

potables y desagües cloacales y los que por mala fe, negligencia, etc., introdujeran ó permitieren introducir materias nocivas á la salud pública en los acueductos, puentes, pozos, estanques artificiales ó naturales de los cuales se deriven las aguas para el abastecimiento de las poblaciones, incurrirán en las penas que establecen los artículos 267, 270 y 271 del Código Penal.

Art. 20. El Poder Ejecutivo reglamentará la presente ley.

Art. 21. Comuníquese, etc.

V. B. SUDRIERS.

Higiene Internacional

Conferencia Sanitaria Internacional¹

(PARÍS, NOVIEMBRE 7 DE 1911)

Bajo la presidencia de M. Barrére, embajador de la República francesa en Roma,—designado también para presidir las Conferencias celebradas en Venecia en 1892, y la de París en 1903,—ha tenido lugar en París, en la fecha arriba expresada, la primera reunión de la Conferencia Sanitaria Internacional, en la cual se encontraban representados por sus respectivos delegados, los siguientes Estados:

Alemania, República Argentina, Austria Hungría, Bolivia, Bélgica, Brasil, Bulgaria, Chile, China, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dinamarca, Egipto, Ecuador, España, Estados Unidos, Francia, Gran Bretaña, Grecia, Guatemala, Haití, Honduras, Italia, Luxemburgo, Méjico, Noruega, Panamá, Paraguay, Países Bajos, Persia, Portugal, Rumania, Rusia, San Salvador, Serbia, Siam, Suecia, Suiza, Turquía y Uruguay.

PROGRAMA DE LA CONFERENCIA

El programa de la actual conferencia comprende, en primer término, la discusión de los datos suministrados por el estado actual de la ciencia profiláctica para prevenir la invasión y la propagación del cólera, la peste y la fiebre amarilla, tomando por base las conclusio-

1. Véase notas de la Redacción.

nes técnicas que expresaremos á continuación y que fueron requeridas al efecto de la Oficina Internacional de Higiene Pública por el gobierno francés, y que el Comité permanente de dicha oficina adoptó por unanimidad de votos, en sesión celebrada en marzo del año próximo pasado.

Bien se trate del cólera, de la peste, ó de la fiebre amarilla, sus manifestaciones epidémicas proceden por focos localizados á una aglomeración humana, á menudo á un solo barrio de una ciudad. Estos focos multiplicándose pueden llegar á encontrarse diseminados en toda la extensión de un distrito, de una provincia, etc. etc. Pero, aún mismo así, se encuentra en medio de los focos diseminados, aglomeraciones indemnes.

Cólera.—El cólera, puede decirse que es exclusivamente transportado por el hombre.

Las grandes corrientes humanas (peregrinaciones, emigración, ferias) presentan al punto de vista de la difusión del cólera, una importancia de primer orden. Las medidas de que son objeto deben ser tenidas en perfecto estado de adaptación á las necesidades que hace nacer, día á día, la apertura de nuevas vías de comunicación. Procede recomendar sobre todo las que pueden ser tomadas antes de la partida y durante el curso del recorrido.

Hay que considerar separadamente los casos confirmados ó sospechosos y los portadores de gérmenes.

El cólera confirmado debe ser definido: el cólera diagnosticado por los síntomas clínicos ó anátomo-patológicos, apoyados por comprobaciones bacteriológicas que establezcan la verdadera naturaleza de la enfermedad. Los casos sospechosos de cólera son aquellos que presentan síntomas clínicos, sin que se encuentre en las deyecciones vibriones coléricos. Los portadores de gérmenes son personas convalecientes de cólera ó que, no habiendo presentado ningún síntoma de esta enfermedad, evacúan de una manera intermitente ó continua, vibriones coléricos, en sus deposiciones.

La excreción de vibriones por los portadores de gérmenes, no se prolonga en general, más de dos ó tres semanas. Hay casos en que ha durado varios meses.

En el estado actual de la ciencia, es difícil apreciar el peligro que puede ofrecer para la salud pública un portador de gérmenes. Por una parte no se puede negar que muy probablemente la virulencia del vibrión colérico no pueda conservarse durante un período bastante largo, imposible aún de determinar; por otra parte, hay que recordar que los gérmenes son, en general, poco numerosos y encerrados en materias fecales sólidas. En estas condiciones, si está indicado proceder, en lo posible, á despistar á los portadores de gérmenes cuando se trata de profilaxis anticolérica en el interior de un país, no parece

posible tener en cuenta á estos portadores de gérmenes, considerados aisladamente, en las previsiones de la profilaxis internacional.

