2337
299

UNIVERSIDAD DE LA CAPITAL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

PROFILAXIA Y TRATAMIENTO

DEL

COLERA

TÉSIS

PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUJIA

PRESENTADA POR

RAUL ROJO

Ex-praticante interno del Hospital de San Roque

BUENOS AIRES

Imprenta de M. Biedma—Belgrano 133 á 139

1887

UNIVERSIDAD DE LA CAPITAL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

PROFILAXIA Y TRATAMIENTO

DEL

COLERA

TÉSIS

PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUJIA

PRESENTADA POR

RAUL ROJO

Ex-praticante interno del Hospital de San Roque

BUENOS AIRES

Imprenta de M. Biedma—Belgrano 133 á 139

1887

Facultad de Ciencias Médicas

Décano

Dr. DON PEDRO A. PARDO

Académicos

Dr. D. NICANOR ALBARELLOS
« « MANUEL PORCEL DE PERALTA
« « MAURICIO GONZALEZ CATAN
« « CLETO AGUIRRE
« « PEDRO A. PARDO
« « MANUEL ARAUZ
« « LEOPOLDO MONTES DE OCA
« « EDUARDO WILDE
« « PEDRO A. MATTOS
« « JOSÉ T. BACA
« « DOMINGO PARODI
« « RAFAEL HERRERA VEGAS
« « IGNACIO PIROVANO
« « PEDRO MALLO
« « GUILLERMO RAWSON

Secretario

Dr. D. LUIS DE LA CÁRCOVA

ESCUELA DE MEDICINA

ASIGNATURAS	CATEDRÁTICOS
Anatomía descriptiva y topográfica	Dr. D. Mauricio Gonzalez Catan.
Histolojía y Anatomía Patolójica	» » Francisco A. Tamini.
Fisiolojía jeneral y humana	» » José M. Astigueta.
Patolojía jeneral y ejercicios clínicos	» » José T. Baca.
Materia Médica y Terapéutica	» » Pedro A. Mattos.
Higiene pública y privada	» » Antonio F. Crespo.
Patolojía esterna	» » Leopoldo Montes de Oca.
Medicina operatoria	» » Bartolomé Novaro.
Enfermedades de mujeres y clínica respectiva	» » Jacob de T. Pinto.
Patolojía interna	» » Manuel Arauz.
Clínica Quirúrjica	» » Ignacio Pirovano.
Oftalmolojía y Clínica respectiva	» » Cleto Aguirre.
Enfermedades de niños y clínica respectiva	» » Manuel Blancas.
Clínica Médica	» » Manuel P. de Peralta.
Medicina legal y Toxicolojía	» » Eduardo Wilde.
Obstetricia y Clínica respectiva.	» » Pedro A. Pardo.
Farmacia y práctica farmacéutica	» » Martin Spuch.
Química farmacéutica	» » Domingo Parodi.
Patologia mental	» » Lucio Melendez
Clínica Médica	» » Juan B. Gil
Enfermedades nerviosas	» » José M. Ramos Mejia.
Anatomía Patolójica	» » Telémaco Susini
Clínica Quirúrjica	» » Luis Guemes

SUSTITUTOS

Anatomía descriptiva y topográfica	Dr. D. Juan J. Naon—J. Arce.
Histolojía y Anatomía Patolójica	» » (Vacante).
Fisiolojía jeneral y humana	» » Cárlos Villar .
Patolojía jeneral y ejercicios clínicos	» » Claudio Benitez— Roberto Wernicke.
Materia Médica y Terapéutica	» » Enrique del Arca—Justiniano Ledesma.
Higiene pública y privada	» » Meliton G. del Solar
Patolojía esterna	» » G. Udaondo.
Medicina operatoria	» » Julian Aguilar.
Patolojía interna	» » José Penna
Clínica Quirúrjica y operaciones	» » Antonio Gandolfo.
Oftalmolojía y Clínica respectiva	» » Pedro Lagleyse — Eduardo Obejero.
Clínica Médica	» » Eufemio Uballes (en ejercicio).
Medicina legal y Toxicolojía	» » Eduardo Perez (en ejercicio).
Obstetricia y Clínica respectiva	» » J. R. Fernandez—Luis F. Vila.
Farmacia y práctica farmacéutica	» » Atanasio Quiroga.
Química farmacéutica	» » Miguel Puiggari (en ejercicio).
Enfermedades de mujeres y su clínica	» » (Vacante).
Enfermedades de niños y su clínica	» » Facundo Larguia—Antonio F. Piñero.

PRESIDENTE DE TESIS

DOCTOR DON JOSE T. BACA

Á LA MEMORIA DE MI PADRE

Á MI QUERIDA MADRE

Señor Ppesidente:

Señores Académicos:

Frescas están aun las huellas de la última epidemia de cólera que acaba de azotar á la República.

Hace un mes apenas á que cayó el último enfermo, víctima del flajelo.

No hacen quince dias á que el Congreso Médico, recogiendo las observaciones hechas por los médicos que actuaron en la epidemia de toda la República, acaba de arrojar en artículos concretos del Código Sanitario las conclusiones que la ciencia ha estimado como una preciosa adquisicion para el porvenir.

Puede decirse que el paréntesis abierto por el cólera en la vida de estos pueblos, no está cerrado todavía. En todas partes el anhelo científico trata de desgarrar mas el velo que cubría el *terrible enigma;* y si pulsamos el recuerdo de las poblaciones por donde su

paso se hizo sentir, encontraremos viva su tremenda imájen.

No es pues de intento que yo he escogido *El Cólera* como punto de disertacion para mi última prueba del Doctorado.

La cuestion del cólera está á la órden del dia; y yo no he hecho mas que tomarla, obligado, mas que cualquier otro, por la circunstancia personal de haber prestado mis servicios á los coléricos de Mendoza, ciudad donde esta enfermedad asumió una forma mas intensa y donde hizo mayores estragos.

El cólera, además, nos presenta muy remotas ocasiones de hacer nuestra clínica; y no me ha parecido de despreciar esta oportunidad de fijar mas mis conocimientos.

Este sencillo objeto: fijar mas mis conocimientos sobre la terrible entermedad, es el plan y el alma de este trabajo, para cuyo éxito os pido la benevolencia que vosotros mis Venerables Maestros dispensais á los que se encuentran en mi caso.

PROFILAXIA

El cólera exótico reina endémicamente en el delta del Ganjes. Allí van anualmente miles de mahometanos á cumplir sus prácticas religiosas, el hacinamiento en que viven, el desaseo y exesos, cooperan de una manera faborable para que el mal ataque á muchos delos que invaden su domicilio. De aquí emigró á diversas ciudades asiáticas, donde tomó posesion permanente.

Siendo el hombre mismo, el vehículo del viajero del Ganjes, se explica así que se le vea hasta en las más apartadas rejiones del globo.

Nada hasta hoy ha demostrado que el cólera asiático tenga un oríjen espontáneo y cuando su aparicion intempestiva ha inducido á creer en este modo de presentarse, investigaciones minuciosas han descubierto siempre que procedía de puntos infestados.

El viajero procedente de un punto infestado, sobre todo el diarreico, que esparce por sus deyecciones el jérmen del cólera, las ropas y todo aquello que en contacto con la materia infecciosa es susceptible de conservar su vitalidad, son los medios naturales de cultivo y los puntos de partida del contagio que ha de diseminar la enfermedad.

El colérico mismo, es el que generalmente importa la materia infecciosa y la enfermedad bajo todas sus formas.

El buque procedente de puerto infestado, introduce el cólera, principalmente con los inmigrantes, que viajan en malas condiciones hijiénicas y que de por sí son jeneralmente desaseados. Así, siempre que se sigue el hilo de las indagaciones de como apareció el cólera en una poblacion exenta de él, concluye en el viajero que burla la vijilancia de las autoridades sanitarias.

Pero esto no quiere decir que la materia infecciosa tenga en el aparato digestivo su recipiente obligado y sea su único propagador. Otros medios pueden contenerla y conservarla con todo su poder tóxico.

A este respecto «L'Union Pharmaceutique» refiere hechos que por su claridad tienden á probar que puede trasportarse la materia infecciosa por otros vehículos que el hombre. «En 1883, el 1° de Agosto, dice, una mujer partió de San Luis, en Missouri, huyendo del cólera, y despues de haber expedido su equipaje por diferente vía de la que ella llevaba. Veinte y cinco dias despues llegó á Mulhouse,

donde residía su familia, presentando todas las apariencias de una buena salud. Al dia siguiente procedía á abrir sus baules, llegados antes que ella, y de once personas que la rodeaban, nueve fueron rápidamente presas del cólera y murieron cuatro, la extranjera inclusive.

En 1884, despues de más de un mes de navegacion — lo que vale decir de cuarenta — la Sarthe desembarcó en Tolon sus tripulantes y pasajeros, de los cuales *ni uno* había presentado en la travesía el más pequeño síntoma de cólera. Hacía diez y ocho años que el estado sanitario de Tolon no había sido turbado por ninguna epidemia símil al cólera. Sin embargo, está perfectamente averiguado que, entre los que descargaron el buque, varios fueron atacados simultáneamente, y fueron las primeras víctimas del flajelo que azota la Francia. »

Siendo la humedad y las temperaturas medias el corolario obligado para la conservacion de la vitalidad del jérmen del cólera, se explica de este modo que pueda permanecer latente durante tanto tiempo en medios como la ropa guardada en un baúl y donde un poco de humedad basta para conservarlo.

Las condiciones hijiénicas de una ciudad que tiene en su seno el jérmen epidémico, influye poderosamentc en pró ó en contra del desarrollo de la enfermedad.

Si son malas, cómo el desaseo de las calles, la acumulacion de materias orgánicas en descomposicion, las aguas servidas y estancadas, las aglome-

raciones de la clase obrera, etc., son factores que contribuyen á la propagacion del mal, puesto que ofrecen el terreno más propicio para el desarrollo y diseminacion del veneno coleríjeno.

