

81-7-A = N 17

822

1884

Ca 2538





UNIVERSIDAD COMPLUTENSE



5315395844

Tema.

*Etiología del Cólera morbo-
asiático.*



le 18536542

.i 25583116

Exmo e Ilustrísimo Señor.



Estudiada con atención la lenta y progresiva evolución de las ciencias, desde la más remota antigüedad, en la que se marcan los primeros esfuerzos del hombre, para esclarecer los hechos; hasta la presente época de casi completa perfección y desarrollo, en la que todos los fenómenos verificados en la naturaleza encuentran explicación, sino cierta ó racional, sí lo menos hipotética. Que de gigantescos esfuerzos, que de experimentos, que de cálculos, a fuerza é investí-

gaciones persistentes, no siempre coronadas de éxito feliz, ha empleado la humanidad para darse explicación de los fenómenos observados. 2

Cadaque es de la inteligencia humana el deseo de profundizar los misteriosos arcanos de la naturaleza, disciplinando el Logogrifo de hechos en su presencia acaecidos, desentrañando su modo de ser y sus diversas evoluciones, para su prever o atenuar sus efectos, una vez esclarecidas en todo o en parte las nebulosidades de su origen.

Con mayor razón los hombres que consagraron sus desvelos, el fruto de su investigación y hasta su vida en beneficio de sus semejantes, los que en la infancia de la humanidad, por los consejos y bienestares que con sus conocimientos más o menos perfectos de las

24
soluciones, que abrieran o hacían penosa la humana existencia, dieron sus consejos, tréguas y alivio a los dolientes, recibieron en premio de sus servicios, el dictado de genios, y colocados fueron, por la humanidad agradecida, en el templo de la inmortalidad, recabando para ellos, en su erraron, un lugar entre los dioses del Olimpo.

Retirada después la práctica del arte de curar al silencio recinto de los templos y aun a los gimnasios, recibió en ellos, una forma más racional, producto de la observación de los síntomas en su mayor estado de sencillez, e interpretados de una manera más idónea, fueron conservados con esmero, para transmitirlos, como preclara herencia a los siglos venideros. Los hombres que a este trabajo

dedicaron sus esfuerzos, se hallaban rodeados con el glorioso título de Esclepiades, siendo los mas honrados entre sus convecinados. Para ilustre de Médicos fueron observadores de la naturaleza, de la que vivieron al mundo el inmortal Hipócrates que por vez primera colocó la medicina en el santuario augusto de las ciencias, y sobre quien la invisible mano de la providencia otorgó sus infinitas gracias, concediéndole a su inteligencia el sumo de perfecciones, que esperar cabe dentro del finito y limitado molde marcado a la humanidad.

Parado en silencio el toro y triste periodo, en que la sorora fue humilde esclava de la autoridad de los maestros, en que se vieron envueltos en el mas profundo de los crímenes, los que ver-

los tuvieron para pensar, que su inteligencia la había colocado el Supremo Hacedor para de ella servir, y discernir libremente la verdad de las doctrinas impuestas; Llegamos a tiempos mas cercanos, en que los Médicos siempre fieles a la máxima de ser útiles a los humanos, estudiaron la actividad de sus facultades psíquicas a investigar y cicatrizar con múltiples y valiosas experiencias la ignorada génesis de los padecimientos. Enriquecida a la sazón la ciencia con poderosos medios auxiliares para sus investigaciones y experimentos ^{esportados} por sus hermanas las físico-químicas, que van prodigioso desarrollo habían logrado alcanzar, pudieron los Médicos, mediante con ayuda de tan preciados agentes y descifrar mas tarde los fenómenos y cambios verificándose en el interior del organismo.

mo, Persea. hasta entonces veclada
por la impenetrable malla de lo de
Conocido e' imposible: en cuyos lau
dables trabajos no han desparado en
la presente generacion, sino que los han pu
rificado y generalizado los eminien
tes sabios, que tanta honra y expleu
do prestan a la Clase Medica.

De modo, que en todos tiempos
y paises ha procurado el Medico
conocer y descubrir, para vencer
las causas de las diferentes enti
dades morologicas, sufriendo a' ve
ces persecuciones y castigos, por sus
rayos y descubrimientos; propagando
en otras con la vida los valiosos
experimentos a' que se han sometido
en aras de la humanidad, y
recibiendo algunos plácemes, ho

nos y portuosa; para con esta, no
interrumpida marcha de titanic
os esfuerzos, legar con la claridad
posible, a las generaciones sucesi
vas, la etiologia de varias enfer
medades venenigas declaradas
de la salud y de la vida del hom
bre.

Sobre la etiologia de una de las
afecciones de resultados mas per
niciosos para la humanidad, y a la
que la medicina denigra con
el nombre de Colera serbo asiati
co, versara este mal perjurado es
crito, con que me retiro a mole
tar vuestra atencion; pero exites
de penetrar osado en empresa pa
ra mi tan ardua, me permitiris
os dirigir un ruego, que infun

da aliato a' mi vacitante espíritu,
y es: que la falta de buen decir por
negativa absoluta de dotes victorias,
halla amparo en vuestra benigna in-
dulgenca; y a' la carencia de Convicción
los científicos, sirva de escudo vos-
tra reconocida ilustración y sabidur-
ria.

Notabilísima discordia se ad-
vierte entre los críticos al Conquistar
si el Colera morbo asiático fue co-
nocido en la infancia de la huma-
nidad: apoyárese unos en el testimo-
nio despreciado de libro VII de epi-
demias de Hipócrates, en el que ha-
ce relación de la dolencia, y que ade-
mas ha sido mencionado en el de-
curso de los siglos por Celso, Aretio,
Oribasio, Avicena, Luis Mercado
&c. deduciendo de tan respetables

autoridades, que el mal era conocido
mucho antes de la Era Cristiana, ca-
reciendo de base racional la opinión
de que fue ignorado en Europa has-
ta principio del actual.

Combatida se halla esta creencia por
otros, que apoyados en datos históri-
cos y bibliográficos, sostienen no fue
el Colera indiano conocido y esta-
diado hasta principios del año
1817, si bien confiesan haber existido
en las comarcas próximas al
Ganges. Es para mi cosa fuera de
controversia que los escritos autenti-
cos que se conservan del Colera in-
diano datan del año 1762; pues
si antes algo de él se sabía, no exis-
te documento que lo acredite, de una
manera expícita, no creyendo como
tal las descripciones de Aretio del

Colera europeo, el que en 1528 fue a su presentacion y desarrollo en Francia Calificado Con el nombre de Colera morbo, que en épocas posteriores se reprodujo en varias naciones, apellidándole tambien por la fuerte memoria, que de su suceso por Soudras dijo; Colera inglés.

El Colera indiano pudo ser estudiado Con base científica desde que la India quedó subyugada a la dominacion inglesa, apareciendo en el año 1766 el luminoso escrito de Leberque de Presle en el que se daba cuenta de que la Afeccion Colera morbo diuturno de forma epidémica, cogió la vida de 300 Indios y 200 europeos. El Doctor Paisley y otros, varios hasta el 1780, afirman en sus escritos

6/
existia entre los naturales del Indostan en los pueblos proximos al delta del Ganges el Colera en forma endémica y que por circunstancias especiales se propagaba entre ellos epidémicamente, causandoles innumerables destroreros, y Con marcada preferencia se recibaba entre los europeos allí establecidos.