Si una nave llega á un puerto teniendo, ó habiendo tenido, desde menos de cinco días, cólera á bordo, corresponde someter á observación á las personas sospechosas de poder estar infectadas. Se investigará si las personas así sometidas á observación son portadores de gérmenes. En caso afirmativo, ellas deberían ser sometidas á los reglamentos en vigencia para la profilaxis del cólera en el interior de su respectivo país.

Todos los objetos ensuciados por excreciones coléricas pueden llegar á ser el origen de nuevas infecciones durante todo el tiempo que los vibriones queden vivos. Deben tenerse particularmente como sospechosos las ropas de cuerpo, de cama, de vestir, objetos de uso personal.

El agua embarcada como agua potable á bordo de las naves, debe ser el objeto de precauciones especiales, principalmente cuando ella ha sido embarcada en un puerto contaminado.

Las aguas embarcadas como *water-ballast* pueden ser sospechosas de propagar la infección colérica á consecuencia de haberlas vertido en puertos indemnes, cuando ellos provienen de puertos contaminados.

No hay observación en que se haya probado, con certeza, un caso de transporte de cólera á distancia, por intermedio de mercaderías, incluídos los productos alimenticios.

Peste.—Todo enfermo atacado de peste, debe ser aislado. El aislamiento debe ser realizado de tal manera que el enfermo esté al abrigo de los insectos parásitos (pulgas, chinches).

La experiencia de estos últimos años ha puesto en evidencia el papel preponderante que desempeñan en la difusión de la peste las ratas y las pulgas. De ahí resulta que en lo que concierne á la propagación por la vía marítima, se debe poner en el primer rango de las medidas profilácticas las que se dirigen á la destrucción de los roedores y de sus parásitos, en los puertos y en los navíos.

Para impedir la pululación de las ratas y facilitar su destrucción, una medida esencial consistiría en disponer la construcción de los puertos de manera á hacerlos en lo posible *rat proof*, es decir, tales que los roedores no puedan encontrar alimento y abrigo. Este dato debe ser tomado en muy seria consideración todas las veces que se trate de estudiar ó reglamentar los trabajos de construcción, de inspección y de saneamiento á efectuarse en los puertos marítimos.

Habría también que tener en cuenta estas mismas indicaciones en lo que concierne á la construcción y disposición de los navíos, así como á la estiba de las cargas.

Para estar en condiciones de descubrir, llegado el caso, desde el

principio, las primeras manifestaciones de la peste murina y seguir la evolución, cada puerto debiera tener un servicio de vigilancia de roedores, funcionando regularmente en todo tiempo. Esta vigilancia importa la captura metódica y el examen bacteriológico de las ratas capturadas ó encontradas muertas. Es deseable que estas indicaciones puedan encontrar cabida en las convenciones sanitarias internacionales bajo forma de recomendación.

La desratización de los novíos antes de su partida de puertos contaminados, la desratización periódica, en vacío, de los navíos que tocan en puertos contaminados, son también medidas á recomendarse.

En todos los casos en que la desratización sea juzgada necesaria, en el puerto de arribo, para una nave, considerada como pudiendo propagar la peste, la operación debe ser efectuada de manera á destruir no solamente las ratas, sino también las pulgas.

Se ha observado que ciertas mercaderías, pueden encerrar ratas, que se encuentran desembarcadas y transportadas con ellas. Ellas presentan, pues, al punto de vista de la propagación de la peste, un peligro muy serio.

Fiebre amarilla.—Los datos que posee actualmente la ciencia sobre la etiología y la profilaxis de la fiebre amarilla son ampliamente suficientes para servir de base á una reglamentación internacional.

Fuera de los países en los que se encuentra el *Stegomya fasciata*, la fiebre amarilla no es susceptible de desarrollarse al estado epidémico. Ella no necesita, pues, ninguna medida de policía sanitaria marítima.

En los países á *Stegomya* la fiebre amarilla puede ser importada:

- 1.º Por los *Stegomyas* infectados;
- 2.º Por personas atacadas de fiebre amarilla.

Los mercaderías no desempeñan ningún papel en la propagación de la fiebre amarilla, excepción hecha para ciertos productos especiales tales como las bananas, las frutas frescas, toda vez que éstos pueden servir de vehículo al *Stegomya*.