* * *

Los progresos en la panspermia han corrido el velo que ocultaba la patojénia de muchas enfermedades, produciendo al mismo tiempo una revolucion, en la terapéutica que debe dirijirse contra las que reconocen un oríjen parasitario.

Son ya numerosos los estados mórbidos que obedecen á este órden de causas y el ideal de la vacunacion preservadora ha hecho su camino en la viruela, la rabia, el carbunclo, teniendo en su mismo jérmen el arma que las domina y los acertados experimentos que con tanto acierto se llevan á cabo en el Brasil, buscando la vacuna de la fiebre amarilla, son ya una halagadora esperanza.

Hasta há pocos años no se conocía el jérmen del cólera. Nedswetzky, al hablar de las bacterias y de los elementos análogos á los que llamó *cólera-bacterídeas*, confirmó su presencia en las deyecciones y materias vomitadas, en la orina, en el aire expirado y en la sangre que por otra parte encontró alterada por una cantidad anormal de grasa, principalmente

en la proveniente del corazon y parénquima pulmonar. Este observador considera las bacterias como los parásitos verdaderamente específicos del cólera comprobando su alto grado de vitalidad y reproduccion de los más enérjicos. (Jacoud)

Si bien Nedswetzky encamina con sus observaciones la marcha al descubrimiento del jérmen del cólera, está actualmente léjos de estar de acuerdo con los descubrimientos modernos, que desautorizan en su mayor parte las opiniones que entónces se tenía del asiento exclusivo del microbio coleríjeno y de las peculiaridades que le son inherentes.

Al Doctor Kock cabe la gloria de haber descubierto el ajente jenerador del cólera exótico; este es el *bacillus vírgula;* al que llamó así por su forma especial, al que cultivó, estudió su evolucion y sus peculiaridades, probando de una manera indiscutible que es el ajente exclusivo de la enfermedad.

Muchos son los micrógrafos que han confirmado en todas sus partes el descubrimiento del sábio aleman, que ya no se puede poner en duda una verdad que aclamada por el mundo científico, es uno de los grandes acontecimientos de la ciencia moderna.

Examinado al microscopio el microbio del cólera, aparece afectando diversas actitudes, siendo las más características en forma de S, cuando dos organismos incurbados en sentido contrario se tocan por uno de sus estremos, cuando aislados, su incuracion puede ser en semi-círculo ó menor, en forma de una coma,

lo que le ha valido el nombre de bacilo-coma, como generalmente se le designa.

El asiento exclusivo del bacilo coma es la via gastro-intestinal. Las últimas investigaciones hechas por Koch mismo, no han comprobado su existencia en la sangre, orina, sudor y demás líquidos del organismo.

Fuera de la via digestiva el bacilo coma, la humedad y temperaturas medias como queda dicho, son las condiciones indispensables para la conservacion de su vitalidad. La temperatura más favorable para su desarrollo y multiplicacion es la de 30° á 40° centígrados; á 16° parece detenerse su desarrollo y re siste á la accion del hielo (Koch) lo que nos explicaría la declinacion y desaparicion de la epidemia con las bajas temperaturas del invierno. La desecacion es un medio seguro de matarlo y la putrefaccion en las letrinas; lo que contra indica el uso del sulfato de hierro como desinfectante de estas, puesto que suprimiendo el proceso de la putrefaccion tiende más bien á conservarlo que á destruirlo.

Algunas sustancias como el alumbre en la proporcien de 1 por 100 impide el desarrollo del bacilo; el alcanfor el 1 por 300; el ácido fénico al 1 por 400; el aceite de menta piperita al 1 por 2,000; el sulfato de cobre al 1 por 2,500 y el bicloruro de mercurio al 1 por 100,000 (Koch). El alcohol, el iodo, etc., tienen tambien igual accion pero su costo no permite aplicarlos en la práctica ni aun para administrarlos al

interior puesto que la dósis microbicida es incompatible con la vida del enfermo.

El agua potable, alimentos, ropas, etc., una vez infestados, lo conservan y cultivan, pudiendo de este modo ser fácilmente llevado al aparato digestivo.

* * *

Conocida la materia infecciosa del cólera—¿cuál debe ser su profilaxia?

Todas las naciones están de acuerdo en que la estricta observacion de las cuarentenas en las puertas de entrada, para las procedencias de puntos ínfestados, es el obstáculo más radical que puede oponerse á la invasion de toda epidemia, y el cólera con más razon es tributario de la más celosa vijilancia.

Pero para esto es necesario que las autoridades sanitarias, encargadas de la delicada mision de velar por la salud de los pueblos, estén revestidas con las ámplias facultades que la ciencia exije en las múltiples aplicaciones de sus dictados. De lo contrario la intervencion no sólo es incompleta, sinó que el conflicto de autoridades puede presentarse ultrapasando facultades superiores, con grave perjuicio para la salud pública y el comercio.

La celosa vijilancia en los puertos para con los buques arribados de puntos donde reina la epidemia

ó de oríjen sospechoso, á cargo de personas idóneas, deben estas ser inexorables en el cumplimiento de un deber que no solamente importa al pueblo, sino que los libra de la acusacion pública por neglijencia ó por concesiones especiales.

Estudiando la marcha de la epidemia, se conocen mejor las exijencias de la profilaxia que debe oponerse á su estension y la que ha de precaber individualmente.

¿Qué hacer cuando se tiene conocimiento de un caso sospechoso?—Dado por aceptado de que el bacilo coma es la causa específica del cólera y de su propagacion, es el microscopio que lo buscará en las deyecciones, pues éste aparece desde las primeras deposiciones acuosas. Si se le encuentra, se evidenciará su presencia por la jelatina de cultivo, donde se desarrolla y multiplica.

Indudablemente que el diagnóstico preciso debe ser hecho por el exámen micróscopico y esto es de gran importancia puesto que él decidirá la actitud ulterior de las autoridades.

En la sesion celebrada en el concejo de sanidad de Berlin en 1884, despues de las primeras conferencias de Koch, sobre el cólera y su etiolojía, se propusieren las investigaciones microscópicas como necesarias para el diagnóstico del cólera y Koch mismo dijo: «Creo que las dificultades son mayores de lo que realmente son. Udes. mismos han podido ver últimamente que sencillo es el procedimiento. Además la jelatina de cultivo está en venta. De manera que no

hay nada más que calentar la jelatina, mezclarla con un copo de mucus de la deyeccion y ponerla sobre un vidrio.

El vidrio se pone debajo de una campana de vidrio y si ésta falta, entre dos platos, como he hecho en Calcuta. Conseguir las deyecciones es muy fácil, porque como Uds. saben, se encuentran principalmente en la ropa de lavado De manera que haciéndose dar una camisa se pueden sacar los copos, como he tenido varias veces ocasion de hacerlo.

No se necesita ninguna estufa especial para poder hacer el cultivo, porque la temperatura del verano en el interior es suficiente para producir el crecimiento de los bacilos coma.

Segun mi parecer es á lo ménos tan fácil como la coloracion de los bacilos de la tuberculosis.»

No puede ser pues, más sencillo el procedimiento y fácil de practicarlo sin requerirse gran práctica en el manejo del microscopio.

Si bien todo esto es muy útil para ilustrar el diagnóstico, es una operacion que por lo menos requiere veinte y cuatro horas para observar las nuevas colonias de cultivo y no es prudente dejar pasar tiempo en que pueden sucederse las gastro enteritis coleriformes ó casos sospechosos mientras conocemos el fallo del laboratorio.

En el primer caso sospechoso, deben tomarse las medidas precaucionales como si se tratase del cólera confirmado, si nos equivocamos, no tendremos que arrepentirnos de las precauciones tomadas, pero

si se confirma á costa de numerosos casos sospechosos, el mal ya está avanzado y es difícil dominarlo en sus múltiples focos de infeccion.

Son numerosos los hechos que prueban que el cólera puede ser confinado y extinguido en un buque, en una casa ó en un barrio sin que se estienda en el resto de la ciudad.

La actividad y buen tino científico de las autoridades sanitarias de esta Capital, consiguieron por la perseverancia con que estinguian los focos epidémicos, impedir que el cólera no tomase mayor incremento en una ciudad de más de cuatrocientos mil habitantes, en que sus condiciones hijiénicas dejan tanto que desear.

Las probabilidades de extinguir el foco de infec cion aumentan cuanto mas pronto se proceda á ello, así como es de capital importancia, la indispensable condicion para el buen éxito, el atender al colérico en el principio de las manifestaciones de la enfermedad, así tambien lo es, el atender á la brevedad posible las primeras sospechas de cólera en la poblacion. El organismo individual exije la misma oportunidad para atender ventajosamente su estado patológico que el que exije el organismo de la colectividad amenazada por un síntoma, que si no se atiende á tiempo puede producir lamentables pérdidas.

Dada la denuncia del caso sospechoso, la primer medida que debe tomarse es aislar de una manera infranqueable el foco de infeccion. De este

modo se alejan los vehículos que pueden diseminar la materia infecciosa.

Es conveniente, siempre que sea posible, trasladar el enfermo á un punto apartado del centro de poblacion, observándose con los que lo conducen y atienden las mismas precauciones tendentes á esterilizar la materia infecciosa que puedan adquirir por contacto con el enfermo, impidiendo de este modo su propagacion.

El foco primitivo debe ser inmediata y prolijamente desinfectado. Con el poder de su accion, el fuego es lo que primero asalta á la imajinacion, debiendo recurrirse á él siempre que sea posible prévia indemnizacion.

Quemar todos aquellos objetos que se consideran contaminados es el modo más radical de extinguir la materia infecciosa.

Pero no siendo siempre practicable este medio enérjico de desinfeccion, ni aplicable en todos los casos, recurrimos á la Materia Médica que nos ofrece muchas sustancias de diverso poder jerminicida, pero que la débil accion de algunas ó su alto precio hace que se reduzca el número de las que en la práctica pueden usarse con mejor resultado.

