

BOLETIN

DEL

CONSEJO NACIONAL DE HIGIENE

Año IV

Montevideo, Marzo de 1909

N.º 29

Informe relativo al XIV Congreso de Higiene y Demografía de Berlín, celebrado del 23 al 29 de septiembre de 1907. (1)

(Conclusión)

SECCIÓN VII

Buques con ratas atacadas de peste

Fueron principales relatores el doctor Giemsa, director del Instituto de Enfermedades Tropicales de Hamburgo, y el doctor Kossel, Profesor de la Universidad de Giessen.

El doctor Giemsa propuso á la Sección las siguientes conclusiones:

1.º Para evitar la propagación de la peste por los buques que tengan á bordo ratas atacadas de esta enfermedad, todos los buques que han hecho escala en los muelles de los puertos contaminados ó que hayan tomado carga, deben, antes de entrar en otro puerto, ser desembarazados de todas las ratas que existan á bordo, por medios seguros, á fin de evitar que los animales infectados de peste, lleguen á tierra en el momento del desembarque de la carga y propaguen la enfermedad entre las otras ratas.

2.º Estas medidas que acarrearán siempre una cierta pérdida de tiempo, perjudicarían considerablemente al comercio y la navegación, sobre todo entre ciertos puertos contaminados por la peste, donde el

(1) Ver números 24 á 28 del Boletín.

comercio marítimo es muy grande ó entre éstos y otros puertos. En la Conferencia Sanitaria Internacional que tuvo lugar en París en 1903, hubo que contentarse, por consiguiente, con no hacer esta medida obligatoria sino para los buques que lleven personas ó ratas atacadas de peste.

3.º Para poder establecer bien rápidamente si se hallan ratas contaminadas en los barcos que entran, los capitanes de buques deben vigilar atentamente toda presencia de ratas muertas y dar aviso á las autoridades. Los empleados de la policía sanitaria tienen, igualmente, que inquirir con celo si al principio ó durante la descarga de las mercaderías se han encontrado ratas muertas. En este caso los cadáveres de estos animales deben ser encerrados en cajas de hierro especiales y remitidos inmediatamente al laboratorio respectivo para ser examinados.

4.º Si la peste de las ratas queda constatada, es necesario que todas las ratas vivas que se encuentren todavía á bordo, sean muertas por medios seguros. Esto no es posible sino cuando el barco está amarrado en un sitio donde las comunicaciones con tierra no pueden efectuarse sino mediante lanchas. El buque debe entonces ser tratado lo más pronto posible, lo mismo que su carga, con un gas asfixiante.

5.º Para la exterminación de las ratas con un gas, la clase explosiva de gas del gaseificador empleado en el puerto de Hamburgo, es el solo y único recomendable (composición: óxido de carbono 5 %, ácido carbónico 28 %, azoe 77 %). Este es:

a) en razón de su poco olor y de su actividad química, casi nulo ó indiferente en lo que respecta á la carga, algunas veces muy valiosa, la cual no deteriora en manera alguna;

b) absolutamente seguro para la exterminación de todas las ratas por el óxido de carbono;

c) relativamente barato y fácil de fabricar en grandes cantidades, de suerte que él puede fumigar, engasar, por así decir, los más grandes barcos en algunas horas.

6.º Los otros gases recomendados en diferentes partes, que producen también la muerte de las ratas, no parecen utilizables por las razones siguientes:

A) Acido carbónico líquido:

a) porque la grande cantidad de que habría necesidad para conseguir la muerte de las ratas (50 % del tonelaje del buque) ocasionaría gastos extraordinariamente elevados;

b) porque en razón de su densidad elevada, este ácido carbónico se mezclaría mal con el aire atmosférico, de donde la eficacia no sería segura.