Contraste singular Con las espuestas, forma la opinion manifiesta de los autores que demuestran al afirmar haber producido el Colera morbo asiático de la India, y aun mejor dicho del Indostan, en las Comarcas bañadas por el rio Ganges, en donde existe endémica y desde donde se estiende en algunas épocas en forma epidémica, siendo trasportado el germen a lugares lejanos a

traves de las distancias hoy por el, sea
por tan cortas, o por la aglomeracion
de peregrinos, o por las Carabanas, que
en cumplimiento de lo prescrito por su
religion propullos, o en aras del lu
bro estas, en multitud inmensa acu
den sin tener presentes las mas rudi
mentarias reglas de la higiene: siendo
la idea general predominantemente la
de que su aparicion en Europa fue
devida a la importacion del germen
patogénico por las personas, ropas,
mercancias etc. que de una manera
mas o menos directa han tenido
comunicacion con los naturales, o
con el utro origen de la enferme
dad.

No siempre ha sido factible po
ner en claridad la puerta por donde pe
netro' o los medios en que se transpor-

to, pues sobre todo en los primeros momen
tos de declararse el mal, se ha tenido en
poco en ocultar su verdadero origen, y
por quienes se transmitio el proceso morbí
do, anteponiendo siempre los intereses
comerciales a la salud de los pueblos.
de cuya conducta, (que no hay quien
pueda poner su verdadera calificación),
tenemos por desgracia buena prueba
en lo acaecido en Colon en el mes de
Junio del presente año, a propósito
de lo que, celebradas medicas, han
declarado, que la enfermedad Co
lera en dicho punto observada, no
era el asiatico y si el esporádico,
apenas de cuyos autoridades pala
bras no se desarrolló este en dicho pun
to, hasta dos dias despues del arribo
de un buque de guerra procedente de
Voukian y a bordo de cuyo barco

hubo en la travesía y a su llegada, en fer-
mos ataques del Cólera esporo asiático.
Extraña coincidencia para ser tenida por
seraz la aseración de los ilustres medi-
cos, que la han patrocinado y laurado
a los visos de la publicidad.

En estas ideas, está basada la creen-
cia de no ser necesaria la importación
del germen indio, para que tenga lu-
gar el desarrollo del mal, presentando
como irrefutable argumento, el he-
cho desarrollado el Cólera en los ejé-
citos franceses en Crimea y españoles en
Africa, deduciendo los que así pién-
san, que el olvido de la higiene, la
aglomeración de seres, las privaciones y
penurias a que los ejécutos están
sujetos, con todas sus consecuencias,
les coloca en condiciones favorables
para producir el elemento germen

8
del Cólera; pues idénticas ó pareci-
das circunstancias, producen siempre
y en cualquiera latitud, el estado pato-
lógico mencionado, sin necesidad de ape-
lar a su importación desde la India.
Solo contestaré que así como la peste egip-
cia es patrimonio esclusivo del país
de los Faraones, y la fiebre amarilla
de America, y en esta solo en ciertas lo-
calidades, digo en su primer impulso
germinativo para así el Cólera asiá-
tico es originario solo del Sudistan, y
su aparición en Europa, ha sido ne-
cesario e indispensable que le preceda
la importación desde allí por personas,
efectos etc., que puestos en contacto con
los otros, o con los habitantes, han tras-
mitido la dolencia, que nos ocupa.
Epoca, marca en la historia el año
1817, en el que el Doctor Tyler fue

sin duda el primero, que descubrió esta
afección haciéndola depender del uso
del arroz enfermo, y en que se creó el
sílo nuevo, se describió al hacer su presen-
tación en Terrore Malabay Java; des-
de aquí pasó a las islas Molucas de
Francia, y de Boston por el año 1791; dos
años mas tarde apareció en China,
Persia y la India Europea, traiden-
do en su primer paso hasta el 1800;
al siguiente dejó imperecedera me-
moria de su malito devastador en
Polonia, Galitzia en la Hungría,
Bohemia, Austria, Prusia e Ingla-
terra, haciendo su entrada en Pa-
ris en Enero del 32, siendo muestra
particular que mas tarde en recibir
su visita, que no lo verificó hasta
el 19 de Enero del 1834, en que se
observó el primer caso, en el arsenal

de Niogo. En el año 1849 la India
recibió el colera atravesando Rusia e
Inglaterra, llegando a Paris, mi que
llevó a España que lamentar sus efec-
tos, apesar de la mayor facilidad
de comunicacion entre los Estados por
los vapores. En el 53 apareció nue-
vamente siendo mayor su duracion
aunque menor la mortalidad: en el
65 lo importaron a Egipto, y Europa
los peregrinos que volvieron de la Me-
ca, y fue llevado a Marsella por
los buques que les sirvieron de para-
ge: despues se presentó en algu-
nas provincias francesas en el 73 apa-
reciendo en el 79 y 82 en las mis-
mas, Egipto, y Archipelago filipi-
pino, y últimamente en este año
se ha presentado en Colon y Mar-
sella, propagándose a los pueblos in-

mediatos a estos ritos y hasta en algunas provincias italianas, estendiéndose sin cesar de duda por los emigrantes de las Ciudades atacadas.

He aquí en resumen la marcha de la aparición y sucesivas evoluciones que el cólera, morbo Asiático ha tenido en las diferentes epidemias con que ha asolado la Europa, desde que los primeros de este siglo que conocido, o a lo menos llamó seriamente la atención de los sabios, que de él se han ocupado; con cuya marcha están conformes la mayoría de los autores, diferenciando solo en de tales de frecuencia, intensidad.

Debe su etiología la enfermedad, según algunos, a la presencia en el organismo humano de un miasma o virus, desarrollado en las plantaciones del arroz enfermo; sin precisar cual

10 sea la naturaleza de este miasma, al par que su manera de obrar en la economía: otros atribuyen su patogenia a las condiciones tellúricas del aire atmosférico, siendo el orono su causa. Este cuerpo debería su existencia a la combinación de la electricidad con el oxígeno del aire (atmosférico), que por ciertas causas especiales se hallaría privado del cuerpo químico, para engendrar la epidemia; aunque entre sus defensores no reina la armonía que fuera de desear, ni la explicación y claridad bastante para ponerse de acuerdo. Otros creen sea debida la dolencia a la aglomeración de hongos, a las putrefacciones vegetales y animal desarrollada en las plantas, o en las peregrinaciones de los insectos, cuyas fermentaciones vicia la atmósfera con un veneno, que absorbido por el hombre desarrolla uno de los dolencia y en su disposición

transmitida en los sitios donde pascan bajo la forma epidémica.

Objetivo es llegar a tiempo mas cercano, para encontrar a Hallier, Robin, Colles, Loxain, Duchaussay, Davut, Pasteur y toda la ilustre pleiade de sabios, que fuera prodigio enumerar, para verlos e decirme con exactitud, por medio de repetidos ensayos y experimentos hechos con materias abundantes por los sujetos atacados del cólera indiano, determinar la causa etiológica, casi cierta, a la que debe atribuirse el estado patológico de que se viene tratando.