El bicloruro de mercurio ocupa por su enérjica accion el primer lugar entre sus conjéneres; una solucion que lo contenga en la débil proporcion de 1 por 100,000, es suficiente para impedir el desarrollo del microbio coleríjeno, pero en la práctica de la desinfeccion, conviene para mayor seguridad,

usar soluciones más concentradas, de modo que aun mezclada con otros líquidos conserve siempre una proporcion que no baje de 1 por 1000.

Con este poderoso microbicida se procederá á la desinfeccion de las ropas, muebles, etc., regando el piso y vertiéndolo en las letrinas. Los mismos encargados de esta operacion, deben igualmente tomar sus precauciones, lavándose las manos en la solucion mercurial y pulverizando el mismo líquido en sus vestidos, no estando de más una observacion prudencial que no pasa del tiempo de incubacion de la enfermedad, de tres á cinco dias.

Las fumigaciones de azufre en la proporcion de 20 gramos por metro cúbico de aire, que se aconsejan en las piezas que han sido ocupadas por coléricos, teniéndolas herméticamente cerradas durante veinte y cuatro horas, es considerada cómo supérflua por algunos en vista de que el microbio no pulula en la atmósfera, pero indudablemente que del modo que se hace la ignicion del azufre en las condiciones apuntadas y la reconocida accion de éste no puede ser ménos que útil y racional su aplicacion.

El aislamiento rigoroso y la desinfeccion prolija con todas las precauciones tendentes á impedir la diseminacion de la materia infecciosa, son los elementos con que se puede circunscribir y extinguir en su mismo domicilio al cólera, sin que gane terreno en la poblacion.

Difícilmente se cumplen como es debido estos

preceptos, que si bien parecen supérfluos algunos detalles, omitirlos es una imprudencia que compromete sériamente la vida de los demás—¿De qué sirve por ejemplo, que se aisle al colérico si el que lo ha conducido forzosamente no ha podido aludir su contacto y luego ha de estrechar la mano al primer amigo que encuentre, sin ántes haber tomado ninguna precaucion?

Con los detalles de las prescripciones precaucionales se combate el primer caso como se combate la epidemia. Si examinásemos todos los detalles que constituyen la base de la profilaxia, seguramente que encontraríamos muchas irregularidades é imprudencias, inconscientes algunas y otras hijas de la negligencia.

*
* *

Cuando la epidemia se declara en una ciudad—¿qué medidas deben tomarse para que no invada á las ciudades vecinas?—Cuando las distancias son cortas y muchos los puntos de contacto, se comprende lo fácil que es el trasporte de la materia infecciosa á los centros de poblacion inmediatos al centro infestado.

En la epidemia que apareció en esta Capital y en el Rosario, en Noviembre del año pasado, se ob-

servó que el mal avanzó á las provincias con la rapidez proporcional á los medios de comunicacion, apareciendo poco tiempo despues hasta en los confines de la República, salvó los Andes y hace estragos en Aconcagua, de donde sigue su marcha exterminadora para ensañarse en Santiago.

¿Cómo evitar entónces que la epidemia se propague á los pueblos vecinos?—¿Son las cuarentenas parciales, la desinfeccion de las mercaderías, correspondencia y las fumigaciones á los pasajeros las que deben oponerse á su estension?

Paul Bert, con sobrada razon dice: «tales medidas no solamente son inútiles y pueriles, sinó hasta vejatorias, puesto que el ajente de policía no podrá ir á fumigar al microbio que lleva el viajero sospechoso en el tubo intestinal.» Entre nosotros se ha practicado en algunas estaciones de ferro-carril la fumigacion por el azufre, que á decir del Dr. Cayetano Primavera, no tienen ningun otro valor que el de *castigar* á los que huyen por miedo de los lugares infestados y *martirizar* á una porcion de desgraciados que han debido alejarse por negocios de los mismos sitios.

Las provincias del interior bien claro hablan en su justa protesta, reclamando la ley que en análogos casos las ha de amparar en lo sucesivo.

Nuestro actual sistema de lejislacion no permite tomar las medidas que en estos casos indica la ciencia, sin ultrapasar facultades superiores.

Las medidas que debían tomarse en las estaciones

de ferro carril y demas puntos de tránsito, no deben reducirse á fumigar al pasajero sospechoso y dejarlo pasar.

En estos puntos de tránsito, un personal médico y un lazareto, serán los elementos de observacion á la que será sometido todo pasajero, por un tiempo superior al de la incubacion de la enfermedad, que no pase de diez dias. La separacion conveniente entre los que empiezan la observacion sanitaria y los que sucesivamente van agregándose á su llegada, debe ser cuidadosamente vijilada, pues la vida comun entre el que está en observacion y el que empieza á estarlo, anularía el propósito de la medida precaucional.

La desinfeccion prolija de equipajes y mercaderías de procedencia sospechosa completará las exijencias de la observacion, para recien pasar á las poblaciones exentas de cólera.

El Congreso Médico convocado á estudiar estos puntos, formula en conclusion un proyecto de Código Sanitario y á propósito del sistema cuarentenario dice en su :

Art. 121. Se prohibe por regla jeneral el sistema cuarentenario interior.

Art. 122. Cuando circunstancias especiales aconsejaren medidas coercitivas interiores, el Gobierno General dispondrá el modo cómo deban ejecutarse.

Art. 123. El Poder Ejecutivo dictará las reglas para el establecimiento de cordones sanitarios, cuando alguna epidemia los haga necesarios.

Art. 124. En los casos ocurrentes, las autoridades de Provincia solicitarán del Gobierno Nacional la adopcion de las medidas indicadas.

Creo que en caso de epidemia, la observacion sanitaria en los puntos limítrofes al infestado, ó en los limítrofes al punto no infestado, pero que procedencias sospechosas quieren introducirse, es el medio más radical de oponerse á la propagacion. Escuchemos á este respecto al profesor Gaetano Rummo lo que dice sobre las precauciones contra el cólera.

« Las medidas precaucionales respecto de las fronteras contra las provincias de tierra son frecuentemente imposibles.

Reconocidos impracticables los cordones sanitarios, las cuarentenas terrestres y fluviales, es necesario sustituirlas por la observacion y la desinfeccion, ordenada metódicamente en las estaciones limítrofes, procediendo á la desinfeccion de las ropas con calor húmedo á 100° centígrados ó á la destruccion de las mismas por el fuego.

La circulacion de personas de rejiones infestadas, debe ser vijilada por empleados idóneos para su pronto secuestro y asistencia de cada caso que se pueda manifestar en viaje.

Las fumigaciones de las personas y de los objetos en la estacion del ferro carril ó en otra, deberá ser prohibida como inútil y dañosa.

La historia de todas las epidemias comprueban la eficacia de las cuarentenas marítimas.

En el órden de la profilaxia local, debe recomendarse combatir el cólera desde los primeros casos sospechosos, aislándolos en lazaretos especiales ó curándolos á domicilio con las posibles precauciones para que de ningun modo se difunda la infeccion.

Recomendar la institucion de hornos para una desinfeccion eficaz segun los últimos conocimientos científicos y lavaderos especiales, esclusivamente destinados á lavar conveniente y separadamente los objetos infestados.

Levantar de todos modos la moral de los pueblos, favorecer la institucion de cocinas económicas y habilitar una inspeccion severa en el despacho de las sustancias alimenticias.

Vijilar la hijiene de las casas. Recomendar por todos los medios y persuadir al vulgo de que debe recurrir al médico desde los primeros síntomas sospechosos».

Tales son en resúmen las medidas jenerales contra el cólera que agregadas á las instrucciones populares constituyen el plan de defensa contra la epidemia.

No me ocuparé de las célebres inyecciones anticoléricas del Dr. Ferran, tan comentadas por el mundo científico que han llevado la doctrina del médico español hasta ridiculizarla. Basta el argumento de que la sangre de los inoculados no contiene bacilos coma y que la pretendida vacunacion en el hombre no preserva del cólera.

Lo sencible es que tantos inocentes hayan paga-

do un caro y ridículo tributo á la novedad de las inyecciones anticoléricas.

* * *

Las instrucciones populares contra el cólera, son la defensa individual, el *vis unita major*, que ha de luchar en conjunto con la epidemia. Numerosas son las instrucciones populares, pero que observadas metódicamente son una garantia casi absoluta para no adquirir la enfermedad y la prueba está que la reparticion de los atacados segun las clases sociales, nos demuestra que la clase obrera, los proletarios y menesterosos son los que pagan mayor tributo, precisamente aquellos que por su poco alcance intelectual ó por la indigencia en que viven no observan las prescripciones profilácticas.

Entre nosotros, es conocido el hecho de lo raro que han sido los casos de cólera en las clases más elevadas de la sociedad. Estas comprenden mejor el peligro observando las prescripciones facultativas, el mismo personal médico que ha atendido la epidemia en toda la República, pocas son las pérdidas que ha tenido que lamentar.

No hay motivo para emigrar al campo, donde muchas veces se carece de recursos de vida y de médico, salvo que se emigre á puntos apartados donde el di-

ficil contacto impida toda trasmision contagiosa, la mejor garantía está en la fácil observacion de las instrucciones.

La introduccion del tóxico coleríjeno tiene siempre lugar por la boca. El contacto con las deyecciones coléricas ó de objetos contaminados por esta materia bajo infinitos modos puede ser trasmitida á la via dijestiva, así el agua y los alimentos son el vehículo en el que generalmente va el jérmen del cólera, debiendo por lo tanto ser de capital importancia la observacion precaucional que se aconseja para con estos elementos esenciales para la vida y que en tiempo de epidemia son una amenaza constante contra la existencia individual. Los contactos con todo aquello de orijen sospechoso son igualmente tributarios de una medida precaucional.