B) *Acido sulfuroso*, bajo forma de ácido sulfuroso líquido; de pícloline (mezcla de ácido sulfuroso líquido y de ácido carbónico); de *gas de Marot* (ácido sulfuroso conteniendo sulfúrico anhídrido); de *gas de Clayton* (ácido sulfuroso obtenido por la combustión de barras de azufre mantenida por medio de un soplete); este gas

a) porque la exterminación de las ratas es puesta en cuestión por diferentes circunstancias (absorción del gas por las mercaderías de la carga, como la lana, los cereales, las pieles saladas, etc., pero, sobre todo, por la presencia del agua de Bilsch que se encuentra en todos los buques y que no se puede bombear completamente);

b) porque también las propiedades desinfectantes é insecticidas del ácido sulfuroso que se ponen en paralelo con el gas del gaseificador, son inciertas en razón de esas circunstancias;

c) porque esos procedimientos deterioran una grande cantidad de mercaderías;

d) porque según las experiencias presentes, un desprendimiento de gas eficaz, aún empleando los más grandes aparatos, dura varios días para barcos relativamente pequeños, y, por lo mismo, así como por la deterioración de las mercaderías, el comercio y la navegación sufren un perjuicio sensible;

e) porque con una duración menos larga del desprendimiento de gas y cuidando una concentración menos grande, la muerte de las ratas no estaría garantida.

7.º Como presentemente no existe un gas ideal, que mate las ratas y los insectos, al mismo tiempo que desinfecte con seguridad el buque y la carga, se ha reconocido como muy prudente el matar las ratas que se encuentren todavía en el buque á descargar, con un gas que, aún no desinfectando, sea completamente inofensivo para la carga (el gas del gaseificador); después, descargar las mercaderías empleando medidas especiales de precaución (trabajar con vestidos fácilmente desinfectables, aparatos de respiración, guantes), conservar la carga en un paraje protegido de las ratas, hacer inofensivos, quemándolos, todos los desperdicios que queden en el buque, que se habrán barrido, y en fin, proceder á la desinfección de los locales sucios del barco con ayuda de un desinfectante reconocido como bueno (leche de cal, disolución de jabón de creosol, formalina).

Junto con la destrucción de las ratas atacadas de peste á bordo de los buques, la destrucción de las ratas en tierra constituye un medio precioso para evitar y disminuir el peligro de la propagación de la enfermedad por las ratas atacadas de peste.

El doctor Kossel (Giessen):

En la propagación de la peste por el tráfico marítimo no se puede hacer responsables sino á los buques á bordo de los cuales reine una epizootia de peste entre las ratas.

Se debe ejercer una vigilancia de las más enérgicas en los buques en vía de descargar sus mercaderías en los puertos, á fin de descubrir los que tengan ratas atacadas de peste, y esta vigilancia debe prolongarse mientras las actuales epidemias de peste no hayan desaparecido completamente.

Los buques que tengan ratas con peste deben ser sometidos á medidas contra la importación del germen contagioso por las ratas infectadas, vivas ó muertas.

Las mercaderías procedentes de una nave que tenga á bordo ratas atacadas de peste, no son por ellas mismas peligrosas como propagadoras del contagio. Este se produce por el transporte con ellas de ratas pestosas, vivas ó muertas, y otros propagadores intermedios vivos conteniendo bacilos de la peste.

Fueron también relatores los doctores Gaffky (Berlín), Kutscher (Berlín) y Thompson (Sydney). En la discusión intervinieron los doctores Bitter (Cairo), Borel (Havre), Tejaden (Bremen), Teruchi (Tokio) y Nocht (Hamburgo).

La Sección no votó conclusiones sobre este tema, pero se adhirió á la conclusión sancionada por la Sección 5.^a acerca de la cuestión: *la manera cómo se propaga la peste y la lucha contra esta enfermedad.*

La lucha contra la fiebre amarilla

Los relatores principales fueron los doctores Otto (Hamburgo) y Agramonte (Habana).

El doctor Otto, médico del Hospital de Enfermedades Tropicales de Hamburgo:

La fiebre amarilla no puede ser transmitida sino por los mosquitos (*stegomyia calopus*) que se han infectado en contacto con personas enfermas, ó bien que, excepcionalmente, esconden en ellos el germen que una madre infectada por el hombre les ha transmitido. La introducción de la fiebre amarilla no puede tener lugar sino por medio de las personas atacadas de esta enfermedad, ó bien por mosquitos infectados.

Oponerse á la introducción y combatir la enfermedad son cosas muy

El doctor Kossel (Giessen):

En la propagación de la peste por el tráfico marítimo no se puede hacer responsables sino á los buques á bordo de los cuales reine una epizootia de peste entre las ratas.