Cuando los mencionados sabios han estudiado al microscopio las deposiciones coléricas, han comprobado siempre en ellas la presencia de algas, hongos, células en estado de deterioro, cristales brillantes de diferentes

11
sales, multitud de filamentos, variedad de corpusculos, los microdemonos del vino y del vinagre, restos de algas bacterias e infinidad de vibriones como el bacillus el *liurolata* el *spirillum* *ondula* el *regula* y otros, y junto con ellos las bacterias, si las disposiciones son favorables, estos protoorganismos existen en menor cantidad y aun pueden faltar, y por último se observa tambien la presencia de cristales de ácido nítrico, y de carbonatos, llamando la atención de los observadores, la constancia con que se observa un hongo semejante al *oidium* y cuando por circunstancias de desarrollo no era este tan abundante, se hallaba reemplazado con ventaja por sus esporulos.

El estudio y descripción de todos es

Los cuerpos lo haremos en cuatro grupos,
y después de asignar a cada uno las pro-
piedades, que por su naturaleza le corres-
pondan, y la influencia que puedan ejer-
cer en el organismo, deduciremos, el
quien de entre ellos quepa el triste ho-
nor de ser el generador del Colera asiá-
tico.

Principiemos por ese microorga-
nismo, que tanto interés ha despertado
entre los observadores: está compo-
sunto de fibras tejidas de dos
especies, teniendo a la simple vis-
ta el aspecto de copos. Sometido,
al poder de un microscopio de una
cientos aumentos, se reconoce con fa-
cilidad, cuando el hongo está des-
arrollado, la abundante trama de
mycelio de un ordium de varias
extremidades, que encierran gran

12
cantidad de células esporíferas. Este es
de naturaleza vegetal, se diferencia de
los otros individuos de su tribu, según
los trabajos experimentales del Dr. Da-
rut, por el mycelium que contiene, y
la falta de separaciones transversales
entre las células de sus esporulos, sobre
todo, en la primera época de su des-
arrollo. Estos caracteres diferenciales
se comprueban fácilmente, cuando el
hongo observado se recoge entero de las
cámaras de los coléricos recientemente
evacuadas.

Este cuerpo es la misma criptogama
que M. Thomé ha descrito con el nom-
bre de *Cylindro bacillum*, y que Pa-
cini ha denominado fermento coléri-
co, y M. Klob llama *zooglea*. Los
Señs. Brittan, Soraque y Bud se
han ocupado con otros varios de

estos Cuerpos, distinguiéndolos con diferentes nombres con fundiéndolos en una sola variedad, de la misma manera que M. Buisson D. r. micrográfico en Londres y Willianus los han clasificado en la tribu de los uredo, suponiendo, que sus células, después de haberse hinchado por endosmosis, derivan salida a las germinaciones que contienen, constituyéndose estas las uersas de las deposiciones arrociformes.

Son también el mismo Cuerpo, que Hallier ha tomado por el micrococo y que para él, son los gérmenes del Tricistis occulta, Bonzo, á quien el Colera debe su etimología, según opinión del sabio alemán; este error debe su existencia á la impropiedad de distinguir con el mismo nombre seres, que aun que se parecen,

son sin embargo esencialmente distintos. Así vemos que Hallier en Alemania y Tricullen en Francia, afirman que del Penicillium por la sola y exclusiva modificación de los medios en que respectiva se desarrolló, se derivan el micrococo, los Leptotrix, los Cryptococo, y el mismo vidium. Hallier abraza mas en sus afirmaciones, pues que se le ha visto sacar el Tricistis occulta del micrococo, después de regar el suelo con deposiciones coléricas y según la clase del terreno, en el qual se ensayó se han llevado al cabo, ha obtenido el penicillium, el micrococo y el trillitio, deduciendo el ilustre sabio que estas diferentes formas de vegetales, proceden de un mismo origen, pero que sus gérmenes modificados voluntariamente por los Centros en que se de-

se desarrollan, han producido variedades dife-
rentes de plantas. Es mas sencillo, a mi juicio, ad-
mitir que los gérmenes de especies variadas
siendo depositadas al mismo tiempo,
en un mismo terreno, no brotan has-
ta que han encontrado las condiciones
propias a su desarrollo.

La forma esferoidal y el nucleo
central refringente son los caracteres comu-
nes a la mayor parte de los esporulos de los
microfitos, cuando estan aun en prepara-
cion vegetativa, absorbiendo estos, al momen-
to o por endosmosis, las materias necesarias
a la vegetacion de la planta, cuyo germen
encerran. Mas tarde estas micelias cambian
de forma en aquellos vegetales, que no tienen
mycelio, dejándoles salir los que le poseen,
constituyendo esto el caracter que determi-
na a especie.

Hechos estos gérmenes se desarrollan a es-

14
penas de las sales de cal, que encierran los
Centros donde se hallan, y si encuentran princi-
pios azucarados, los absorven, descomponiendo
los en ácido carbónico que se desprende, y
alcohol que queda: pero esta muy distin-
ta es la acción común de las semillas, al to-
mar los mismos elementos necesarios al pri-
mer desarrollo del germen, en ellas contenidos,
si pretender por esto establecer la identidad de
sus principios esenciales. Ni tampoco estas
micelias poseen con igual intensidad, la
facultad fermentativa. Estas se transforman en
su primer acto vital, de un modo casi
idéntico para todas, cual es la absorcion de los
líquidos y de los materiales necesarios a la ger-
minacion; pero cumplida esta necesidad,
la planta aparece con sus caracteres de fa-
milia primero, y de variedad despues, y
con siempre es posible distinguir fácil-
mente los unos de los otros, reconocer y depi-

vidas, funciones, que le son designadas por la naturaleza en el gran trabajo de su formación. Para probar lo anterior, se puede reproducir el experimento del Dr. Daubert. He puesto, dice, en una botella cañonera procedente de una mujer atacada de Fiebra tífica, y he visto desarrollarse allí el viciium de una mucosa natural durante ocho o diez días precipitándose al fondo en forma de Copos y Capas membranosas, y a medida que se vuelve viejo, los filamentos se tornan débiles y a los quince días la Criptogama no se reproduce. Mas tarde la parte líquida no contiene en suspensión, mas que vibriones, y en el fondo de la botella materias vegetales en descomposición, y grandes cantidades de muy celios que han resistido. Este líquido ha obedido a la ley de las modificaciones de las bases, ley que enseña la aparición

progresiva de los seres, sucediendo sucesivamente unos de otros. Cuando se transforman la base, que ofrece las condiciones necesarias a su desarrollo. El vibrión no puede vivir, si la bacteria no ha modificado las bases azoadas, en las que se encuentra aquel parvito; el *micrococcus vaceti* no puede desarrollarse en los medios carbonados, hasta que estos han alimentado el *mycoderma*, y este no aparece sino después de la existencia del *micrococcus creviera*.