La falta de aseo es una de las causas que contribuye poderosamente al desarrollo y difusion de la enfermedad. Desde luego, es necesario la mayor limpieza en las personas, ropas, habitaciones, etc., pues la observacion ha probado que el cólera produce mayor número de víctimas no solamente en las ciudades que están en malas condiciones higiénicas, sino tambien en las personas que no observan las reglas dè limpieza que señala la higiene elemental, y á esto agréguese la perniciosa influencia de la aglomeracion de personas en una sola pieza, que no tiene la suficiente ventilacion que ha de renovar la atmósfera viciada.

* * *

Es un hecho averiguado que el bacilo del cólera vive y se multiplica en los líquidos alcalinos en general, mientras que en la mayor parte de los ácidos se paraliza su desarrollo, recuperando su energía una vez que se repone la alcalinidad del líquido. Existe felizmente un líquido ácido especial y natural que no solamente paraliza el bacilo coma, sino que inmediata é irremisiblemente lo mata, este es el jugo gástrico.

El mismo Koch en sus numerosos esperimentos, ha comprobado por todos los medios posibles, que los animales domésticos son refractarios al cólera.

Alimentó con deyecciones y el contenido intestinal de los coléricos y empleando ora materias frescas ora líquidos en descomposicion, á gallinas, gatos, perros, vacas y otros animales sin conseguir la infeccion. Les suministró el bacilus en sus distintas fases de desarrollo y al sacrificarlos para examinar el contenido del estómago y del intestino, vió siempre que los bacilos mueren en el estómago y que ninguno llega al tubo intestinal. (1)

Si es verdad que casi todos los parásitos son propios de una especie animal determinada, los esperimentos del sábio berlinés confirman el hecho obser-

(1) Conferencias sobre el cólera dadas por el Dr. Koch en el Concejo Sanitario Imperial de Berlin.

vado por muchos epidemiolojistas, que las afecciones del estómago que vuelven alcalino ó disminuyen notablemente la acidez del jugo gástrico predisponen poderosamente para adquirir la enfermedad.

Watson-Cheine en su concienzudo trabajo sobre el bácilo coma, demuestra que el jugo gástrico artificial conteniendo ácido clorhídrico en la proporcion de 2 á 1250, ó una simple solucion del ácido en la misma proporcion, á la temperatura del cuerpo, mata rápidamente al microbio del cólera, de manera que en diez minutos no queda uno vivo, siendo los mas viejos de mayor resistencia que los jóvenes.

Todo tiende á probar que para enfermarse de cólera es preciso por decirlo así, *comerse ó beberse* el bacilo coma. La piel es refractaria á la absorcion del microbio en cualquier estado que se la ponga en contacto. La desecacion de las materias que contienen el microbio muerto y que el aire ajita en el espacio, puede penetrar en las vias respiratorias, pero en este caso no es de temerse su accion.

Siendo por lo tanto el estado fisiolójico de las funciones del estómago, la mejor y natural garantía y el más seguro preservativo contra el cólera, es al que ante todo debe vigilarse y conservar su poder dijestivo.

Los cambios bruscos de temperatura que suprimen la traspiracion, pueden traducirse segun las idiosincrásias por catarros gastro-intestinales que comprometen la composicion del jugo gástrico, lo que es una predisposicion. De aquí la indicacion consiguiente

de conservar un calor uniforme por los vestidos metódicamente usados y la de llevar una franela que abrigue el vientre de las personas suceptibles á los enfriamientos.

La alimentacion es uno de los más importantes factores de la profilaxia y es un hecho bien averiguado que los desarreglos en el réjimen alimenticio son una predisposicion para adquirir la enfermedad y se ha observado que despues de los dias de fiesta, es decir, de los exesos en las comidas, recrudecia la epidemia de una manera notable.

Los alimentos pueden ser peligrosos por dos razones, por su procedencia sospechosa ó por el abuso que de ellos se haga.

La alimentacion debe ser mixta, como lo exije el hábito y nuestra constitucion orgánica, siendo conveniente no alterar cualitativamente el réjimen ordinario, observando sobriedad en las comidas y bebidas, desechar aquellos que la propia esperiencia enseña que son de dificil digestion sin abstenerse de los que son de uso diario.

Hay personas que tienen un débil poder digestivo y que aún observando el método aconsejado no dejan de estar predispuestas á enfermarse, puede remediarse esta deficiencia por la administracion de sustancias que subsanen este inconveniente. Cinco ó diez centígramos de pepsina pura ó clorhídrica, tomada en una sola vez inmediatamente despues de alguna de las comidas del dia. El ácido clorhídrico ó el láctico á la dósis de cinco gotas en agua simple ó aromati-

zada con menta, meliza, canela, etc. Los alcalinos á dósis menores de diez gramos activan las secrecio-nes estomacales.

Es muy comun que el miedo ó un exeso de precaucion induzca hasta excluir los alimentos vejetales del réjimen habitual, este es un grave error, puesto que la carne tomada en este caso en más abundancia, se hace indijesta fatigando el aparato dijestivo con un trabajo al que no está acostumbrado.

Debe, por consiguiente, usarse las carnes frescas convenientemente preparadas lo mismo que las legumbres, bien entendido que serán previamente lavadas y suficientemente cocidas ó asadas.

Las frutas, abundantes en tiempo de epidemia, son un peligro por la facilidad con que abusan aquellos que están mas expuestos, ellas son laxantes y por esta propiedad son mas peligrosas.

En San Martin (Mendoza) donde estuve atendiendo coléricos he podido confirmar la perniciosa influencia de los exesos en la fruta.

En varios casos que indagaba lo que había comido el enfermo, se me decía que había tomado peras ó miel de abejas, abundante en aquella localidad y por la que tiene particular afecto la clase obrera. No era seguramente la fruta ó la miel la que producía la enfermedad, puesto que eran tomadas de sus fuentes naturales donde no alcanzaba el contajio de la materia infecciosa, pero tomados en exeso, producian un desarreglo gastro intestinal, las vías dijestivas con sus líquidos alterados, no resistian á

la primera invasion del bacilo coma y la enfermedad se presentaba bien caracterizada. De este modo me explico la relacion del efecto de la fruta, ella por los trastornos dijestivos crea la oportunidad preparando el terreno en que deben desarrollarse los bacilos.

La observacion ha sido jeneral para los que hemos atendido la epidemia en aquella provincia, en que hasta las autoridades tuvieron la necesidad de intervenir descargando los árboles donde era posible y prohibiendo el uso de la fruta. Así pues, del mismo modo que obra la fruta en exeso, obran los alimentos y las bebidas. El estómago que contiene mayor cantidad de alimentos que los que puede quimificar, deja pasarlos al tubo intestinal donde obran como cuerpo estraño, y conocidos son los catarros gastro intestinales en tiempo de epidemia consecutivos á un exeso de alimentacion ó á la reducida dietética que observan algunos pusilánimes.

Pero las precauciones en este sentido no solamente deben dirijirse á la dijestibilidad y cantidad de los alimentos, puesto que aun mismo aquellos de fácil dijestion y que mas se usan, pueden ser infestados por las manos ó las moscas.

Sería imposible enumerar las circunstancias por medio de las cuales aun impensadamente, se pueden ensuciar las manos con materias colerosas y así como se lleva el dedo á la boca inconcientemente é introducir el microbio, por el manejo de los alimentos puede igualmente ser injerido con ellos.

No puede ser mas cierto y positivo el aserto del profesor Grassi, de que *las moscas contribuyen no poco á la difusion de la epidemia colérica, como á la de tantas otras enfermedades.* Este inmundo y gloton animal pasa de las inmundicias mas asquerosas á los platos mas esquisitos, se posa indistintamente en una ú otra cosa.

Supongamos las moscas que se pasan precisamente en los excrementos colerosos, despues alzan su vuelo y van directamente á detenerse en un pedazo de carne fria, de queso, de pan, en la leche, en la fruta, en los dulces, etc., por este contacto quedan los microbios coleríjenos, trasportados en las patas de las moscas, depositados sobre cualquiera de los alimentos, donde en pocas horas prolifican por millones y en estas condiciones inocentemente se introducen al estómago, hé aquí cómo se *come* y se *bebe* el jérmen de la enfermedad.

No debe ser ésto una razon para privarse de todos aquellos alimentos que por medio de las moscas pueden ser infestados, basta para precaverse de este lado del difundido enemigo, conservar los alimentos cualquiera que sea su clase, en aparatos del uso doméstico que los pongan á salvo del perjudicial animal.

* * *

La misma sobriedad que exije la alimentacion exije el uso de las bebidas, si en los primeros los hay indijestos en los segundos los hay de mala calidad y el abuso de ambos se traduce por la misma predisposicion.

Así el vino de buena clase tomado con moderacion en las comidas no solo no es dañoso sino que favorece por estimulacion el proceso de la dijestion, por el contrario los vinos nuevos en fermentacion deben ser condenados en absoluto.

El miedo que se apodera de algunas personas en tiempo de epidemia, los induce á usar el vino ó bebidas espirituosas con la sana intencion de preservarse y adquirir valor. Conocida es la tradicional copita de cognac con coca ó de licor de menta que de boca en boca lleva el valor y la presunta precaucion contra el cólera. En algunos adoradores á Baco la engañadora profilaxia va hasta decirles, esto es *bueno para el cólera* y se injieren algunos centenares de gramos de caña ú otro líquido embriagador, pero con esto no solamente adquieren el exeso de valor, sinó, lo que es peor, una gastrítis que los predispone grandemente en la adquisicion de la enfermedad. Conocido es el contingente que dan á la mortalidad los alcoholistas.