Se debe ejercer una vigilancia de las más enérgicas en los buques en vía de descargar sus mercaderías en los puertos, á fin de descubrir los que tengan ratas atacadas de peste, y esta vigilancia debe prolongarse mientras las actuales epidemias de peste no hayan desaparecido completamente.

Los buques que tengan ratas con peste deben ser sometidos á medidas contra la importación del germen contagioso por las ratas infectadas, vivas ó muertas.

Las mercaderías procedentes de una nave que tenga á bordo ratas atacadas de peste, no son por ellas mismas peligrosas como propagadoras del contagio. Este se produce por el transporte con ellas de ratas pestosas, vivas ó muertas, y otros propagadores intermedios vivientes conteniendo bacilos de la peste.

Fueron también relatores los doctores Gaffky (Berlín), Kutscher (Berlín) y Thompson (Sydney). En la discusión intervinieron los doctores Bitter (Cairo), Borel (Havre), Tejaden (Bremen), Teruchi (Tokio) y Nocht (Hamburgo).

La Sección no votó conclusiones sobre este tema, pero se adhirió á la conclusión sancionada por la Sección 5.^a acerca de la cuestión: *la manera cómo se propaga la peste y la lucha contra esta enfermedad.*

La lucha contra la fiebre amarilla

Los relatores principales fueron los doctores Otto (Hamburgo) y Agramonte (Habana).

El doctor Otto, médico del Hospital de Enfermedades Tropicales de Hamburgo:

La fiebre amarilla no puede ser transmitida sino por los mosquitos (*stegomyia calopus*) que se han infectado en contacto con personas enfermas, ó bien que, excepcionalmente, esconden en ellos el germen que una madre infectada por el hombre les ha transmitido. La introducción de la fiebre amarilla no puede tener lugar sino por medio de las personas atacadas de esta enfermedad, ó bien por mosquitos infectados.

Oponerse á la introducción y combatir la enfermedad son cosas muy

difíciles de realizar (población flotante, incapaz de ser ilustrada, diagnóstico difícil en los negros, diseminación de los focos infecciosos, imposibilidad de practicar el aislamiento de una manera eficaz y de fumigar al azufre las habitaciones, falta de personal y de medios, etc.) No se puede impedir con alguna seguridad sino su introducción por la vía marítima (examen médico y observación de los pasajeros y tripulantes y destrucción de los mosquitos de á bordo).

Lo único que promete un éxito cierto, es lo que tiene lugar:

a) por la salubricación de los centros europeos; contrata de médicos que conozcan la fiebre amarilla; Declaración obligatoria (á lo menos entre los europeos) de cada caso nuevo de fiebre durante el periodo de la enfermedad; instalación de casas de aislamiento con medios protectores contra los mosquitos; separación de las casas de los europeos de las de los indígenas;

b) por la lucha contra los *stegomyias*: brigadas fuertemente organizadas para destruir los mosquitos, desecación de todas las aglomeraciones de aguas superfluas y medidas de seguridad para impedir la entrada de los mosquitos en las aguas de consumo y de necesidad. Instrucción constante de los europeos, de los indígenas (reuniones de jefes, escuelas), casas protegidas contra los mosquitos, ó, á lo menos, empleo de mosquiteros durante la noche. Conservación constante de depósitos de azufre, de papel, de pelitre, de tejidos para mosquiteros; permanencia lejos de los lugares sospechosos, especialmente durante la noche. Los tejidos para los mosquiteros serán formados de hilos metálicos y de hilos de algodón (mallas separadas de 1 1/2 mm. á lo más);

c) por la instrucción especial y detallada para los europeos que viajan ó viajen por los bosques; en particular consejos sobre el sitio del campo ó sobre la elección del lugar de reposo; protección del primero contra los mosquitos; mosquiteros; evitar por la noche los sitios peligrosos.

La sola medida de la cual se pueden esperar resultados seguros, es la lucha contra los mosquitos.

El doctor Agramonte (Habana):

Los medios de que se han valido para alcanzar la extinción total de las epidemias de fiebre amarilla en los Estados Unidos, Méjico, Cuba, Brasil y Panamá, están representados por medidas cuyo fin exclusivo ha sido el de evitar las picaduras de mosquitos (del género *stegomyia calopus*).

