos de san-
gre, arúeos, pigmento biliaris, una
matena azul que Buhl designa con
el nombre de indigo, cristales de áci-
do único, oxalato de cal y sobre to-
do, albumina; la reparacion suele ser
laboriosa en esta forma grave; sin
embargo, en ocasiones es normal, y
está caracterizada por alivio gradual
y progresivo de todos los fenómenos;
otras veces, la reparacion se hace
ya deficiente, ya demariado intensa;
en el primer caso, aparecen nuevos
síntomas, ya porque la diátesis vuel-
ve a hacerse abundante, la calori-
ficacion no se establece bien, ó la
secrecion urinaria continúa escasa;
el enfermo no encuentra el bienestar
que acompaña a la variedad nor-
mal, y despues de estar inquieto, a-
gitado y con síntomas congestivos en
algunos vísceras, vuelve a aparecer
el período de infeccion, en el que muere,
ó al salir de él, sufre la repara-
cion que impropiamente se ha
llamado estado tifoideo; en el se-
gundo, raro a la verdad, y en el
que la reaccion es demariado in-
tensa, se produce fiebre regular,
mutilidad exagerada del corazón,
pulso duro, débil, y excitacion
cerebral, caracterizada por rubor
lírico y dolores gravativos, y caso

17.

de no juzgarse este estado en el
espacio de uno ó dos dias, fácilmen-
te tambien se transforma en el tifo-
ideo.

Con este nombre se han designa-
do diversos resultados de la infeccion
colérica reparada de un modo eseri-
vo ó insuficiente, y en los que se de-
termina el estupor y los fenómenos a-
dinámicos, pero que en realidad forman
entidades mortas, completamente di-
ferentes. Unos son debidos a la infe-
cion urémica, consecutiva a una ne-
fritis parenquimatosa; otros son ocasiona-
dos por la reaccion incompleta
del funcionalismo nervioso, que ar-
rastra al enfermo, tras algunas osci-
laciones al coma y a la muerte; otros
a una congestión activa del encéfalo
y sus cubiertas; y por último, en la
mayoria de los casos, el estado tifo-
ideo es consecutivo a procesos infla-
matorios en distintas vísceras, cuya
marcha se hace irregular por la al-
teracion primordial del organismo; y
como todos estos procesos difieren entre
si por su origen y naturaleza, deben
de no ir agrupados bajo una misma
denominacion, ni ser confundidos pa-
ra su tratamiento.

Diremos para terminar esta sec-
cion, que la convalecencia no siem-
pre se efectua de un modo regu-

lar, ni aun en los casos más leves, siendo frecuente la reaparición de los síntomas característicos del cólera, y cuando menos, suele quedar por mucho tiempo, la propensión al catarro crónico intestinal y a las nevrosis gástricas; y después de las formas graves, no es difícil que se presenten trastornos profundos del sistema nervioso central o periférico, una albuminuria permanente debida a la persistencia de la nefritis parenquimatosa, y aun el marasmo y la muerte, efectos, de los progresos de la anemia o leucocitemia.

Con relación al diagnóstico, poco tendré que decir, pues, solo el catarro agudo intestinal y algunas intoxicaciones producidas por ciertos venenos, pueden ser simular su síndrome patológico, pero atendiendo a la contención epidémica, lo específico de la causa determinante, los caracteres físicos y las propiedades contagiantes exclusivas de los vómitos, y las deposiciones coléricas, tendremos resuelto el problema sin gran dificultad.

El pronóstico del cólera debe formularse siempre grave, aun en los casos al parecer más leves, porque pueden acentuarse los accidentes del modo más rápido, comprometiéndose la vida del enfermo: la mortalidad varía del cuarenta al sesenta y cinco por ciento,

Segun el hacinamiento y las condiciones higiénicas de las localidades, de general, puede decirse que las dos terceras partes de las defunciones, corresponden al periodo de infección; la termometría clínica es un factor importante para la formación del pronóstico, considerándose siempre el descenso rápido de temperatura, como signo evidente de muerte, y fundado en esto, ha establecido Sorain, que las curvas uniformemente descendentes, son signos de muerte, al paso que las uniformemente ascendentes, indican la tendencia a la curación.

Por lo que respecta al pronóstico de las epidemias, podemos decir, que en igualdad de circunstancias, la mortalidad será tanto mayor, cuanto más desatendida esté la higiene, tanto pública como individual, en las poblaciones donde se desarrolle; la duración de una epidemia colérica, suele ser generalmente de ciento veinte a ciento cincuenta días, siendo favorable a su desarrollo, los días calurosos y húmedos, al paso que las grandes lluvias seguidas de días serenos con viento, seco y fresco, y coincidiendo con esto el que las enfermedades comunes se vuelvan a presentar sin las modificaciones que el génesis epidémico les suele imprimir, son signos pronosti-

con de buen augurio, pues indican la pronta terminacion de la epidemia.