El alcohol tomado bajo cualquier forma y con

moderacion es un estimulante de la digestion, pero cuando se toma en ayunas ó cuando el estómago no contiene alimentos, su contacto con la mucosa esto macal es directo, esta es exitada inútilmente y si las dósis se repiten, una inflamacion de la mucosa de esta importante vícera se produce y la gastrítis aguda ó crónica es la consecuencia, es decir, la predisposicion. La injestion de una gran cantidad de alcohol en una sola vez perturba la dijestion y produce una inflamacion que puede tener iguales consecuencias.

Es admirable el número de profilácticos que se disputan la fama en tiempo de epidemia, los específicos, las infusiones de ciertos vejetales, licores, etc., son el tema de los pusilámines que queriendo precaverse de más se precaven de ménos.

Son superfluas estas precauciones y hasta perjudiciales. He tenido la oportunidad de ser consultado por algunas personas que se quejaban de indisposiciones á las vías dijestivas, que eran debidas al uso de estos profilácticos, que un celo mal entendido y en la creencia de conservar ó fortificar el estómago, usaban sustancias que por su exeso ó por su accion perturbaban el funcionamiento regular del aparato dijestivo.

El estómago que segrega un buen jugo gástrico no necesita infusiones aromáticas ni bebidas estimulantes, el mejor preservativo para conservarlo fuerte, es no modificar la dietética habitual, observar las precauciones ya mencionadas para con los

alimentos y bebidas y abtenerse de toda infraccion hijiénica.

Pero no todos tienen los medios de fortuna y el suficiente alcance intelectual, para observar los preceptos de las instrucciones populares y no por eso ha de dejárseles al capricho de las eventualidades.

El cólera no elije en su víctima al fuerte ó al débil, sus estragos disminuyen en razon directa del grado de civilizacion de los pueblos. En la vida desarreglada y en la clase indijente está su principal campo de accion, y en este sentido con razon decía un distinguido médico arjentino, que era la epidemia de los pobres.

Las bebidas anti-coléricas vienen á llenar en gran parte esta necesidad. Algunas sustancias cuyo poder microbicida es reconocido, á dósis compatible con la salud, pueden prescribirse con el fin de anular la accion de la materia infecciosa que haya penetrado al tubo dijestivo.

« L'Union Pharmaceutique » indica uno de estos licores anticoléricos y señala el buen resultado que dió en las tropas francesas.

Él está compuesto de:

Ácido fénico cristalizado. . . 1 gramo.
Agua comun. . . . . 1000 »

Para tomar un vaso al levantarse y antes de comer.

Él tiene por objeto desinfectar los alimentos y oponerse á toda manifestacion de la diarrea, por el estreñimiento, sin constipacion, que el ácido fénico

produce en las vías dijestivas, al mismo tiempo que es refractario á la accion del fermento.

Es así, dice, como tres batallones del 40° de línea en Francia, obligados á tomar el licor fenicado, se conservaron ilesos, mientras que los demás cuerpos, sin eceptuar uno, fueron más ó menos atacados de cólera.

El autor del artículo de la misma revista, aconseja que se adopte con preferencia, á causa de su agradable sabor la siguiente combinacion:

Jarabe de bálsamo Tolú	80 gramos
Alcohol á 90°.	60 »
Espíritu de anís por disolucion al $^{1}/_{50}$ de esencia.	4 »
Ácido fénico puro (alcoholizado por partes iguales).	2 »
Agua comun hasta	1 litro.

Para tomar por copitas de licor por la mañana y al comenzar las comidas.

La Comision Nacional de Salud Pública entre las instrucciones que aconsejó al pueblo de Mendoza, prescribe una bebida que con el nombre de *profilác tico nacional anti-colérico,* se repartía gratis.

Estaba compuesto de:

Agua hervida	1000 gramos
Sublimado	0,50 centígramos
Espíritu de menta	2 gramos.

Para tomar por tres copitas al dia, sirviendo tambien para hacer buches y gárgaras un momento antes de comer ó beber cualquier cosa.

La misma comision repartía otra solucion de sublimado bajo el nombre de *líquido higiénico*, que á falta de jabon mercurial, estaba destinado para lavarse las manos y humedecer con el mismo líquido el pañuelo que había de secar los lábios ó el sudor de la cara.

Es bien entendido que no debe abusarse de estos licores profilácticos, siendo su principio activo un enérjico tóxico, ya se comprenderá la funesta consecuencia que produciría la injestion de una gran cantidad.

*
* *

Hay un elemento que contribuye casi en un tercio de las víctimas del cólera, tal es el agua potable infestada.

Siendo el agua de un uso esencial para la vida y un peligro inminente en tiempo de epidemia, exije por esto mismo que se tome una medida general conducente á privarla de su accion nociva.

Pero no todas las aguas son igualmente nocivas. Aquellas que corren por una buena pendiente, en canales caudalosos, no permiten el depósito de materias orgánicas y con mayor razon si su tránsito se hace por parajes despoblados. Son las materias orgánicas que esta arrastra con su corriente las que

principalmente llevan el gérmen infeccioso. Por el contrario las aguas que tienen una circulacion dificil y que corren por los centros de poblacion son accesibles á la infeccion directa.

En las ciudades de Mendoza y San Juan hay este defectuoso sistema de reparticion de las aguas. Estas por numerosos canales atraviesan la ciudad en todas direcciones, están descubiertas y depositan una gran cantidad de materias orgánicas que entran en descomposicion.

Aún cuando se crea que el agua proceda de fuentes no infestadas, no por esto deja de estar exenta de peligro, y debe desconfiarse de ella, porque sino trae consigo la materia infecciosa, puede adquirirla por los diversos contactos á que es sometida antes de usarla.

El microscopio permite ver en el sedimento de un agua bien clara y que parece pura, una infinidad de organismos inofensivos pero que tambien pueden haberlos venenosos.

Así como la habita el microbio del cólera, así tambien la habitan el de la fiebre tifoidea, de la disenteria, de la fiebre palúdica y el de muchas otras enfermedades.

Con fundada esperiencia dice el profesor Brouardel que en tiempos de epidemia, cada uno debe velar por su seguridad personal no bebiendo más que agua hervida y emplear para el uso diario agua filtrada á través de filtros cuidadosamente tenidos.

Algunos ejemplos harán resaltar más la importan-

cia que tiene el agua como elemento propagador de la enfermedad.

El mismo Dr. Brouardel en la conferencia sobre el agua y las epidemias, que dió últimamente ante la Asociacion Francesa, cita los hechos siguientes que por lo evidente que son los trascribo en seguida:

«Durante la última epidemia de cólera, estalló en un colegio de Asmieres una epidemia de diarrea y vómitos. El Dr. Grancher, encargado de hacer la investigacion científica del caso, supo que en la noche precedente á la declaracion de los accidentes unos sujetos que habian limpiado las letrinas se lavaron las manos en el agua de la fuente que bebian las educandas. Esta agua estaba fuertemente cargada de materias orgánicas, y sin embargo fué nociva en una débil proporcion; pues si bien todas las niñas acusaron los síntomas apuntados, todas sanaron.

La última epidemia en Génova no es menos instructiva.

El agua es llevada á la ciudad por tres acueductos; el municipal, que derrama 1346 metros cúbicos; el acueducto Galliera, que derrama 190 y el acueducto Nicolay, que derrama 1100.

El 15 de Setiembre estalló el cólera en Busalla, pequeña localidad situada arriba del acueducto Nicolay. Ahora bien, de Busalla parte un torrente en el cual se arrojaban materias fecales y se lavaba ropa. Este torrente se derrama en el acueducto Nicolay. Cinco dias despues, el cólera hace una víctima en Gé-

nova. El 25 de Setiembre, 50 habitantes de la misma ciudad se sentian atacados.

Entónces, el síndico de la ciudad, baron Podestá, observando que de 50 enfermos 48 habian bebido del agua del acueducto Nicolay, ordenó la clausura de éste. Poco despues cesaba la epidemia. De 270 personas atacadas por el cólera en Génova, 256 habian bebido del agua del acueducto Nicolay, 4 del acueducto Galliera y 10 del municipal.

En la aldea de Guilvinec, la mortalidad era verdaderamente espantosa: 73 defunciones en 1500 habitantes. El Dr. Charrin observó que la disposicion de los pozos y del suelo era la causa de la epidemia. En medio de la aldea se encuentra un lavadero que sirve para el lavado de las ropas de los habitantes. El agua de ese lavadero filtraba é infiltraba los pozos. El Dr. Charrin ordenó la clausura de estos y la epidemia se detuvo. Regresó entonces á Paris; pero inmediatamente despues de su partida de Guilvinec reapareció el cólera.

¡En su ausencia habian sido abiertos los pozos!— M. Charrin volvió á Guilvinec y quedó allí permanentemente, entónces la epidemia cesó.»

Numerosos son los hechos de este órden que registra la historia del cólera, demostrando de una manera evidente la infeccion del agua y la produccion de la enfermedad en el que la beba.

En la epidemia que produjo tantas víctimas en Mendoza, se observó claramente la influencia del agua. La epidemia siguió el curso de estas. Cono-

cido el modo como se distribuyen, se explica la rapidez con que se difundió la enfermedad.

No pudo ser más acertada la medida aconsejada por el Presidente de la Comision Nacional de Salud Pública Dr. Gil, de prohibir el beber el agua cruda de las acequias. Se clausuró el agua que por estas vias corria en la ciudad, se ayudó á la desecacion de las acequias por medio de la cal anhidra, que como sabemos al hidratarse desarrolla una alta temperatura de 187° centígrados, temperatura más que suficiente para matar al organismo del cólera.

El otro hecho generalmente observado por los que hemos atendido la epidemia en Mendoza, es la íntima relacion del agua bebida sin hervir y la adquisicion de la enfermedad.

La sábia indicacion del Dr. Gil bien claro habla en sus resultados. Dominar la espantosa epidemia en poco mas de cuatro semanas, con la prescripcion de usar el agua hervida, auxiliada de las demás instrucciones populares, es no solamente una evidencia sinó una victoria, mucho más en una provincia en que no habian los suficientes recursos.