El vegetal de que venimos ocupándonos, parece por sequentación de las Células del seno ser una masa líquida, y cuando por alguna casualidad se levanta del líquido en que vivía, o bien se encuentra depositado sobre ropas muebles etc.^a o que ha sido transportado a las alcantarillas, sus filamentos principian a retraerse, se secan, y por último mueren,

quedando en su lugar un polvillo casi
impalpable, como punto de espíros, espíru-
los y esporoides, esta simiente encerrada en
una cubierta, que ofrece grande resistencia,
no la atacan, mas que los ácidos muy
concentrados. Durante algunas semanas
puede estar expuesta á la humedad ó se-
quedad, á las bajas ó altas temperaturas,
sin que por esto sufran alteracion. Pero si
los objetos, impregnados de estos polvi-
llos, son encerrados húmedos, (como suce-
de por lo general, con las ropas y efectos
procedentes de los atacados, del cual, se
sienten en que la temperatura es algo eleva-
da, los espíros que existan, no tardaran
en germinar.

Esto se puede comprobar facilmen-
te con el siguiente experimento, debido
á Dault y Pasteur. "Se toma un
pedazo de ropa manchada de leche

16
ríoz, ó de otros polvillos, y se aplica húme-
da ó seca sobre un cuerpo esponjoso, se
introduce este en un vaso con agua tem-
plada y ligeramente acidulada, hasta
faltar un centímetro para llegar al
cuerpo sobre que descanse la ropa, y
al todo se tapa con una campana de
cristal; teniendo cuidado de calentar
el agua de cuando en cuando, si no
es posible sostenerla á igual grado
de temperatura. Pasadas algunas
horas, que generalmente bastan diez
y ocho con una temperatura de 24 á
30 grados sobre cero, principia á ser-
virse, que los espíros se alteran, aumen-
tando de volumen; pronto la parte ma-
yor de la cubierta da' paso en
una de las extremidades del espíru-
lo á una pequeña célula transpa-
rente, es la que encierra las prime

nas fibras del mycelium, que se ve
apuntar en una ó dos ramaz, que se
alargan dando origen á otras ra-
mas, y si estas encuentran bastante ali-
mento para su desarrollo, las ramillas
brotan á millares y se extienden rapi-
damente en todas direcciones: el esporo
aparece despues en lo alto del ángulo
formado por las dos primeras ramaz, ó
races muéltas, alargándose y convir-
tiéndose en células que no tarata en
dejar ver en su interior numerosas
granulaciones, que son los esporoides. Es-
te último fenómeno se produce 36, 40
y aun 48 horas despues de la aparición
del mycelium. Experimento, que repetido
en diversas épocas, ha producido siempre
igual resultado, ha autorizado á estos
sabios para creer, que lo mismo sucede
cuando se produce en la economía.

177 Si un vol. abstracción viene á calcular
estas similitudes, ó bien que la temperatura
no se eleva en los sitios en donde están
retenidos los productos evacuados por los Co-
lonios, que se arrojan de ordinario en fun-
tos bajos y cubiertos, ó bien que estos por
villos flotantes en la atmosfera se intro-
ducen en el pulmón y estómago acidi-
do, es decir, que en ciertos individuos di-
vites, especialmente orgánicos, humedades,
y calor, inmediatamente principian
á germinar.

La rapidéz del desarrollo de la Cri-
ptogama, es igual á la intensidad
con que su destrucción se verifica, ape-
sar de que los esporulos, dijimos, eran
muy resistentes á los agentes desinfecto-
res, el hervor ^{no} existe sin embargo, ni á
los lípidos fuertemente volátiles
donde, ni á los alcalios, ni á Cier-

Los cálculos especiales, aunque sean de poca fuerza. Pero la rapidez con que el bongo se desarrolla tiene por consecuencia, cuando se ha originado en el estado adulto, en sitios que se son favorables, la modificación inmediata de estos mismos sitios.

Este ser y los demás individuos de su tribu, se desarrollan en las montañas orgánicas alteradas. En el vivo se propagan en los tejidos de los sujetos enflaquecidos, en las membranas y partes intestinales, de los que están sujetos a ciertas afecciones del tubo digestivo, como también en las personas mal alimentadas, en las que se hallan estenuadas por las fatigas, ó excesivo trabajo, en las que habitan moradas insalubres, afectadas generalmente de dispepsia

18
cálculo, y por último en los que son estenuados en moradas condiciones higiénicas, ó aun que las tengan buenas hacen de ellos mala digestión: pudiendo afirmarse que esta Criptogama se desarrolla de preferencia en los que por una causa cualquiera la alcalinidad normal de los líquidos está substituida por acidez. Esta acidez de los centros es la condición vital para el desarrollo de los hongos de este orden; debiendo tener presente que una acidez indispensable, basta que sea muy ligera.

Para concluir con lo referente a este ser encontrado en las deposiciones coléricas, diremos resumidamente que acerca de él han sacado en conclusión, los muchos sabios, que de él se han ocupado y que todos

están acordes, en atribuir a sus propiedades
de tóxicas, la génesis del Cólera morbo
asiático.

Se encuentra en las deposiciones, vómitos
y otras materias procedentes de
los Coléricos, un hongo cuyos caracte-
res le concaden un lugar entre los in-
dividuos de la tribu de los *oidium*,
diferenciándose de los demás, por que
este que nos ocupa, posee un celio.

Este ser de naturaleza vegetal se
multiplica por segmentación, quan-
do está completamente sumergido
en líquido, y se hace por gemma-
ción, cuando ocupa líquidos sim-
plemente húmedos.

La acidez de los Centros es condi-
ción absoluta y necesaria para su
vegetación. Su desarrollo, Crecimiento
y multiplicación respectiva

¹⁹ a una temperatura de 30 grados sobre
Cero, cuando nuevos.

El vegetal y sus esporos tienen po-
ca resistencia, al calor seco, con
la duración; sus esporos por el
contrario son muy resistentes, no esta-
candoles como los ácidos fuertes
o algunos especiales y el fuego.

Los hongos que son sumergidos
por el agua, en la que flotan, no se
desarrollan en ella; si se les priva
de líquido y humedad, los esporos ma-
duran, recandose su cubierta sobre los
esporos, y el todo se convierte en fi-
nisimo polvo, que resiste al tiempo,
y cuyo polvillo esparcido por la
atmosfera, cae mas tarde sobre la
tierra, siendo absorbido por la
economía de la tierra que mas
adelante se espone.

El hongo adulto en cuanto halla con-
diciones propias a su existencia, se mul-
tiplica con extraordinaria rapididad. Los
esporulizos por la resistencia de sus cuber-
tas, necesitan mas tiempo para desar-
rollarse, aun que estén colocados en
condiciones favorables. Este hongo, como
los otros individuos de su tribu, posee
propiedades altamente venenosas, que
se traducen siempre en el hombre, que
lo ha ingerido, por deposiciones y vo-
mitos, y segun sea mayor o menor
la cantidad de veneno absorbido, y la
resistencia individual, se originan o
los síntomas espantosos las Convulsio-
nes, el Coma, y la muerte del ser por
ellos atacado.

Restame dediciar algunas lineas
a otros microorganismos hallados
con el anterior en las deyecciones coli-

ricas, cuales son los micrococcos y tolos
los deuyas serz pertenecientes a las fermen-
taciones alcoholicas.