Tres partes comprende el tratamiento del cólera: una cuya ejecucion está encargada a las autoridades de la poblacion expuesta o invadida de la epidemia y que se conoce con el nombre de profilaxis publica; otra, encomendada al individuo que se encuentra expuesto al sustrato colérico, denominada profilaxis individual, y una tercera, cuya realizacion concierne solo al médico y se dirige con el nombre de tratamiento curativo.

Las autoridades administrativas a cuyo celo y buena fe está encargada la salvaguardia de una poblacion, tienen dos deberes sagrados que cumplir; uno, consistente en preservarla del influjo inicial del principio colérico, y otra dirigida a disminuir sus efectos, acelerando el término de las epidemias, cuando por imposibilidad o por incuria, no se haya evitado su desarrollo.

Lo primero se consigue por el aislamiento de las personas y desinfeccion de los objetos que pueden importar el agente contagioso, realizandose estos fines por las cuarentenas, lavatorios y cordones sanitarios, y lo segundo se alcanza, planteando una serie de medidas, que más adelante detallaremos.

Los higienistas, todos están conformes en uniformar la legislacion sanitaria sobre epidemias en las dife-

rentes naciones del globo; pues, tanto o más interesa a un pueblo el preservarse de las enfermedades epidémicas que tan profundamente perturban y menoscaban sus elementos morales y materiales, que el sostener y fomentar sus relaciones comerciales; con este fin, fueron celebradas las dos conferencias internacionales de Constantinopla y Viena, procurando los sabios reunidos en ellas hacer más llevadero el régimen cuarentenario, aunque sin faltar por ello a las prácticas que la ciencia aconseja adoptar en los casos de esta índole. De desear fuera, que todas las naciones se afiliaran a sus conclusiones, y las que ya lo están, no dejaran de cumplirlas por ningún motivo siempre meritorio, cuando con él se compromete el bienestar de un sinnúmero de individuos.

La disminucion de los efectos epidémicos una vez importado el cólera a las localidades, se alcanza, rigiendo un número de medidas sanitarias, cuya enumeracion solo haré, por no molestos demorados a este Ilustre Tribunal. Una vez presentada el cólera en una poblacion, el primer deber de las autoridades de la misma, es aconsejar a los vecinos que queden hacerlo, el huir del foco de infeccion; así mismo, debe hacer cumplir con más rigor que nunca, los preceptos de la higiene urbana, y poner

En práctica lo que en estos casos es
excepcionales se recomiendan, disponien-
do al efecto la limpieza escrupulosa
de las calles, la desinfección de las
rincónes públicas, la obstrucción de
los respiraderos en las alcantarillas,
y el libre curso de las aguas en su
intento, deben girarse visitas domici-
lianas con objeto de vigilar el estado
de las letrinas, y las condiciones hi-
giénicas de las habitaciones; debe or-
denarse también, la clausura de los
depositos o industrias que produzcan
gases mepíticos o insalubres, ejercer
la más esquisita inspección en los
mercados públicos, prohibir la aglomera-
ción de seres humanos, alejar del
perímetro urbano los animales domes-
ticos imitiles, y aislar ya que no se
pueda discernir los individuos acogi-
do en establecimientos benéficos. Respec-
to al servicio de los cementerios, debe
disponerse el que los cadáveres no se
conduzcan sino de noche, y que no se
induzcan hasta no presenten señales
de descomposición. Deben organizarse
bajo la inspección municipal, comisio-
nes de distrito que cuiden de la asis-
tencia médica, farmacéutica y dietéti-
ca de los vecinos indigentes, y crear
hospitales especiales para coléricos; no
debe olvidarse tampoco una práctica
lleuada a cabo por primera vez en
Inglaterra, consistente en hacer visitas

preventivas por profesores y alumnos de
medicina, con objeto de vigilar y com-
bater la diarrea premonitrice.
Restan tan solo, para terminarse en
esta parte, decir cuatro palabras, respecto
á lo desinfectante más usado en estos
casos; modernamente se ha hecho un
uso muy ventajoso de las cámaras de
calor para desinfectar las ropas y ob-
jetos que han servido á los coléricos;
esta práctica se ajunta á la teoría
de la probable naturaleza de la enfer-
medad, pues sabido es que ningún or-
ganismo resiste temperaturas superio-
res á 100° centígrados; para la desin-
fección de los deyecciones, se usan
muchos agentes, pero entre ellos, me-
rece á nuestro juicio la preferencia,
los antisepticos, y entre ellos, el ácido
fénico cristalizado, en razón á que
combinándose con los principios pro-
teicos albuminosos y fibrinosos de las
materias orgánicas, y ejerciendo una
acción tóica sobre los organismos in-
feriores, detienen las fermentaciones é
impiden la serie de actos químicos que
constituyen la putrefacción. Y con res-
pecto á las poblaciones, puede hacerse
uso para su desinfección de toda la
sustancia contenida en dicha clava,
aplicándola segun las condiciones y
propiedades del terreno, y los líquidos ó
gases que con ellas se quieran neutra-
lizar.