Siempre que un navío se presente en un puerto habiendo tenido casos de fiebre amarilla durante la travesía, es indispensable que sufra una sulfuración con el objeto de destruir los *Stegomyas*.

Cuando un navío hace sus operaciones sea en el puerto de partida supuesto contaminado, sea en el puerto de llegada, manteniéndose á una distancia de tierra, superior á la que pueden franquear los *Stegomyas*, podría no presentar peligro. Pero, por una parte, la distancia máxima que puede franquear el *Stegomya* parece difícil de fijar, pues ella varía según la dirección y la intensidad de los vientos; por otra parte, los intermediarios (chalanas, embarcaciones), que se utilizan para las operaciones marítimas, pueden servir también de vehículo al *Stegomya*.

Los navíos que viajan en los países con fiebre amarilla, deben ser construídos, especialmente en lo que concierne á sus depósitos de agua, de manera á prestarse lo menos posible á la persistencia del *Stegomya*. Debería procederse, además, regularmente á la destrucción de los *Stegomyas* en todas las partes del navío susceptibles de asilarlos.

Los enfermos atacados de fiebre amarilla deben ser hospitalizados sea en tierra, sea á bordo, en locales dispuestos de tal suerte, que se encuentren al abrigo de los mosquitos; deberán igualmente estar protegidos contra los mosquitos, durante su conducción á los locales de aislamiento. Para los pasajeros y tripulación reconocidos sanos después de la visita médica y que hubieren llegado en un navío infectado de fiebre amarilla, la única medida racional sería la puesta en observación durante seis días.

Los puertos con *Stegomya* provistos de una organización profiláctica racional de la fiebre amarilla, pueden, sin inconveniente, poner inmediatamente en libre plática á los que lleguen. Los principios de una tal organización están hoy bien establecidos y los ejemplos de aplicaciones felices son numerosos.

Después de la discusión de los datos expuestos por el Comité permanente de la Oficina Internacional de Higiene Pública, la Conferencia determinará, de acuerdo con las conclusiones científicas que habrá adoptado, las medidas propias á prevenir la propagación, sea por tierra como por mar, del cólera y de la peste ó de los gérmenes de ambas enfermedades, distinguiendo:

- 1.º Los países en que el cólera y la peste son reconocidamente endémicos;
- 2.º Los países ó localidades en los cuales una epidemia colérica ó pestosa estalla;
- 3.º Las localidades en que se producen casos aislados no importados ó importados de cólera y de peste.

Examinará también la Conferencia las estipulaciones de la Convención Sanitaria Internacional de 1903, sobre la base de las comprobaciones científicas que habrá aceptado y de las medidas determinadas conformemente á lo que antecede, así como los medios que deben adoptarse para hacer más rápidas las notificaciones de los primeros casos confirmados de cólera ó de peste, y ella fijará con precisión el detalle de las indicaciones que deben acompañar y seguir estas notificaciones.

Tendrá también ella que examinar las consecuencias que deben

derivarse al punto de vista del tratamiento sanitario eventual á aplicarse sea al pasaje de las fronteras terrestres, sea en los puertos de los otros países, del conjunto de medidas aplicadas en una localidad ó circunscripción contaminada, sea en tierra, sea á la partida de las naves para prevenir la propagación del cólera ó de la peste, cuando estas medidas son conocidas ó especialmente notificadas, ó bien son indicadas en los documentos sanitarios producidos, sea por los viajeros, sea por los navíos ó por los pasajeros.

La Conferencia determinará:

a) Las ventajas especiales á acordarse en lo que concierne á las respectivas procedencias de los Estados en los cuales se ha manifestado la peste ó el cólera, teniendo en cuenta una organización general de higiene pública precedentemente notificada á los otros Estados contratantes, y en caso de epidemia pestosa ó colérica, de las disposiciones tomadas para circunscribirla ó extinguirla;

b) Las medidas especiales que puede hacer necesarias la creación de vías más rápidas de comunicación entre las regiones donde existen focos permanentes de cólera y de peste y los diversos países;

c) Las medidas particulares que deben observar en tiempo normal ó en caso de epidemia, los desplazamientos humanos en masa ó por tropas;

d) El tratamiento de favor con que deberán ser tratados los navíos ó pasajeros provenientes de puertos, localidades ó regiones contaminadas de cólera ó peste, en razón: 1.º del modo de construcción de los navíos y del modo de estibar la carga tendiente á facilitar las operaciones de desinfección, de desratización ó saneamiento; 2.º del embarque de aparatos ó de un personal especial sanitario; 3.º de las operaciones profilácticas efectuadas bajo ciertas condiciones y en ciertas circunstancias en el curso de la navegación;

e) Los puntos sobre los cuales acuerdos particulares pueden intervenir entre países que tengan fronteras comunes ó que puedan ser á corta distancia, ribereños de un mismo mar.