Segun opinion de algunos autores se necesita una temperatura de más de 100° centígrados para que muera el microbio y pierda su accion nociva. Segun la altitud de la ciudad de Mendoza, el agua hierve á 96°, por lo que parecería insuficiente para matar el bacilo del cólera. Pero la opinion de Weichselbaum es que basta una temperatura de 60° para destruir al microbio. Sea de esto lo que fuere, ante el

hecho práctico poca importancia tienen estas opiniones y está bien averiguado que el agua hervida pierde su propiedad nociva y que es el preservativo más eficaz y sencillo, la observacion en la epidemia de Mendoza lo confirma de una manera indiscutible.

Es por consiguiente indispensable usar el agua hervida en tiempo de epidemia, no solamente como bebida, sino hasta para el lavado del cuerpo y de las ropas. Estas pueden someterse á la accion de la ebullicion, depurándolas de este modo de la infeccion por un agua sospechosa.

Si bien el agua hervida es indijesta, *pesada,* como la llama el vulgo, es debido á que la ebullicion le ha hecho perder los gases que contiene en disolucion. Puede subsanarse este inconveniente si despues de hervida se bate ó filtra en filtros perfectamente limpios, de este modo recupera en gran parte aire y sabor.

Los filtros Chamberlain prestan en estos casos verdaderos servicios. Ellos proporcionan agua en abundancia, muy pura sin que se altere en su sabor; pero su escases y alto precio no permiten que se jeneralice su uso, que además debian adoptarse siempre que se tenga que beber aguas insalubres.

* * *

No sería completa la profilaxia reducida á tomar precauciones con el aseo, vèstidos, alimentos y bebidas, si descuidásemos los infinitos contactos que inocentemente puede infestar al más celoso en la observacion de las otras precauciones.

Pretender enumerar los distintos modos como puede trasmitirse la materia infecciosa seria correr el riesgo de omitir quizás los principales. Las aglomeraciones de jente en cualquier centro de reunion, el contacto con personas que han estado con coléricos debe evitarse en lo posible. Un billete que ha estado en manos de un colérico ó de la persona quə lo atiende, puede trasmitir la materia infecciosa. El calzado que pisa las evacuaciones coleríjenas ú otras materias infestadas, es tomado al acostarse con las manos que impensadamente se llevan á la boca é introducen la materia coleríjena, y así como impensadamente se contajia uno mismo, puede sin pensarlo trasmitir á otra persona el mismo veneno coleríjeno.

Es por consiguiente prudente, en beneficio de si mismo y de los demás, evitar en lo posible los contactos sospechosos y cuando estos sean ineludibles, lavarse las manos con jabon de sublimado ó en soluciones de este mismo anticéptico en la proporcion de 2 por 1000, ó en una de ácido fénico en la de 30 por 1000.

Podrá parecer minucioso este arsenal de precauciones, pero si se tiene presente que en tiempo de epidemia el contajio es fácil aun por los vehículos en que ménos se piensa se comprenderá la importancia de ellos, que no solamente son racionales, sinó que son la única garantía para no enfermarse.

La intranquilidad de espíritu, señalada por todos los autores como una causa predisponente, debe ocupar en la profiláxia el lugar que su importancia le dá. El miedo, las inquietudes, los ímpetus de ira y toda sensacion exajerada deben evitarse, ellas deprimen el organismo y se traducen por perturbaciones más ó menos considerables del aparato dijestivo, que son una predisposicion digna de tomarse en consideracion. Del mismo modo puede decirse que obran los exesos en el trabajo, particularmente el intelectual, las noches pasadas en vela, en una palabra todas aquellas causas que debilitan el organismo y deprimen sus funciones.

*
* *

Entrando en otro órden de consideraciones, vemos en el enfermo ó en el muerto de cólera, puntos de capital importancia que pertenecen á las medidas precaucionales y que no escapan á la vigilancia de una completa profilaxia.

Los hospitales de coléricos albergan á los enfermos que su condicion social no les permite recibir los cuidados necesarios en su propio domicilio.

Sabido es que el cólera es una enfermedad de evolucion rápida y lo que para otras enfermedades un dia ó una semana de espera no es de mucha importancia, para el cólera lo es cuestion de horas, de minutos. En la confusion de una epidemia en que se producen centenares de casos diarios, trascurren horas sin que algunos enfermos reciban el auxilio de la ciencia; cuando son conducidos al hospital donde recien recibirán los cuidados y medicamentos es muchas veces tarde, ya el mal ha vencido. Con esto no se ha hecho otra cosa más que proporcionarles una cama para morir. Muy humanitaria puede ser la medida, pero desgraciadamente las estadísticas arrojan una crecida mortalidad entre los que se asisten en hospitales.

Las visitas médicas de inspeccion y el remedio suministrado á tiempo, salvarian muchos desgraciados que el abandono les es un decreto de muerte.

Los ingleses acostumbran estas visitas á domicilio por medio de comisiones médicas á las que se les señala la seccion que deben inspeccionar. El fin de ellas es atender las indisposiciones sospechosas y las primeras manifestaciones de la enfermedad. Un personal médico bien organizado y convenientemente distribuido en la inspeccion, seguramente que salvaría á muchos más que lo que salvan con la asistencia ordinaria.

En él departamento que estaba á mi cargo y en lo más fuerte de la epidemia, por más que quisiera, no me era posible atender oportunamente á los llamados urjentes que se me hacían á distancias de tres y seis leguas en distintas direcciones á mi residencia, que era en el centro más poblado.

De acuerdo con la autoridad local se repartió una circular á los jefes de distrito, para que éstos á su vez hicieran conocer al vecindario la disposicion que ella contenía. La instruccion era de que se me comunicase sin pérdida de tiempo todo caso sospechoso enumerando aquellos síntomas culminantes de la enfermedad al alcance del vulgo, debiéndolo hacer algun miembro de la familia del enfermo ó un vecino que á ello se prestase, pero en todo caso debía ver al enfermo para informarse mejor. Fundándome en estos datos que se me daban verbalmente, con el mismo mensajero enviaba medicamentos y daba las instrucciones hasta poder trasladarme á casa del enfermo. Con esta medida se salvaron muchos que habrian perecido seguramente y con mayor razon si se tiene en cuenta la ignorancia y miseria en que vivian.

La perjudicial ajitacion en tiempo de epidemia, es un defecto de diciplina que debe correjirse con más serenidad, más positivismo y ménos tramitaciones, esto no solameute es más eficáz y espeditivo, sinó que se inspira más confianza al público alarmado. La inspeccion á domicilio en las condiciones que dejo apuntadas y la asistencia pronta con los

primeros auxilios de la terapéutica ganan tiempo hasta que el enfermo reciba el tratamiento en el hospital. De este modo se confirma el diagnóstico y no se corre el ridículo peligro de llevar sospechosos al hospital de coléricos que más tarde resulten no ser coléricos.

Las habitaciones que han sido ocupadas por coléricos deben ser prolijamente desinfectadas ántes de ser nueyamente ocupadas, empleando para esto soluciones de sulfato de hierro en la proporcion de 25 por 100; de cloruro de zinc en solucion que marque 16º Beaumè al 1 por 200; Sulfato de cobre al 8 por 100 ó el bicloruro de mercurio al 5 por 1000. Las fumigaciones de azufre como ya queda dicho son en este caso de útil aplicacion. Las ropas del enfermo y la cama lo mejor es quemarlas. En cuanto á las evacuaciones coléricas una vez mezcladas con desinfectante deben enterrarse en un suelo seco y elevado, léjos siempre de los canales, pozos ó de cualquier paraje húmedo.

El muerto de cólera sigue siendo temible por la infeccion y es de señalada importancia se le coloque en condiciones que no constituyan un peligro para los que le sobreviven.

La constitucion del terreno, su situacion y altura, como el cúbico de tierra que ha de mineralizar el cadáver en el menos tiempo posible, son cuestiones que como la cremacion pertenecen á otro jénero de estudios que no es posible tratarlos con la debida atencion sin apartarnos del asunto que trato.

Para terminar con la profilaxia del cólera debo repetir, que esta enfermedad tan temible y que tantos estragos ha hecho en la humanidad, es ya dominada por la ciencia, los progresos en la bacteriolojía han descubierto sus secretos por tantos años ignorados, y si la mortalidad no disminuye en la proporcion que es de esperarse, no es por la deficiencia de la profilaxia y terapéutica, sinó porque estas dos poderosas armas no son esgrimidas con la oportunidad y tino que las necesidades de la epidemia lo exijen. La severa y luctuosa leccion que hemos tenido con la pasada epidemia, es, un caudal de esperiencia de que las autoridades sanitarias sabrán sacar mejor provecho, observando más tino y diciplina en los dictados de la ciencia, que han de salvar tantas vidas colaboradoras del engrandecimiento nacional.

Escribo esta tésis estando aun palpitante los estragos de la epidemia y siguen produciéndose casos aislados de cólera en distintos puntos de la República. Téngase esto presente á más de las irregularidades en las inhumaciones en varios parajes atacados por el cólera y dígase que no estamos léjos que con los calores del próximo verano seamos nuevamente invadidos por el flajelo del Ganjes.

TRATAMIENTO

Conocida la naturaleza del cólera y su micro-organismo jenerador, nada más racional que dirijir una terapéutica que fundada en el axioma de *sublatâ causâ, tollitur effectus*, conduzca á combatir la enfermedad destruyendo su ajente causal.

Si el microbio fuese accesible en las diversas partes del organismo donde tiene su asiento y si el medicamento microbicida llegase hasta él con el suficiente poder para destruirlo sin dañar al organismo, conseguiríamos el anhelado fin á que aspira la terapéutica patojénica.

Si se consiguen curar las dermatosis parasitarias, es por que el parásito es accesible al medicamento que la destruye. Si la atmósfera Listeriana *mata los microbios al vuelo* como dice el Dr. Perrin, es porque la accion parasiticida es directa. Pocos son los medicamentos que como la quinina consiguen por

lo jeneral vencer al *spirillum plicatile*, jenerador de la fiebre intermitente.