La profilaxis individual se reduce solo á que en tiempos de epidemia se observen por todos los habitantes de la poblacion invadida, las más estrictas reglas de la higieine individual, no tomando alimentos ni bebidas en su procedencia ó calidad sean sospechosas, evitando la accion directa de choras, evitando la accion directa de los cambios bruscos de temperatura, las periodes deprimientes, la asistencia á lugares muy concurridos, la prolongada permanencia en las habitaciones de los enfermos y muy especialmente el contacto directo ó indirecto de los productos que de ellos emanan, sobre todo vomitos y deposiciones, y con esta exactitud en la higieine, de seguro se conseguirá más que con la multitud de remedios considerados como especificos, fiados en los cuales, se exponen muchos á la accion del veneno colérico.

Para terminar el estudio de esta enfermedad, hablaremos ahora de la parte que solo al médico compete, ó sea del tratamiento curativo ó terapéutico del cólera. Ningun especifico se conoce en la actualidad, cosa bien lógica, si se tiene en cuenta que tambien ignoramos la patogenia; así, pues, tenemos á nuestro pesar que contentarnos con establecer un tratamiento sintomático adecuado; espondremos sumariamente el que á nues-

tro juicio llena su objeto; en las formas leves de infeccion, cuando la diarrea es solo mucosa, conviene prescribir el reposo en cama con moderado abrigo, agua albuminosa, gomeusa, como bebida usual, una pequeña taza de caldo sin grasa, con una cucharada de vino de Jerez cada tres horas, y cada dos, un gramo de subitrato de bismuto, con un centigramo de opio de Suisma, pulverizado, prolongando la accion de estos medicamentos, hasta que cesen las deposiciones, y se presente la re-paracion.

En la forma grave se sigue con el mismo tratamiento, aunque aumentando la frecuencia de la dosis, pues se da el subitrato y opio, cada hora; al presentarse los vomitos, se suspende toda bebida templada y se administran pequeños trozos de hielo y la posion antiemética de Rivieri. Si la muerte amenaza por un descenso rápido de temperatura, indicio del agotamiento nervioso, se hará una inyeccion hipodérmica con algunas gotas de éter, y si los calambres son muy dolorosos, se faradizará de tiempo en tiempo los miembros en que se presentan; en los casos en que lo pronunciado de la cianosis y lo enorme de las pérdidas intestinales nos hacen presumir el é-

taris sanguíneos, se ha practicado por Berneam las inyecciones intra-neuras de agua tibia destilada, con buen resultado, pero a pesar de ello hay que contar con lo difícil de su ejecución, y con que muchas veces, existe ya un trastorno del sistema nervioso, que hace inútil el aumento del líquido sanguíneo.

Chapman aconseja usar unos saquillos llenos de hielo que aplicados a la región lumbar treinta minutos cada tres horas, producen una hiperemia de la médula; tanto este medio como el de aplicar débiles corrientes eléctricas a las paredes abdominales, y mejor los dos unidos, deben ponerse en práctica, pues tienen por objeto el producir la toxicidad vascular en todo el abdomen.

Todos estos elementos terapéuticos deben aplicarse sujetándose a indicaciones exactas y continuar su acción hasta que vayan desapareciendo los fenómenos que provocaron su empleo, en cuyo caso se suspenden, pero no de una manera brusca, sino gradual y progresivamente, en relación con la intensidad de los fenómenos reparadores; cuando estos fueren escarzos y se presenten alguna congestión cefálica, se combatirá con las afusiones frías a la cabeza y los revulsivos a las extremidades inferiores.

En cuanto al tratamiento de lo que se ha llamado estado tifóideo, todo se reduce a combatir la afección que lo determina con los medios que la ciencia posee, teniendo en cuenta solamente los estragos que el organismo ha sufrido con anterioridad y lo infectivo de la causa que lo produjo.

De todo lo expuesto, se desprende las siguientes conclusiones:

1.º El único punto de origen del cólera hasta hoy conocido y donde se padece subeúmicamente es la península del Indostán.

2.º No es desconocido en la actualidad el agente generador de la referida enfermedad, o sea su principio patogénico.

3.º Las deyecciones son el agente conductor de dicho principio, y de consiguiente, el mejor vehículo para la propagación del mal.

4.º Haciendo cumplir con exactitud las medidas profilácticas, se evita casi siempre su importación, o cuando menos, se disminuyen sus estragos.

5.º No conociendo su patogenia, no se puede instituir más tratamiento que el sintomático.

Terminada la descripción que me proponía hacer, siento solo que tan mal contraste hacen la importancia del asunto con lo pobre de su exposición, más culpere de ello a

mi escaso talento, y de ningún
modo a la falta de amor a las
ciencias, a cuyo servicio he dedica
do mis días.

Madrid 16 de Octubre de 1882.



He dicho:
Respeto Señor.

Manuel Fernandez y
Garcia