En lo que concierne á la fiebre amarilla, la Conferencia tendrá que establecer: una reglamentación internacional aplicable á todos los países ó solamente á aquellos en que existe el *Stegomya fasciata*, tendrá que dar las definiciones de las circunscripciones infectadas así como las de los navíos infectados, sospechosos ó indemnes de fiebre amarilla.

Determinará las medidas á aplicarse á estas circunscripciones y á estos navíos, así como aquellas que son destinadas á asegurar la destrucción del *Stegomya* á bordo de los navíos infectados ó sospechosos y el saneamiento permanente, al punto de vista de los mosquitos, de

los navíos que naveguen en los países á *Stegomya* ó provenientes de esos países.

Por último, especificará las disposiciones concernientes al navío á bordo del cual se han manifestado casos de fiebre amarilla nacidos en el navío.

Tales son los diversos puntos que la Conferencia Sanitaria Internacional de París deberá resolver.

DESIGNACIÓN DE COMISIONES

Con el objeto de activar y dirigir de la mejor manera sus trabajos, la Conferencia ha decidido nombrar tres Comisiones: 1.^a, Comisión técnica y científica; 2.^a, Comisión de vías y medios; 3.^a, Comisión de redacción.

La primera Comisión, la más importante al punto de vista médico, reunida bajo la presidencia de M. Santolíquido, nombró á M. E. Roux vicepresidente y miembro informante general, procediendo además á la constitución de tres subcomisiones correspondientes á las tres enfermedades infecciosas que ella tiene por misión examinar, las que á su vez, nombraron miembros informantes á M. Calmette para la subcomisión de la peste, á M. Agramonte para la subcomisión de la fiebre amarilla y á M. Van Ermengen para la del cólera.

Informe de la subcomisión de la peste

Nuestra subcomisión tenía que establecer el balance de los conocimientos científicos adquiridos después de la Conferencia Sanitaria Internacional de 1903, en lo que concierne á la etiología y profilaxis de la peste, á fin de sacar las proposiciones que deberán inspirar á los redactores de la nueva Convención.

En el curso de estos ocho últimos años, el estudio de la peste ha sido objeto de importantes trabajos debidos, en su mayor parte, á la Comisión británica de las Indias y á los sabios que han observado la reciente epidemia de peste neumónica en Mandchouria. Los nuevos hechos que se desprenden son, en primer lugar, la afirmación del papel de los insectos que pican y succionan (pulgas, chinches) en la transmisión de la enfermedad de rata á rata, y de la rata al hombre. En 1903, la importancia de este modo de propagación de la peste era aún discutido. Hoy no se discute ya, de suerte que la profilaxis debe abarcar la destrucción de los insectos parásitos de las ratas, así como también la destrucción de las ratas mismas.

La epidemia que ha devastado tan gravemente la Mandchouria en

la primavera de este año de 1911, ha hecho conocer además la frecuencia y la gravedad de la transmisión directa de la peste neumónica por infección de la piel ó de las mucosas, principalmente la de las vías respiratorias. Gracias á las importantes investigaciones, cuyos resultados el profesor M. Zabolotny nos ha hecho conocer, sabemos que el virus de la peste bubónica y el de la peste neumónica presentan solamente diferencias de virulencia y algunas particularidades culturales, pero que la peste de los tarbaganes (*Arctomys bobac*) ó marmotas de Siberia, que ha sido el origen de la epidemia manchóurica, es idéntica á la peste de la rata. El predominio de la forma neumónica está en relación con el modo de contagio directo de hombre á hombre, favorecido por las condiciones sociales y climatéricas, en tanto que la forma bubónica es la consecuencia más habitual de la inoculación del virus por los insectos provenientes de las ratas. M. Zabolotny ha insistido sobre la duración generalmente breve de la incubación de la peste neumónica. Ella varía de veinticuatro horas á tres días. Para la peste bubónica es excepcional que la incubación haya sobrepasado cinco días. En consecuencia, la subcomisión ha adoptado unánimemente la primera proposición siguiente:

“En general, la duración de la incubación de la peste en el hombre no sobrepasa de cinco días”.