Ningún otro método de desinfección se ha usado en estas campañas; tanto que se han tenido pruebas de que los «fomites» no comunican la infección, por lo menos en lo que concierne á la fiebre amarilla.

Basándose en la experiencia adquirida en estos países en circunstancias bien diferentes y condiciones muy desiguales, el relator recomienda las siguientes medidas de profilaxia contra la fiebre amarilla. Estas medidas deberían ser adoptadas por todos los Gobiernos que posean territorios donde exista actualmente la infección, ó bien donde haya probabilidades de que ella se declare:

Una conferencia internacional se impone y debería convocarse para la revisión de las leyes de cuarentena contra la fiebre amarilla, y para decidir acerca de los medios mejores de profilaxia interior en cada país.

Hasta tanto que esto se haga, hay que recomendar muy seriamente las siguientes medidas:

Es necesario que cada Gobierno promulgue leyes ó ordenanzas sanitarias que se puedan ejecutar en caso de epidemia, y dando poderes á las autoridades sanitarias para entrar en los domicilios privados, así como en los edificios públicos, para aislar los casos, para perseguir y punir á los que no observasen las medidas prescriptas.

Es necesario dar instrucciones al pueblo sobre los peligros del mosquito en lo que respecta al rol que desempeña en la transmisión de la fiebre amarilla.

En los puertos de mar:

Es preciso prohibir á los barcos contaminados el aproximarse á una distancia inferior á 200 metros de la costa, y la misma distancia debe observarse para los buques que tengan á bordo personas no inmunizadas, cuando la enfermedad se ha declarado en el país;

Se someterán á la cuarentena de cinco días, desde el de su llegada, todas las personas no inmunizadas, procedentes de un buque contaminado;

Sólo las personas inmunes deben vigilar la carga y descarga del buque contaminado;

Desinfectar por la fumigación todos los buques que salgan de las localidades contaminadas.

En caso de epidemia:

Es preciso determinar, tan exactamente como sea posible, los límites de la zona contaminada;

Hacer el empadronamiento de las personas no inmunes en la zona contaminada;

Restringir la inmigración de elemento no inmunes;

Tener cuidado de los inmigrantes no inmunes, á fin de poderlos vigilar;

Considerar todos los casos febriles en las personas no inmunes ó en los niños, como casos sospechosos de fiebre amarilla;

- Establecer un hospital de aislamiento;
- Establecer una ó más estaciones de observación;
- Poner en campaña tantos hombres como sea necesario para hacer desaparecer los focos capaces de engendrar los mosquitos;
- Poner en actividad tantos hombres como sea necesario con aparatos de desinfección;
- Establecer un cuerpo médico para viajar por los ferrocarriles que partan de las zonas contaminadas á otras partes del territorio;
- Establecer una vigilancia severa para impedir á las personas que abandonen la zona contaminada sin pasar por las estaciones de observación;
- Considerar todas las personas, cuya inmunidad no haya sido probada, como probablemente no inmunes, aplicándose esto á los niños;
- La campaña debe ser dirigida en el mismo lugar en que la epidemia se ha declarado y nunca en otra ciudad ó Estado;
- Instituir un Consejo de clínicos, con un microscopista, para ayudar á formular el diagnóstico é ilustrar en los casos difíciles ú oscuros;
- Obligar al público á observar todas estas recomendaciones, empleando la persuasión, pero sin hesitar á usar la fuerza si es necesario.

CONCLUSIONES

Para que todas las campañas contra la fiebre amarilla sean coronadas por el éxito, ellas deben reposar en las medidas generales siguientes:

- 1.º Declarar los casos tan pronto como sea posible, y aislarlos.
- 2.º Desinfección inmediata de las casas contaminadas y de los edificios vecinos.
- 3.º Aniquilamiento en gran escala de los mosquitos y destrucción de los focos capaces de engendrarlos.
- 4.º Protección contra las picaduras de mosquito á las personas no inmunes y su alejamiento de la zona contaminada, en todos los casos.
- 5.º Otra forma de desinfección no es necesaria.

El mismo doctor Agramonte ocupóse de la epidemiología de la fiebre amarilla en la Isla de Cuba.