Por halagadores que sean estos resultados, no es lo mismo llevar el antiséptico al pulmon por inyecciones intraparenquimatosas con el fin de destruir al bacilo de la tuberculosis, que además nada garante que al mismo tiempo pueda existir tambien en otros tejidos. Todas las tentativas de los esperimentos en este sentido, chocan con el mismo y grave inconveniente, que el organismo no permite sin comprometerse, atentados contra la enfermedad que lo son al mismo tiempo contra el poder vital.

Si la cirújía ha sido más afortunada en el progreso de las ciencias médicas, en cambio es reducido el número de circunstancias en que puede operarse con mayores probabilidades de buen éxito.

En el cólera cuyo ajente jenerador es el bacilo coma, éste tiene su asiento esclusivo en las vías gastro intestinales; su asiento en el estómago va aumentando gradualmente en el intestino delgado, siendo en las últimas porciones del íleon donde pulula en mayor cantidad y donde el proceso mórbido produce alteraciones más profundas.

Koch, examinando al microscopio el intestino y su contenido, notó que en los puntos enrojecidos de la mucosa había una gran cantidad de bacilos coma, tanto en las glándulas foliculares como en la membrana básica y el epitelio, emigrando algunos á mayores profundidades; encontró igualmente

en el contenido intestínal gran número en estado de cultivo.

Es este micro-organismo la causa de la enfermedad, en la cuál el elemento consecutivo primordial, es una inflamacion específica del tubo dijestivo, donde jermina el bacilus multiplicándose por millones de millones. La inflamacion específica de estas porciones del tubo dijestivo notable por la considerable estencion y por la rapidez de su marcha, produce las evacuaciones abundantes que tienden á deshidratar el organismo.

¿Es la fuerte expoliacion que produciendo el espesamiento de la sangre, séa la cáusa de todos los demás síntomas?—Si seguimos el proceso mórbido desde las deyecciones, notamos desde luego que éstas se inician por la descamacion epitelial. El plexo nervioso de Meissner más directamente exitado, trasmite la exitacion al plexo solar, determinando éste por accion refleja la parálisis de los nervios vaso motorcs y consecutivamente una intensa conjestion de la red vascular del intestino; de aquí la gran corriente exosmótica y como consecuencia el espesamiento de la sangre, su difícil circulacion, su alteracion, la anuria, calambres, inquietud y ansiedad, sed insaciable, aljidez, cianosis, debilidad de la voz, asfixia y la muerte; tal es el cuadro de los síntomas culminantes de la enfermedad que evoluciona tan rápidamente en algunas horas.

Hay una otra opinion que interpreta el proceso

mórbido de distinta manera. Koch cree que el microbio elavora una ptomaina eminentemente tóxica, la que aisló Puchet, cristalizó Villiers, y Brieger indica los reactivos que la han de reconocer; esta ptomaina obra sobre el sistema nervioso ántes que la diarrea anuncie la invasion del cólera. (Semmola.)

Aun sucediendo esto, lo que siempre sería desventajoso, el tratamiento causal que destruyese al ajente productor de la ptomaina, sería oportuna su aplicacion, por cuanto suprimiría ésta matando al microbio productor de ella, es decir, impediría se aumentase el veneno ya en accion.

¿Cómo exonerar el intestino del bacilo coma, causa de todo proceso coleríjeno?

Llevar al intestino el jerminicida que lo ha de destruir sin dañar al organismo, sería la más racional indicacion. Analicemos los procedimientos que han de llenar esta importantísima indicacion.

La enteroclisis anticéptica, practicada por algunos en la epidemia pasada con la diferencia que en vez de usar el tanino como lo hacía Cantani, emplearon el bi-ioduro de mercurio en la proporcion de 10 centígramos por 1000 gramos de agua á 40°, como se hizo en el Hospital de Mendoza á cargo del Dr. Gil, llenaría la indicacion causal. Pero á este tratamiento se le hace una objecion que le pone en condiciones de desconfiar en su buen resultado. Auxiliada esta primordial indicacion de la enteroclísis por el tratamiento sintomático, obedecería á

todas las indicaciones y sería suceptible de las objeciones de todos los tratamientos, el de no curar siempre.

Las opiniones en contra de la enteroclisis, están fundadas en que ésta no salva la válvula íleo-cecal, es decir, que la irrigacion anticéptica se reduce al intestino grueso, donde precisamente no es el territorio de fertilizacion microbiana. El Dr. Gil, en la epidemia de cólera en Mendoza, confirma por esperimentos en el cadáver, que la enteroclisis salva la válvula íleo-cecal, valiéndose de soluciones coloreadas de azul, observando que éstas pasan la válvula é irrigan el intestino delgado.

No he tenido la oportunidad de poner en práctica la enteroclisis, en los coléricos que he atendido en la campaña de aquella provincia y respetando dignamente la opinion de los médicos arjentinos que son partidarios de la enteroclisis anticéptica, trascribo á continuacion las opiniones en contra de este tratamiento.

Beclard, al hablar del poder de resistencia que tiene la válvula íleo-cecal á la marcha contra natural de los líquidos que del cólon al ileon pretendan franquearla; dice: « Las dos mitades de la (válvula) se recubren un poco entre sí cuando se cierra la abertura valvular. Por medio de esta disposicion se puede en el cadáver, en quien ha desaparecido la contractilidad del plano carnoso de la válvula, llenar de agua el ciego sin que penetre el líquido en el intestino delgado. Se puede tambien, despues de

haberlo separado del cuerpo, insuflarle y secarle de dicho modo; las dos mitades se aplican una contra otra por la presion del aire insuflado, cierran el ciego en este punto y se oponen á la salida del aire. »

Los esperimentos de Sappey son concluyentes en el mismo sentido. Oser, en el Colejio de médicos de Viena, ha sostenido últimamente que el líquido de la enteroclisis no salva la válvula ni en el vivo ni en el muerto.

Hay una otra causa que se opone á que pase el líquido al intestino delgado. La sensibilidad de la mucosa que tapiza el recto es exaltada por la inflamacion y exitaciones directas y á este respecto agrega Beclard: «En la disentería y en el flujo diarreico del cólera, con solo que se pongan en contacto algunas partículas sólidas ó alguna pequeña cantidad de líquido, la sensibilidad exajerada del recto produce esfuerzos de defecacion.»

Siendo entónces la exaltacion de la sensibilidad del recto, la contraccion peristáltica del intestino y sobre todo la válvula íleo-cecal, llamada tan propiamente barrera de los boticarios, los obstáculos que se oponen á la marcha del líquido de la enteroclisis, ¿no se vencerían estos obstáculos con el manual operatorio de la enteroclisis?—La temperatura del líquido anticéptico y la presion suave y gradual son condiciones favorables para luchar contra los inconvenientes en que se tropieza.

Por racional y seductora que sea la enteroclisis

anticéptica como tratamiento causal del cólera, no es aun un hecho sancionado por la suficiente observacion. Lo fundado de los argumentos en pró y en contra no inspira la suficiente confianza para adoptarlo como tratamiento eficaz. El está á la órden del dia y mientras nuevas observaciones no diluciden el punto de una manera decisiva, creo prudente recurrir al tratamiento más autorizado por la observacion.

El calomel al vapor tiene para con el cólera dos indicaciones de capital importancia, dado á dósis purgantes él exonera el intestino de la materia infecciosa y es de reconocida accion parasiticida sin ser nocivo para el organismo.

No puede pues, ser más racional su administracion y es vieja práctica señalada por todos los autores, la observacion ha sido coronada por sus resultados, él ocupa siempre el primer puesto entre los múltiples medicamentos contra el cólera.

El calomel puede administrarse á dósis mayores que las que se usan ordinariamente, de dos á tres gramos. Pasada la accion purgante de estas dósis, es conveniente seguir administrándole á dósis de cinco centígramos cada tanto tiempo como el caso lo indique. No hay porque temer el hidrarjirismo cuando es oportunamente administrado, pues el estado de la mucosa intestinal no permite la temida absorcion.

El calomel responde á una indicacion causal y previene hasta cierto punto el carácter tifoideo que

reviste la enfermedad una vez pasados los síntomas agudos.

A él he recurrido en mi práctica y he podido convencerme que es un poderoso ajente terapéutico del que se puede sacar mucho provecho.

Los vómitos, síntoma penoso para el enfermo y que se oponen á la administracion de medicamentos por la via gástrica, son combatidos por distintas sustancias que por su accion anestésica local apagan la sensibilidad exajerada de esta viscera. El hielo, el ácido carbónico, dado bajo la forma de pocion Riviere, las aguas gaseosas, la morfina ó el Laudano Sydenham prestan señalados servicios.

El agua cloroformada y los sinapismos volantes al epígastro me han dado buen resultado, deteniendo por lo jeneral los vómitos al mismo tiempo que desaparecía esa ansiedad precordial que tanto molesta al enfermo.

En cinco casos en que los vómitos eran refractarios á los demás medicamentos ensayé el clorhidrato de cocaina en solucion al 4 por 100, dando 5 gotas en un poco de agua hervida, cada cuarto de hora al principio, alejando las dósis proporcionalmente hasta detener los vómitos. La falta de esta sustancia no me permitió administrarla en más casos.

La diarrea, que por su abundancia es la que más estragos hace en el organismo es combatida con el opio, bajo la forma de láudano Sydenham, que es la más conveniente, este es un poderoso anexosmótico. Se le reprocha de que deprime la circulacion,

es verdad que esa es su accion á la dósis que se dá contra la diarrea colérica, por esto, imitando la práctica norte-americana que lo prescribe á altas dósis contra las hemorrajias uterinas, asociado al alcohol, conviene unirlo á los existentes difusibles, sirviendo siempre el pulso, de regulador para su administracion. El eter sulfúrico, el alcohol, la esencia de menta, convenientemente combinados al opio, llenan una indicacion combatiendo la fluxion intestinal.