Los peligros de propagación de la peste por los enfermos habían sido motivo de una larga discusión en 1903. Se había admitido entonces que *todo hombre atacado de peste puede transmitir la enfermedad* y que *el peligro es más ó menos grande según la forma de la afección*. Después, la Comisión británica de las Indias ha demostrado que los enfermos atacados de peste bubónica no presentan ningún peligro para los sujetos sanos situados en su vecindad inmediata y que ninguna contaminación se produce en los hospitales, aún cuando sujetos atacados de afecciones diversas son colocados al lado de pestosos bubónicos, con tal que la intervención de los insectos que pican y succionan sea descartada. Por el contrario, la epidemia de Mandchouria y varias otras epidemias de peste neumónica menos mortíferas nos han ilustrado sobre el peligro extremo de las contaminaciones directas de la piel, de las mucosas de las vías respiratorias ó de las mucosas oculares por los polvos húmedos virulentos emitidos, sobre todo á partir del segundo día de enfermedad, por los sujetos atacados de peste neumónica primitiva ó por aquellos cuya forma, primero bubónica, se hace neumónica antes de la muerte. La subcomisión ha admitido pues, por una parte, que la peste bubónica no es contagiosa si las precauciones convenientes son tomadas para asegurar la destrucción inmediata de los insectos que los vestidos y los objetos de cama del enfermo pueden ocultar; por otra parte, que, en previsión de una

complicación neumónica eventual, todo enfermo atacado de peste debe ser aislado, de tal suerte que las personas llamadas á aproximársele no puedan ser contaminadas por sus productos de expectoración ó de excreción.

Estos principios han sido formulados en la proposición siguiente:

“El enfermo atacado de peste no constituye un peligro si es aislado de tal manera que esté al abrigo de toda clase de insectos parásitos que piquen y succionen (pulgas, chinches, etc.) y si todas las precauciones son tomadas para que las personas que deben acercársele estén protegidas contra toda contaminación de la piel ó de las mucosas (principalmente las de las vías respiratorias) por los bacilos pestosos que diseminan los productos de expectoración ó de excreción del enfermo”.

Es lo que concierne á los peligros presentados por las personas que han estado en contacto con los enfermos, varios de nuestros colegas han señalado la necesidad de tener en cuenta este hecho: que ellas podían estar, ya sea contaminadas y en período de incubación ó ser simplemente sospechosas.

En los dos casos, esas personas deben ser sometidas á una vigilancia cuya duración no excederá de la que es admitida para la incubación de la enfermedad, sea cinco días. Y desde el principio de esta vigilancia se tomará toda clase de precauciones útiles á fin de asegurarse que toda su ropa blanca y de vestir no sirvan de vehículo para ningún parásito susceptible de propagar la peste. Estas medidas son suficientes para garantizar su inocuidad.

La proposición siguiente ha respondido á estas precauciones:

“Las personas que hayan estado en contacto con un enfermo serán simplemente sometidas á una vigilancia cuya duración no excederá de cinco días. Ellas no presentan ningún peligro mientras no sean vehículo de parásitos que piquen y succionen (pulgas, chinches, etc.)”.

Si está demostrado que los peligros presentados por los enfermos atacados de peste son mínimos y no existen sino dentro de los límites demarcados anteriormente, mucho más considerables son los peligros que presentan las ratas; todo el mundo está de acuerdo á este respecto, y el papel tan importante de estos animales como agentes propagadores de la peste había sido ya bien establecido por la Convención de 1903. Numerosos hechos han atestiguado después que las epidemias de peste observadas recientemente en diversas localidades; principalmente en los puertos, han tenido por origen la introducción de ratas pestosas por los navíos. Estas ratas, provenientes de localidades

en que existía sea una epizootia murina al mismo tiempo que una epidemia de peste humana, sea solamente una epizootia murina no sospechada, han comunicado la peste á las ratas indígenas, con tanta mayor facilidad que estas ratas eran más numerosas.

Esta comprobación ha compelido á los servicios sanitarios de muchas naciones á proseguir de una manera permanente la destrucción de las ratas en los puertos, principalmente en los docks y en las cloacas. Por otra parte, la Convención de 1903 prescribía la desratización de los navíos infectados; recomendaba también la misma medida para los navíos sospechosos y también para los navíos indemnes procedentes de un puerto contaminado, debiendo practicarse esta operación sea antes, sea después de desocupación de la carga, lo más rápidamente posible, y de todas maneras dentro de un plazo máximo de cuarenta y ocho horas.