Diversa interpretacion ha sucedido a
los sabios la fermentacion. Para M. Du-
mazet las fermentaciones son fermentos la-
tabiles. Confundiendo en la transmi-
tacion molecular debida a simples con-
tactos con los fermentos de desdoble-
miento, producidos por seres vivos
nacidos necesariamente en centros, de
los que toman ciertos elementos
necesarios a su constitucion, despa-
do otros que no le son utiles. M.
Scaudé, en el diccionario de medici-
na y cirugía practica, entiende con
digna opinion esta conformacion Robie,
que por fermentacion ha de ser levi-
do el producto resultante del
desarrollo de seres organizados y

firmados, y por Cataliniz o digestión el
permite de la acción de las materias
llamadas fermentos solubles, como la diás-
tasa, pepsina etc.

Si disolvemos azúcar en agua en presen-
cia de la diástasa, teniendo cuidado de
dejar la temperatura de la disolución de
30 a 35 grados, se provocan en seguida, fe-
nómenos catalíticos, pudiendo reconocer,
que el azúcar se ha transformado en glu-
cosa, siendo para ello succucario que se apo-
dara de una molécula de agua. Si el
líquido queda en contacto con el aire, y
la temperatura continua a cinco grados
de calor, se ve el líquido agitarse, por bur-
bujas de gas, producido en su interior, y que se
dirigen a la superficie, anastrando este he-
videro forúas blancuicinas, en las que el
microscopio descubre la presencia de un cuerpo
perfectamente organizado, conocido con el

nombre de *micrococcus cerevina* o levadura
de cerveza. Este ser nacido de ciertos esporos,
que flotan en la atmósfera, no tarda
en desarrollarse en sitios donde en cuen-
tra alimento. Primero ofrece la forma
esférica, produciendo en cualquiera
punto de su circunferencia, una prolou-
gación celular, que estrechándose par-
ticularmente concluye por convertirse
en un segundo ser, dentro del que el mi-
croscopio, pone de manifiesto los esporos,
que de tan brillante manera ha con-
probado con repetidos ensayos, y des-
ta el eminente profesor Engel. Es-
tos esporos dan origen, no obstante a
otros seres de la misma especie entre
los que se hallan los *Saccharomyces*
Cerevinae denominado por el ilus-
tre Paster, fermento alcohólico, cla-
sificándose en el orden de los hongos,

que poseen la propiedad de desdoblar
la glucosa, en ácido Carbónico y alcohol.
A medida que las materias necesarias
a su formación son consumidas, el micro-
cozo *Cecyria* se deteriora y desaparece
poco a poco, pero a su lado y en raras di-
rectas de su desaparición, principia a de-
sarrollarse otra especie de hongos, de
forma completamente distinta, con-
stituido por pequeños cuerpos elipsoide-
os, articulados los unos con los otros, en
dos, tres o cuatro brazos, designándose
esta segunda especie: con la denomina-
ción de *mycodermia vini*, que muy pro-
to queda solo en la superficie del líqui-
do en fermentación. En este momento las
masas fermentables, no contienen ni
aun vestigio de glucosa, la que ha si-
do completamente reducida a ácido car-

bónico, que se desprende, y alcohol que sub-
siste, atribuido este solo a la acción de los
mycodermas. Las propiedades de este ser no
son aun bien conocidas, pues mientras
parturo a prima que este hongo se
reproduce, del oxígeno del aire, transmi-
tiéndole al alcohol para dar lugar
a la oxidación de este, hasta su destruc-
ción, sin que por esto le vuelva ácido. En
gel, Dardet, Traumat y otros sostienen,
que la acción del *mycodermia vini* con-
siste, en absolver el hidrógeno del alco-
hol, transformándole en aldehído o ace-
tal, que es el primer grado de oxidación
del alcohol, añadiendo que si se pa-
ra verificar la transacción, entre el
desdoblamiento de la glucosa, en áci-
do Carbónico y alcohol, fenómeno pro-
ducido por el *microcozo*, y los que con-
vierten este último producto, o sea el

alcohol, en ácido acético.

Cuando aparece en el curso de esta fase de la fermentación, un tercer hongo, los fenómenos suponen nueva modificación. Este ser denominado por Pasteur, mycoderma aceti es infinitamente pequeño y sin brazos, y está formado por un conjunto de pincas, que le asemejan a las cuentas engranadas de un rosario. Este hongo no puede vivir más que en líquidos azúcares, ó en vias de vino, y si se arroja en líquidos en fermentación en los que todavía existe el mycococcus, no se desarrolla y aun puede desaparecer, si existe en el líquido glucosa y no ha sido convertido el alcohol en acetal, pero en cuanto el mycococcus desaparece, se presenta el mycoderma, dejando sentir su acción e influencia sobre el alcohol, que no tarda en convertirse. Cuando termi-

na su evolución. Si contiene, al mismo tiempo el líquido alcohólico, fosfatos ó principios albuminosos, el nuevo fermento desarrolla y crece con rapidez, hace desaparecer el alcohol, transformándolo en agua y ácido carbónico, deteniéndose así en completa combustión, y aun si en este medio, se añade ácido acético, este que puede considerarse como el producto de la completa oxidación del alcohol, le convierte en agua y ácido carbónico. Este fermento hace el papel de medio para transportar el oxígeno del aire sobre el alcohol. Pero si los líquidos no contienen fosfatos ó principios albuminosos (como sucede al vino) el fermento encontrando condiciones favorables a su desarrollo y gozando de nueva vitalidad, no puede de terminar la combustión completa del

alcohol: el hongo no puede atravesar sobre este cuerpo, que es la lactosa Aldohyde, cuerpo muy ácido de oxígeno, pues cantidades de este gas, que la bacteria para transformar el alcohol en ácido acético.

Como se ve, estos diferentes seres que se encuentran en las deposiciones Coléricas, pertenecen al género de los saccharomyces, agentes de la fermentación alcohólica; hemos visto que estos hongos nacen sucesivamente unos después de otros y probado queda que el micrococo y los mycoederma no pueden vivir y desarrollarse juntos en el mismo sitio. La presencia simultánea de estos hongos en las cámaras nos prueba que no se han desarrollado en los intestinos: pudiendo afirmar que su coexistencia proviene de los alimentos, legumbres, frutas y bebidas fermentadas o acucadas ingeridas por el hombre sano

o enfermo. Se ha probado que los alimentos, bebidas etc. tienen un número infinito de estas criptogamas y que á veces las tomamos sin que nos causen incomodidad y, mucho menos desarrollen la actividad nosológica de que tratamos, y habiéndose comprobado su presencia en el hombre sano por medio de repetidos ensayos se ha deducido su inocuidad evidenciándose que no poseen propiedades venenosas correlativa al hombre, ninguno de los fermentos alcohólicos encontrados en las deposiciones Coléricas.

Existen otros fermentos que se encuentran con los anteriores en las cámaras de los Coléricos, les han atribuido algunos observadores la etiología del Colera indiano, por lo que nos vemos obligados á hablar de ellos, aun que sea de una manera

nera meinta describiendo su naturaleza y
fases evolutivas para deducir y probar la
inexactitud de tal creencia.