El tanino, el estracto de ratania y el subnitrato de bismuto, por su accion astrinjente de los primeros y tópica protectora de la tercera, son igualmente medicamentos que combaten eficazmente la diarrea.

No veo objeto en trascribir el gran número de fórmulas que á cual mejor contra la diarrea colérica hánse preconizado por cada uno que ha atendido coléricos.

Con muy buen éxito he usado la combinacion siguiente, despues de haber administrado el calomel.

Agua hervida	150	gramos
Láudano Sydenham	4	»
Tanino	2	»
Jarabe de éter	30	»
Esencia de menta	4	gotas

Para tomar por cucharadas. La abundancia de la diarrea y el estado del pulso, me indicaban el tiempo que debia trascurrir entre una y otra dósis.

Los calambres desaparecen por lo general despues

de una inyeccion hipodérmica de un centígramo de clorhidrato de morfina, hecha en la pared abdominal. Las fricciones con alcohol alcanforado, esencia de trementina, tintura de mostaza, los combaten activando la circulacion capilar periférica.

Los baños jenerales con agua á 40° á la que se agrega mostaza, el calor artificial en la cama, las inyecciones hipodérmicas de éter sulfúrico, los alcohólicos y otros exitantes combaten la aljidez.

La gran cantidad de líquido que pierde el organismo espesa la sangre y dificulta su circulacion.

Dos procedimientos hay para reparar esta pérdida de líquido y que al mismo tiempo combaten la anuria consecutiva á las evacuaciones; tales son la hipodermoclisis y las inyecciones intravenosas de un líquido que se asemeje en lo posible al suero de la sangre.

La hipodermoclisis consiste en inyectar en el tejido celular de la pared abdominal una solucion salina á la temperatura del cuerpo. La que se empleó en Mendoza estaba compuesta de:

Agua á 40°	1000	gramos
Cloruro de sodio	4	»
Bicarbonato de soda	10	»

Pero cuando la anuria está bien caracterizada ya la sangre está muy espesa y la circulacion periférica disminuida lo que no es favorable para la absorcion de la inyeccion.

En cuanto al procedimiento operatorio, poco difiere del de la enteroclisis, fundado en el mismo prin-

cipio de la pesantez del líquido que por sí solo penetra en las mallas del tejido celular gracias á una aguja fina de trocar.

Las inyecciones intravenosas de soluciones salinas, reparan más pronto é inmediatamente la serosidad de la sangre, produciendo á su vez una reaccion general activando y ampliando la circulacion.

Cuando la epidemia de cólera en Rusia, que se declaró en 1830, Herman, encontrando muy espesa la sangre de los coléricos, propuso remediarla por inyecciones de agua en las venas, sus primeros ensayos fueron infructuosos. En 1831 Dieffenbach intenta inútilmente la trasfusion de la sangre, que evidentemente no es ni práctico ni racional. En 1832, Latta, médico escosés, formula claramente la indicacion de las inyecciones intravenosas, comprobando con el éxito el beneficio que se podía esperar de este tratamiento. Se inyecta entónces en las venas agua salada para diluir la sangre espesada. Introduce en varias sesiones la solucion salina, durante el período áljido y consigue así salvar un cierto número de coléricos que parecían destinados á una muerte segura.

Este nuevo tratamiento llama nuevamente la atencion en Europa. Mangendi hace operaciones infructuosas empleando el suero artificial.

Despues de un largo olvido, en 1855, Duchaussoy, insistiendo en las inyecciones intra-venosas, llama nuevamente la atencion del mundo científico sobre esta cuestion y publica un trabajo histórico.

Ultimamente Dujardin-Beaumetz esplica científicamente la acertada inspiracion del médico escosés.

Nada más racional que elejir para la inyeccion intra-venosa un líquido que se asemeje en lo posible al líquido que ha de restituir. Latta llenaba esta indicacion empleando la solucion siguiente:

Cloruro de sodio de 3 á.	5 gramos
Sub-carbonato de sosa.	1,70 »
Agua.	3000 »

En distintas proporciones se ha variado la concentracion de esta solucion, pero siempre conteniendo las mismas sales. Si bien estas entran en la composicion normal de la sangre no combaten más que la pérdida del suero y los síntomas que le son tributarios sin oponerse á la trasudacion intestinal.

El Dr. Georges Hayem, fundándose en los esperimentos de Rabuteau, de que el sulfato de soda introducido directamente en las venas, en vez de manifestar su accion dialítica por la diarrea, constipa por el contrario; introduce en el torrente circulatorio del perro una cantidad de líquido igual á la masa total de la sangre, conteniendo 20 gramos de sulfato de soda. La inyeccion produce inmediatamente un vómito alimenticio, una fiebre lijera de un grado, se sigue una constipacion de cinco dias y una abundante diurésis. La orina es clara, no albuminosa pero sí rica en sulfato de soda, que se elimina fácilmente por esta vía.

Entónces, este profesor formula una solucion más débil y observa que con ella no se producen vómitos ni alteracion de los glóbulos sanguíneos.

Su fórmula está compuesta de:

Agua destilada . . . . , ...	1000 gramos
Cloruro de sodio	5 »
Sulfato de soda.	10 »

Esta solucion se inyecta á una temperatura próxima á la del cuerpo ó sea 38°. En cuanto á la cantidad á inyectarse, la masa total de la sangre y el cálculo aproximado de la pérdida de su serosidad dan la medida conveniente. Hayem no trepida en inyectar de una sola vez dos litros y medio. Es prudente no pasar de estas dósis en vista de la débil impulsion cardiaca y la depresion vaso-motriz de los coléricos.

Este método tiene la gran ventaja de producir una reaccion más franca y pronta, levanta las grandes funciones del organismo deprimido y activa las secreciones que han de eliminar de la sangre los principios tóxicos.

Tal es el fundamento de las inyecciones intravenosas, que á pesar de ser muy racional, no ha dado los resultados que eran de esperarse.

Entre los ingleses y á Hayem mismo, ha dado una mortalidad de 70 %. Pero si consultamos la estadística en los diversos tratamientos conocidos, encontramos los más caprichosos resultados, oscilando la mortalidad de 18 % (Blatin) hasta más del 70 %.

No por esto, quiere decir que el método sea malo. En una epidemia y sobre todo en los enfermos de hospital, se tiene que tratar enfermos *cadaverizados* como dice Hayem, ya casi destituidos de vida, entónces cuando ya no se puede esperar más que la muerte.

Buchardad juzga de la manera siguiente la terapéutica estadística: «Ella es viciosa en su principio, viciosa en sus procedimientos, no es más que un empirismo desenfrenado, y sin embargo desafío que se aprecie sin ella el valor de un método de tratamiento, pues ella no es otra cosa que la observacion; la observacion que gana en jeneralidad lo que pierde en presicion.»

Estos elementos modernos de tratamiento no son de fácil aplicacion en la campaña y aun mismo en la práctica civil de las ciudades, es decir, donde son de mayor exijencia, quedando hasta ahora destinados á la práctica de los hospitales.

Creo que en el tratamiento del cólera se exije más de lo que está al alcance de la terapéutica. Siendo una enfermedad de evolucion rápida y de alteraciones profundas, pasada la oportunidad en que el organismo obedece á la accion de los medicamentos, es casi imposible esperar una reaccion salvadora; pero cuando hay reaccion á los ajentes terapéuticos, es de esperarse la curacion. Si por curiosidad se hiciera una estadística de los enfermos tratados con oportunidad, seguramente que la cifra de mortalidad no exedería de un 30 %, pero en las estadísti-

cas ordinarias se incluyen los que entran á tratamiento en el período agónico, que desgraciadamente son muchos.

He visto enfermos de cólera ser atendidos en su principio, pero que ya tenian los síntomas característicos, curarse con láudano, infusiones de menta, dieta, reposo y abrigo en la cama, si esta sencilla medicacion ú otra más completa hubiese sido aplicada en el período más avanzado de la enfermedad quizás no habrían sálvado.

Para concluir con estas consideraciones, diré que en mi humilde práctica de campaña, empleando el tratamiento clásico del calomel, opio, exitantes y llenando las indicaciones de los síntomas, he tenido una mortalidad de 38 %.

La convalecencia del cólera, es un período peligroso por la suceptibilidad en que quedan las vías dijestivas en las que se hacen las reparaciones producidas por el proceso mórbido y por la debilidad jeneral del organismo.

La dictética se reducirá por consiguiente á aquellos alimentos que siendo suficientemente reparadores no requieran una dijestion tan lavoriosa. La leche, el caldo, sopas lijeras, vino, etc., son los de más reconocida utilidad. Los amargos y ferrujinosos pueden estar indicados en un período más avanzado.

V° B°—

J. T. Baca.

PROPOSICIONES ACCESORIAS

Anatomia Descriptiva—Músculos, nervios, arterias y venas de la laringe.

Anatomia Topográfica—Rejion raquídea.

Histologia—En los elementos del sistema muscular, los nervios terminan en placas.

Fisiologia—Contraccion muscular fisiolójica.

Materia Médica y Terapéutica—Alcohol.

Patologia Esterna—De la compresion en el tratamiento de las enfermedades esternas.

Nosografia Médica—La coqueluche es de naturaleza inflamatoria ó simplemente nerviosa?

Patologia General—Cómo se forma el diagnóstico, y cuál es su importancia?

Clinica Médica—La difteria es enfermedad jeneral ó local?

Medicina Legal y Toxicologia—Son útiles los expertos en las cuestiones de Medicina Legal y de Toxicolojía, ó puede cualquier médico activar como experto?

Obstetricia—Signos y diagnóstico de la preñez.

Oftalmologia — Operaciones que se practicau sobre el iris.