Estas prescripciones deben ser mantenidas y si no ha parecido posible agravarlas, la subcomisión ha emitido la opinión de que procedía, invitar á las administraciones sanitarias á instituir una vigilancia rigurosa del estado de salud de la población murina en los puertos y practicar, todo lo posible, la desratización periódica, no solamente la de los navíos que frecuentan los puertos contaminados ó sospechosos de peste, sino también la de todos los navíos en general, así como también la de los depósitos de mercaderías, de los docks y de las cloacas, cuando éstas no pueden ser, como es altamente deseable, hechas inaccesible á las ratas (*rats proof*).

El exterminio de las ratas, muy ventajoso al punto de vista estrictamente económico en razón de los desgastes considerables efectuados por los roedores en las cargas y mercaderías, se afirma incontestablemente como el mejor medio de realizar una profilaxis eficaz de la peste. La subcomisión ha resumido las consideraciones que preceden en la fórmula que á continuación se expresa:

“El embarque á bordo de un navío, de ratas pestosas, constituye el peligro principal de propagación de la peste. El principio de las epizootias de peste en las ratas pasa á menudo desapercibido. Toda clase de medidas tendientes á reducir de una manera permanente la población murina á bordo de las naves y en los puertos contaminados ó indemnes, y también en las localidades expuestas á las epidemias de peste, deben ser consideradas como de naturaleza á aportar el obstáculo más eficaz á la difusión de la enfermedad.”

La cuestión de la técnica de las desratizaciones no ha sido largamente discutida, los procedimientos y aparatos conocidos después de la Convención de 1903 no han sido el objeto de ningún progreso

notable. La subcomisión señala, sin embargo, la necesidad, que no había sido encarada precedentemente, de asegurar á la vez, para cada operación, la destrucción de las pulgas al mismo tiempo que la de las ratas. Las operaciones deberán ser suficientemente prolongadas, y cuando se empleare la sulfuración, practicadas con una concentración suficiente de gas (6 % como minimum) á fin de que los insectos sean destruídos con toda seguridad. Conviene, además, recomendar á las administraciones sanitarias, realizar, siempre que sea posible, la prueba de que esta destrucción haya sido practicada, colocando en diversos puntos del navío, *tests* representados por ratas y pulgas en cautividad.

En lo que se refiere á las mercaderías, ningún hecho ha sido presentado, atestiguando que ellas han sido el origen de una epidemia de peste. De ahí, pues, que la subcomisión haya adoptado unánimemente la proposición que sigue:

“No hay observación que indique que la peste pueda ser propagada por las mercaderías, sin embargo, éstas pueden constituir un peligro de transmisión de la peste si ellas son el vehículo de roedores ó de parásitos que piquen y succionen (pulgas, chinches, etc.) infectados de peste.”

Finalmente, la subcomisión ha encarado la posibilidad del transporte de la peste á distancia, por vía terrestre ó á bordo de los navíos, por intermedio de animales distintos de los roedores. Ha oído al efecto, una interesante comunicación de M. Clemow, á la vez tranquilizadora. No parece que los animales salvajes, fuera de las ardillas (*ground squirrels* en California, *tree squirrels* en la India) sean susceptibles de conducir la peste. Y entre los animales domésticos que pueden transportar los navíos, solamente los gatos, según raras observaciones, parecen ofrecer algún peligro, tal vez en razón del abrigo que proporciona su piel á los parásitos provenientes de ratas infectadas. No hemos, pues, retenido que la última proposición siguiente:

“Los animales domésticos embarcados á bordo de los navíos, salvo tal vez los gatos, no son susceptibles de propagar la peste.”

DR A. CALMETTE,

Profesor de higiene y bacteriología de la Facultad
de Medicina de Lille.

Informe de la subcomisión de la fiebre amarilla

Si consideramos los medios profilácticos que es necesario imponer para evitar la propagación de la fiebre amarilla, vemos primeramente, que son totalmente distintos de los que son empleados en la lucha contra las otras dos afecciones que ocupan la atención de esta Conferencia. No conocemos el agente etiológico de la enfermedad, este germen que ha escapado á los exámenes de los investigadores más perseverantes, aún cuando existe en un cierto período en la sangre de los enfermos en tal abundancia y con tal virulencia que la décima parte de una gota basta para producir una infección. Sabemos solamente que es de dimensiones tan exiguas que atraviesa las bujías de porcelana, capaces de detener las bacterias las más pequeñas. Sucede con la fiebre amarilla lo que con la rabia, y también tal vez con la viruela. Hemos podido fijar las reglas casi matemáticas de su profilaxis, á pesar de que sus agentes etiológicos permanecen desconocidos.