Pasteur ha demostrado (en un trabajo admirá-
ble sobre las enfermedades, que pueden padecer el
vino y bebidas alcohólicas), que durante los perío-
dos generales de fermentación, cuya acción
principalmente reside en fermentos de osida-
ción puede suceder, que vegetaciones parasi-
tarias se desarrollen simultáneamente y a la par
que los fermentos propiamente dichos. Encuentran-
do feros apropiados a su desarrollo, los parasi-
tos les alteran, bien directamente ora por
obstrucción de las sustancias necesarias a su pro-
pia nutrición, o bien por la formación de nuevos
productos debidos al hecho de su multiplicación.
Como sucede cuando los líquidos mencio-
nados padecen la enfermedad de agria, de
Cranitud o de amargor. Confecto sin una be-
bida fermentada (vino, cerbera, sidra etc)

se vulve agria, se ve que ha sufrido una fermen-
tación anormal, que se produce al mismo tiempo
que la normal y cuya enfermedad está caracte-
rizada por la presencia en el líquido de una cripto-
gama especial que recuerda por su forma el penum-
to lacteo, consistente en filamentos de una milés-
ima de milímetros de diámetro, con punta de
partes indefinidas en la primera edad, y que
se distinguen mejor en edad mas avanzada.
La enfermedad de la Cranitud en las bebi-
das fermentadas es debida a la presencia de
un fermento filamentosos y en granos que seme-
jan a un rosario. Cuando se prueba de amargor
se produce una criptogama en forma de
disco y con recordos por muchas ramifi-
caciones y muchos nudos, mejor o peor articulados,
y de un radio variable: las vegetaciones
de estas partes son generalmente muy perfec-
tas y sus filamentos parecidos a los desarrolla-
dos en la agria, tienen mayor diámetro, las

Erudiciones vitales de estos diversos seres son comple-
tamente diferentes de las que poseen los hongos que
originan las fermentaciones alcohólicas, el asigmo
no es esencial en su desarrollo siendo estos los fer-
mentos denominados anaerobios y el resultado de
su presencia en los líquidos es un despreñamiento
de ácido carbónico, que estos parásitos son la cau-
sa de las enfermedades en las bebidas fermenta-
das lo prueba el que si la ciencia los destruye, es-
tas bebidas, que se presumía altas, vuelven a su
primitivo estado, y la diferencia entre estos y los
fermentos primitivos se establece al conignar que
estos son hongos y organelos algas.

Dedicaremos por último algunas palabras
a la fermentación putrida en la que se desa-
rollan los microfitos hallados algunas veces
en las cámaras coléricas, ocupándonos de los
vibriones y bacterias, limitándonos a su des-
cripción explicando su acción propia tal
como se conocen en sus acciones otros agentes

que con ellos concurren a producir la desorga-
nización en los seres muertos.

La fermentación putrida principia inme-
diatamente después de la muerte, en los se-
res si quienes esta sorprende en plena sa-
lud, basta en presentarse, en los que sucum-
ben de una enfermedad se desarrolla mas
pronto y algunas veces se la ve preceder a
la muerte, siendo entonces causa la sep-
ticemia según probó de una manera con-
cluyente Davaine en su tesis leida en la
Academia de París, deduciéndose de di-
cho trabajo, que la fermentación putri-
da ocurre para que se produzca en los
seres orgánicos, que estos hay que sido mo-
dificados por la enfermedad, o por acciones
químicas produciéndose una especie de diges-
tion descomponente bajo la influencia de un
cuerpo especial, como la diástasa animal. Los
trabajos de Robisi, Pasteur, Naveau y otros

han demostrado que la fermentacion tiene lugar
cuando se ha verificado la taponificacion de los
cuerpos opacos y el principio putrido; entonces
unicamente los fermentos venidos de afuera
encontrando un terreno apropiado a su
desarrollo podran manifestar su poder de
desdoblamiento, pues las condiciones indispen-
sables a la produccion de las fermentaciones
son un agente de desdoblamiento y un
sustrato apto para que aquel se desarrolle.
De manera que no dejan lugar a du-
da, se ve en los numerosos y entretunidos
ensayos y experimentos de ilustres sabios
debido los que me permito citar a los se-
ñores Linnos, Pognault, Bouley, Pa-
tel, Davaine, Pasteur, Coze y Seltz
etc. hechos que prueban la presencia y
vivivo desarrollo de las bacteriaceas y
vibriones, cuyas experiencias han sido
practicadas con tanque de diversos ani-

males en estado de salud y de enfermedad; sobre
las mucosas del hombre y en membranas de
sus muertos. Para no ser prolijo al descri-
bir todas y cada una de estas experiencias,
condensaremos en algunas palabras las con-
clusiones que de aquellas se desprenden
con lo mismo rigor, y que son las siguientes:
Las membranas naturales en su estado fisi-
ologico no se dejan atravesar por las bacte-
riaceas; pero si un proceso patologico ha
modificado dichas membranas pueden
ser atravesadas por aquellos seres: en igual
caso se encuentran las preparadas; en los
seres vivos no produce mas que la septi-
cemia, no desarrollan vida sino cuan-
do la enfermedad o los fenomenos cata-
liticos han modificado las materias pu-
rescibles.

Las bacteriaceas poseen propiedades ve-
nenosas, pero no el medio en que se

desarrollan. La fermentación putrificada no tiene lugar hasta el momento en que están en contacto inmediato con las sustancias fermentescibles.

La influencia de los fermentos de la putrefacción no se transmite a través de las membranas.

Los vibriones no gozan de propiedades venenosas; estos y las bacterias viven en los líquidos sanos; los vibriones numeran o no se desarrollan en las materias que no han sido previamente fermentadas por las bacterias. Lo anterior prueba que los vibriones y bacterias son los principales fermentos de la putrefacción y con los hechos aducidos se ve que no viven más que en centros modificados ya por enfermedad o bien por reacciones químicas, así como la presencia de las bacterias en el organismo caracteriza el esta-

do séptico. Se ha probado también que estas y los vibriones no se han hallado en la sangre de los coléricos, y aun que si se encuentran en las cámaras. Cuando estas son examinadas frescas, se hallan en corto número, y aun pueden faltar, pues siempre que se las describen proceden bien de la putrefacción en que dichos productos entran, ora se han prohibido producir en las membranas intestinales después de ser estas modificadas por la enfermedad; no debiendo trocarse en gérmenes coléricos, agentes que no son más que efecto, si lo sumo, de las condiciones en que la dolencia afecta al organismo, y aun que puede producirse sin dudablemente ciertos desordenes inherentes a su naturaleza, no creó ninguna relación con la dolencia cólica. Cuando dije que en la sangre de los coléricos no se habían observado bacterias ni vibriones, hice referencia hasta el momento en que llegó el enfermo al

Período palúdico, pues si entra en reacción y muere se complica con los fenómenos del proeutifismo etc. que son siempre expresión de las grandes perturbaciones causadas por el Colera mutivo en los centros orgánicos, lo que no duda indudablemente lo que a los atacados de rápida desorganización y septicemia en los que se encuentran en subputido sanguíneo las bacterias que caracterizan estas afecciones.