Es sin duda por esta razón que la subcomisión de la fiebre amarilla ha podido, en una sesión, aprobar el programa á tendencia esencialmente técnica que le ha sido presentado.

En razón de esta feliz circunstancia y puesto que mis proposiciones no han dado lugar á ninguna discusión, estimo pues no deber suministrar en este informe sino los fundamentos estrictamente necesarios para precisar las resoluciones adoptadas por la subcomisión.

Primeramente, se dijo:

“La fiebre amarilla se propaga por la transmisión del virus amarylígeno, del hombre enfermo al hombre sano, por intermedio del Stegomyia Callopus.

“Fuera de los países en que se encuentra el Stegomyia Callopus, la fiebre amarilla no es susceptible de desarrollarse al estado epidémico.

Después de los trabajos originales de la Comisión de la armada americana, de la que tuve el honor de formar parte, y que demostraron de una manera perentoria el papel del mosquito en la fiebre amarilla, nada ha venido á desmentir en lo más mínimo esta gran verdad, y desde entonces, el período infectante del hombre y el del mosquito, así como su período de incubación han quedado definitivamente fijados. Estos datos son de un valor inestimable para la campaña sanitaria que ha dado resultados tan brillantes en ocasión de las epidemias que se manifestaron ulteriormente en América. Las experiencias en las cuales individuos susceptibles han sido sometidos al contacto de excretas y de ropas ensuciadas por enfermos atacados

de fiebre amarilla establecen que el mosquito sólo es responsable de la transmisión de la infección. Los trabajos ulteriores debidos á sabios de la talla de M. M. Guiteras, Marchoux, Lutz, Beyer y otros confirmaron la exactitud de nuestras demostraciones. Como M. Gorgas en la Habana, basándose sobre éstas M. Licéaga en México, M. Cruz en el Brasil, M. White en Nueva Orleans y Boyce en las Antillas inglesas han extinguido como por encanto epidemias de gran intensidad.

“En los países á Stegomya, la fiebre amarilla no puede desarrollarse al estado epidémico, sino importada: a) por las personas atacadas de fiebre amarilla ó en período de incubación; b) por los Stegomyas infectados.”

Los enfermos atacados de fiebre amarilla que penetran en un país, durante los cuatro primeros días de la enfermedad, pueden ser el origen de una epidemia si pasan desapercibidos y no son protegidos en tiempo oportuno contra los mosquitos. No hay ejemplo de que individuos encontrándose en el período de incubación hayan sido una fuente de infección para los mosquitos. Los *Stegomyas* infectados pueden ser la causa de una epidemia en un país en que viven mosquitos de esta especie, en razón de los casos de fiebre amarilla que éstos (los mosquitos infectados) podrían producir, no porque pueda haber una relación directa entre los mosquitos infectados y los no infectados que se encontraban en el país.

“La duración de la incubación de la fiebre amarilla no excede de seis días. El enfermo debe ser considerado como infectante solamente en los cuatro primeros días de la enfermedad.”

Las experiencias ya citadas han probado la primera parte de esta conclusión. En cuanto á la segunda parte, el número de experiencias realizadas para fijar el período durante el cual el enfermo queda infectante es aún restringido; pero todas estas experiencias han dado por resultado que el período de infectividad no se extiende más allá de tres días. El miembro informante ha creído en consecuencia, que debía proponer se extendiera hasta cuatro días el período considerado como peligroso.

“Durante este período debe ser cuidado al abrigo del ataque de los mosquitos.”

Esta recomendación se desprende naturalmente del párrafo precedente y no necesita comentario.

“Los puertos provistos de una organización profiláctica racional de la fiebre amarilla nada tienen que temer por la introducción de personas enfermas ó en incubación de fiebre

“ amarilla. Los principios de tal organización están hoy bien establecidos y los ejemplos de aplicaciones felices son numerosos.”

Esta conclusión está de perfecto acuerdo con lo que hemos dicho más arriba.