Hemos pasado revista a los principales microorganismos encontrados en las deposiciones Coléricas; deducido lo más esencial de la infinita serie de trabajos experimentales a que los han sometido los micrografos que de ellos se han venido ocupando desde mitad del siglo pasado para sacar del misterio en que yacía la etiología de la afección, que por su rapidez de acción y desarrollo en el organismo tan numerosas víctimas ocasiona dondequiera que se presenta.

Veremos de momento que en el Campesino ponimental se ha descubierto, con lo que la clínica en el fuerte curso de la experiencia, ha confirmado en la marcha de la dolencia.

Desechemos la idea de que los sales putrescentes tanto a la fermentación alcohólica, como los que son causa de la putrefacción y los relativos a las fermentaciones secundarias, puedan engendrar la entidad morbosa que nos ocupa; pues los primeros, probado tenemos que existen en los diferentes alimentos y bebidas de que el hombre hace uso continuo sin que produzcan en su economía trastornos semejantes, ni de ningún otro orden y además por tan valiosos ensayos Químicos recibiendo, queda asegurando no poseer ningún de estos sales propiedades venenosas con relación al organismo humano.

existiendo por último el poderoso argumento
de que estos microorganismos no han sido
descubiertos en el foco origen de la dolencia
por ninguno de los observadores que
alli han practicado sus experimentos; ex-
plicándose su coexistencia en las deposicio-
nes coléricas por la ingestión de los alimentos, be-
bidas fermentadas y frutas ácidas ó acua-
radas, de que el hombre se alimenta, ó que
á los enfermos se suministra con fines terapéu-
ticos. Aditiosos reparos oponeré á los seres per-
tencientes á las fermentaciones secundarias,
cuya existencia con los anteriores dejaremos
en oportuno lugar consignada.

Respecto á las bacterias y demás
agentes de la fermentación putrida,
debo hacer constar, que su presencia
en las cámaras y en el interior de las
mucosas, proviene de la descomposición
de estas por la putrefacción ó por en-

contrarse las heces en contacto con el aire ó
con otras sustancias en plena fermentación con
las que generalmente se mezclan las deposiciones
de los enfermos; pues siempre que las cáma-
ras han sido recogidas y observadas inme-
diatamente que las ha espelido el hombre,
dichas heces en algunas ocasiones no se
han podido descubrir y en otras han
estado en escaso número, y aun da-
do caso que se desarrollaran en el or-
ganismo, ¿dejan origen á enfermeda-
des en armonía y relación con sus propie-
dades y su naturaleza individual, pues
de ninguna manera podemos conceder
que una misma causa específica pro-
duzca ó engendre efectos diferentes.

Podemos pues frente al ser cuya pre-
sencia se ha comprobado constantemente
en esta enfermedad por todos los expe-
rimentadores que aun que le han de-

ninguno con diversas denominaciones, han
sido sin embargo conformes en de la
parte como agente único generador del
áera, modo asiático. Mas suya vi-
rus ó fermento, hongos, vibrion, ó bacillus
y esto con sus caracteres diferenciales pa-
ra distinguirlo de los demás individuos
con quienes por su semejanza pudieran
confundirse, es lo cierto que dicho ser ha
gozado en todas épocas del tiempo, pri-
vilegio de atraer la atención de los sa-
bios, para llegar á descubrir su existen-
cia, conocer su naturaleza, descubrir su
modo de vida y su manera de propo-
garse, con todas las circunstancias, que en
su nacimiento preceden, para relacionar-
lo con la influencia, que en el organiz-
mo humano ejerce, que órganos ó sis-
temas elige para alojarse, la manera es-

mo presenta en el interior de nuestros tejidos,
y las perturbaciones que se presencian y evo-
lucion suscita, para terminar, á pesar
de su propienez, de manera tan rápida
y alarmante con la energía y resistencia na-
tural del hombre.

En las perturbaciones Comunes del Oeje,
en donde la vegetacion es peracitima,
ayudada por los ardores de un sol
abundante, en cuyas latitudes los or-
ganismos vegetales, por estas mismas
circunstancias, sufren con mayor lujo
de detalles, todas las consecuencias de
la fermentacion, cuyo suelo y geológi-
ca Composicion está en armonia con la
condicion, todas de localidad, se en-
gendra, por la descomposicion de los ve-
getales, ayudada eficazmente por los res-
tos animales, que en putrefaccion se en-
esparcidos al aire libre en fermento

de propiedades altamente venenosas, cuyo nombre es el que en páginas atrás dejamos consignado; elemento que hecho pro- bado por un elemento organizado y pi- gurado, y que tiene innata tendencia de vivir, desarrollarse y geminar de pre- ferencia en el tubo intestinal y en los sis- temas sanguíneo y nervioso del hombre, y por sus propiedades deletéreas desorgani- za rápidamente los Centros donde se alo- ja; saliendo en la generalidad de los Ca- sos, al exterior a través de las mucosas gas- tro intestinal envuelto en un manto de líquidos que dejan a la economía en es- tado de hiel y estender su vilito des- vastador a todos los que, no contando con inocuidad para resistirle, se colo- can bajo la égida de su devastador poder. Que este sea obra de las propiedades destruidoras que le caracterizan, no solo es

patrimonio suyo, sino que de igual bene- ficio disfrutaron los otros individuos de su tribu; bien que este por las Con- diciones especiales del clima y de otras circunstancias que concurren en su ma- cimiento, o por hechos que hasta el pre- sente no han tenido explicación sa- tisfactoria; si la anterior no basta, es lo cierto que poseis en tal alto gra- do el poder desorganizador de los Cen- tros donde se aloja y en los que su evolu- ción se cumple, que da por resultado la modificación rápida e inmediata de estos mismos Centros. (Como probado de- jamos en páginas anteriores), modifi- caciones que en la mayoría de los ata- cados se hacen incompatibles con la fun- cionalidad de los órganos y la continua- ción de la vida en el ser que se halla in- vadido.

Una vez producido este microorganismo
y esparcido en la atmósfera, en las aguas,
entre los alimentos et.^{ca} vemos la vía más
probable por donde pueda ocurrir el ingreso
de nuestros tejidos. Se ha creído pudiera
introducirse a través del tejido dérmico
de, pero las contradictorias conclusiones adu-
cidas por Collard, y Malgouère de sus
múltiples experiencias, han hecho imposi-
ble establecer una opinión definitiva
sobre este punto, aun que juzgamos no sea
la piel el sitio más propio para que el
permeante penetre en el organismo.
El hongo o sus esporas se introdu-
ce si no dudamos o perforando la mu-
cosa pulmonal, o se llevan directamente
con los alimentos, bebidas et.^{ca} a la super-
ficie epitelial del tubo digestivo, en
donde parece deducirse de los trabajos

experimentales tiene el hongo las con-
diciones más favorables a su nutrición
y rápida evolución.
Las lesiones más culminantes con-
secutivas al Colera asiático son las de-
pósitos, omitos y trastornos nutriti-
vos de la mucosa intestinal, la altera-
ción y espesamiento considerable de
la sangre, lesiones que son debi-
das a la influencia que el hongo
ejerce tanto local como en la ge-
neralidad de la economía, se
opone que unos admitan la ac-
ción del parásito ejercitarse tan solo
sobre las mucosas y otros intestina-
les; o bien que otros ven propagar
se la acción desorganizadora del
agente Colérico en ellas y princi-
palmente en la sangre y el sistema
nervioso. Al frente de los primeros se

halla el italiano Baccini (en autopsias
póstumas, nombrado) el que sostiene
que su fermento Colérico, de molécula
punitiforme, se fija en el intestino, in-
fectando su Epitelio y destruyéndolo
y que el espesamiento de la sangre
concomitante a la trasmudación de su me-
mor por la diarrea y los demás fenóme-
nos que constituyen el Cólera, proviene
del desprendimiento epitelial verifi-
cado a causa del fermento.