Los casos de fiebre amarilla, en estas circunstancias, son focos que se extinguen por sí mismos, por carecer de agentes susceptibles de propagar el incendio.

“No existen observaciones que permitan afirmar que las mercaderías, incluidos los productos alimenticios, desempeñan un papel en el transporte á distancia de Stegomyas infectados.”

Durante un cierto tiempo se ha creído que ciertas mercaderías, las unas porque servían de alimento á los mosquitos, las otras porque les daban un abrigo, podían ser consideradas como peligrosas para la propagación á gran distancia.

Es muy posible que los barcos que se dedican al transporte de frutas, puedan transportar mosquitos infectados, si estos navíos proceden de puertos infectados, pero la misma cosa puede decirse de los otros navíos que abandonan puertos semejantes, y en manera alguna podría imputarse á una carga especial una acción cualquiera en lo que concierne al transporte de insectos.

Es notorio que vapores cargados de bananas atracan en gran número, cada año, en los puertos de Estados Unidos, después de una travesía corta, y hasta el momento actual, no se han comprobado casos auténticos de fiebre amarilla entre los obreros que efectúan la descarga de esos navíos.

Desde hace poco, las condiciones de estos navíos han mejorado: en los puertos infectados de Centro América, sufren en general, una desinfección antes de su salida; pero anteriormente, no se tomaban tales precauciones y las condiciones higiénicas eran muy defectuosas.

En una palabra, una embarcación puede, de una manera mecánica, transportar mosquitos infectados; pero una carga, cualquiera que sea su naturaleza, no puede ser considerada como siendo especialmente propia para efectuar su transporte. Es, en este sentido, que queda aclarada la conclusión siguiente, así concebida:

“Los navíos que frecuentan puertos contaminados de fiebre amarilla pueden recibir y transportar Stegomyas infectados.”

La novena conclusión, dice:

“No existe observación cierta de un transporte de fiebre amarilla á gran distancia por navíos á bordo de los cuales no se haya producido durante la travesía, ningún incidente sanitario, permitiendo sospechar la existencia de fiebre amarilla á bordo.”

Los casos en los cuales se ha creído ver que un puerto se había infectado por la introducción de mosquitos contaminados han sido dilucidados en lo que se refiere á este punto. Sin detenernos á considerar otros casos anteriores, y concretándonos al caso más reciente, el de Saint-Nazaire, vemos que durante la travesía á partir de la Martinica, sobrevino á bordo del vapor un fallecimiento debido á un caso que fué diagnosticado de fiebre perniciosa, y el enfermo había sido embarcado en un estado tal, que fué necesario aislarlo, porque se creía que se trataba de un caso avanzado de tuberculosis.

Los navíos que viajan en los países de fiebre amarilla, deben ser construídos de manera á prestarse, lo menos posible, á la existencia de los *Stegomyas*. De una manera general, toda medida tendiente á hacer desaparecer los *Stegomyas* del navío, debe ser considerada como de naturaleza á disminuir las probabilidades de difusión de la fiebre amarilla.

Esta conclusión es de una gran importancia.

Si los países representados en la actual Conferencia se ponen de acuerdo y hacen ejecutar las prescripciones que indicamos sobre esta base exclusivamente técnica, verán desaparecer todo peligro de infección de fiebre amarilla á bordo de los navíos; además asegurarán la desaparición del paludismo entre las tripulaciones.

El pequeño número de investigaciones efectuadas para comprobar la existencia de mosquitos en navíos provenientes de puertos situados en los trópicos, han permitido todas ellas verificar la presencia de *anopheles* ocultos en las cortinas, y bajo las camas de las cabinas, así como en las cámaras de calefacción ó la cocina, y si bien es cierto que probablemente estos *anopheles* no se multiplican en las aguas estancadas existentes á bordo, deben mantener de una manera eficaz el germen en evolución activa.

“Se puede prácticamente destruir los Stegomyas á bordo de un navío por medio de la sulfuración.”

Adoptando esta conclusión, la subcomisión no ha hecho otra cosa sino registrar un hecho demostrado en varias ocasiones. La subcomisión no declara en manera alguna, que la sulfuración constituya el único medio que deba ser empleado para la desinfección de los navíos; pero ella reconoce que hasta el presente, es ese el método más práctico en razón de la modicidad de los gastos, de su facilidad de aplicación y de su inocuidad relativa.

DR. A. AGRAMONTE,

Presidente de la Comisión de las enfermedades infecciosas en la Habana.

(Continuará).