La otra patrocinada por ilustres sa-
bios afirman que el líquido al que se
alude en los elementos glandulares del in-
testino, para a la sangre, multiplicándose
en ella y produciendo profundas alte-
raciones de dicho líquido y parálisis exten-
sas del simpático de preferencia en su dis-
tribución abdominal, haciendo de ella de-
pender las hiperemias neuro-paralíti-

cas, que producen en ocasiones el cólera en
los vísceras abdominales en especial, en el
intestino delgado y la diarrea consecuen-
te; coincidiendo con estas parálisis
el enfriamiento y la algidez, en mu-
chos observada. (Borisi). Las parálisis
del simpático tienen un lugar im-
portante en la patogenia del cólera, pues
solo así pueden producirse los cóleras,
y de cuya resolución, depende Nécese
y es, el poder de la desaparición de la
diarrea y excreción, sin que haya habi-
do lugar a que por la absorción de
líquidos fueran haber desaparecido el
espesamiento de la sangre. Igual ex-
plicación cabe al enfriamiento y algidez ob-
servada en los cólicos, conocido lo que vale
la falta de actividad del simpático ab-
dominal en relación a la temperatura
del cuerpo? Como se ha probado con la ex-

tiempacion del ganglio Celiaco en los Arterias
seguida de descenso en la temperatura; se
gun es plana Bonis, de quien trascribi-
remos las siguientes Conclusiones que reapi-
tan a las ideas que sostenemos.

1.^a Que la accion nociva de los para-
sitos puede desplegarse tanto sobre las mucos-
as, las que representan su sitio de incubacion,
ocasionando en ellas una infestacion colé-
rica, cuanto sobre la sangre privandola de
origen del que son muy abridos, y de las
propiedades plasticas, y excitantes.

2.^a Que estas alteraciones de la sangre si-
ven para producir las parasis del siste-
ma nervioso, y especialmente del simpá-
tico, el que por su mayor actividad en
el proceso de la vida, necesita tam-
bien de mayor reparacion; de ahí las
paris neuro-paralíticas de los Centros del
simpático, entre las que se notan las del

ganglio Celiaco y de los ganglios vase en-
terales y cardiacos.

3.^a Que de la accion local de los parasiti-
cos, y de la hiperemia neuro-paralíti-
ca de la mucosa intestinal procede la
forma irritativa y Catarral del tubo
intestinal, violento en Comparacion con
las Condiciones graves y persistentes que
la determinan.

4.^a Que de la fase neuro-paralítica
del simpático y de los nervios vaso mo-
tores, que de ella dependen, y no del espesa-
miento de la sangre por las Continuas pérdi-
das de neuro, y por los estasis Arteriales
en la circulacion de los Coléricos.

5.^a Que de las Condiciones dichas au-
tor de la parasis del ganglio
Celiaco, crecido con fundamento en
tubo de la Calorificacion por las relacio-
nes que tiene con la hidraulica, peo-

cede el extraordinario supercrescimiento de los su-
peros.

6^a = Que, finalmente las profundas alteraciones nutritivas de los centros ordinarios de la vida - especialmente centros nerviosos vegetativos órganos de la circulación y de la respiración - ocasionan la muerte.

Todas estas modificaciones introducidas en nuestra economía, y que producen la enfermedad colera, morbo asiático son ocasionadas, a nuestro modo de ver, por la presencia en el intestino y sistema sanguíneo, y en vivo, del ser vegetal encontrado constantemente en las deposiciones coléricas por todos los observadores que en ello han empleado el tesoro de su ilustración e inteligencia y que hemos probado que el cura de este imperfecto trabajo, deba llamarse or-
dio (*Bacillus virgula*) perteneciente

a la tribu de los vidium, diferenciándose de los otros individuos de su especie, por los caracteres distintivos, que designamos con el nombre de *virgula* oportuna, y cuyo cuerpo ha recibido diversos nombres según los modos y medios en que los experimentos se han verificado, y que la enfermedad, en que se desarrolla por este microorganismo desarrollado en la India, es infecciosa y contagiosa en la rigurosa acepción de la palabra, según el concepto descrito o sus esporos, por la causa a que debe (según nuestro juicio) atribuirse de una manera positiva la etiología del colera morbo asiático, deduciéndose en consecuencia con la certeza de ser evolución del vegetal y las modificaciones que por esto y su

presencia en el organismo ejerce la base
para las indicaciones terapéuticas; ideal
Constante y aspiración única a que tien
den y siempre tuvieron los desvelos e
investigaciones de todos los sabios al acla
rar con sus trabajos y experimentos, el
cristalino problema de la etiología de
las enfermedades infecciosas, entre las
que ocupa, para nosotros, sitio de prefe
rencia el Colera, morbo asiático.

Sin embargo de lo que llevamos dicho,
creemos ser necesaria la reunión de circuns
tancias especiales, como la predisposición
individual y otras muchas concurrencias que
hacen al organismo apto para que en él
pueda desarrollarse y cumplir sus diver
sas fases evolutivas, el agente etiológico
que dejamos reservado, a cuya ausen
cia de circunstancias se deberá la
inocuidad de que gozan algunos

nos esfuerzos a la etiología, pues siempre
no se producirá nunca el Colera en
Europa sin haber antes importado el
germen etiológico desde el sitio de
su origen o sea desde la India,
tan pronto creamos basta este solo a
producir el mal y constituir una epi
demia sin que concurren circunstan
cias especiales que colocan la economía
en condiciones favorables para la vege
tación del microorganismo que
nunca probado ser el generador del
Colera, morbo asiático.

He dicho.

Francisco Pescador



individuos que no padecen la enfer-
medad en medio del foco epidémico,
apenas de estar en contacto con los
Coléricos, o en relación mas o menos
directa con los materiales evacuados
por los enfermos como se prueba con
lo sucedido a los Médicos que no su-
frían la enfermedad, visitando to-
dos los afectados de la epidemia, lo
mismo que algunos de los que ma-
nejan los cadáveres y a otros que
se ocupan del lavado, de la limpieza
y de la sopa etc. etc. Arrietas
tomeis todas que necesitan un dete-
nido y concienzudo estudio por los hi-
giénistas y epidemiólogos para en-
tonces el mayor énfasis que
mereca en la Cooperación y desarro-
llo de la dolencia, causas que en nues-
tra opinión contribuye a su modo