Dijo el relator que su experiencia de la enfermedad en las últimas epidemias en dicho país y durante la extinción de ellas, confirma la exactitud de la doctrina que afirma que la propagación de esta enfermedad es debida á la transmisión por los mosquitos.

Todos los esfuerzos en la lucha contra el contagio han sido basados exclusivamente en esta doctrina.

Como medida preventiva, en los períodos de epidemia, vale más ocuparse antes que nada en la destrucción general, absoluta y extendida de los mosquitos, que de la fumigación de los sitios infectados, ó bien que no debe descuidarse completamente el uno por el otro.

En los parajes aislados, en la campaña, donde una lucha activa y eficaz contra los mosquitos es imposible, la fumigación por sí sola será probablemente buena.

La estación no es más que un factor indirecto y de importancia secundaria en la aparición de la fiebre amarilla; los mosquitos pican en cualquier momento cuando la temperatura es propicia, cualquiera que sea la estación y las demás circunstancias del tiempo.

Es preciso mantener una vigilancia minuciosa, particularmente en las grandes colonias no inmunes, durante un período de tiempo bastante considerable después del último caso de fiebre amarilla. La vigilancia debe durar más largo tiempo en Invierno que en Verano.

En los parajes donde la población inmune es mucho más grande que la población no inmune, pueden pasar muchos meses entre las apariciones de fiebre amarilla. (Los mosquitos infectados se sostienen y se nutren en las personas inmunes).

Los casos de fiebre amarilla no precisados (casos benignos ó indécisos, ó en los niños), son susceptibles de mantener el contagio en las comunas muy alejadas de los centros sanitarios.

Para ningún otro diagnóstico se necesita tener tan grande experiencia clínica como para el de la fiebre amarilla. (Los exámenes microscópicos y los análisis químicos, no son sino muy poco útiles).

Repetidas experiencias han demostrado que es tan imposible descubrir el caso inicial de una determinada epidemia de fiebre amarilla, y los esfuerzos de la profilaxia se basan actualmente en ese hecho.

Sólo la más grande atención en todos los detalles y el uso de gases insecticidas absolutamente eficaces, producirán los resultados satisfactorios que se esperan de la fumigación.

No se inició debate alguno ni se sancionaron conclusiones.

Vigilancia permanente de los puertos

Sobre este tema los doctores Nocht (Hamburgo) y Armand Raffer (Alejandría), fueron los principales relatores.

El doctor Nocht, profesor, Consejero de Medicina:

Para impedir el desarrollo de epidemias engendradas en los grandes puertos del mundo por los transportes del extranjero, el solo examen habitual de los buques procedentes de puertos contaminados

ó sospechosos, por minucioso que él sea, no basta de ningún modo; pero no obstante, es necesario examinar todos los buques sin distinción, no importa de dónde vengan, y vigilarles durante toda su permanencia en el puerto.

Las comunicaciones de los buques con tierra no deben ser impedidas por eso, y es preciso causar los menos trastornos y perjuicios posibles. Los pasajeros de cabina reconocidos sanos (decisión del médico de á bordo, ó por lo menos del capitán) no tienen necesidad de esperar en los buques que no lleguen de puertos infectados, la visita sanitaria y podrán ir á tierra inmediatamente; no se detendrá á bordo sino á los pasajeros de cabina, enfermos. En cambio los pasajeros de tercera clase, sobre todo los inmigrantes, y los inmigrantes de retorno, lo mismo que las personas de la tripulación, permanecerán á bordo hasta que hayan recibido del médico, después de la visita, la autorización de desembarcar.

La vigilancia del estado sanitario de á bordo durante el tiempo que los buques permanezcan en el puerto, se asegurará por las visitas que deberán hacer, sea todos los días, sea á lo menos dos ó tres veces á la semana, los empleados del servicio de sanidad.

Todo caso de enfermedad, ó toda otra circunstancia particular observada en el transcurso de estas visitas, será inmediatamente comunicado al director del servicio sanitario (médico del Puerto). No es necesario que la visita se haga siempre por un médico; para la mayor parte de los buques bastará la visita de un inspector experimentado, pero, sin embargo, bajo una dirección médica.

Todos los casos de enfermedades internas, principalmente las fiebres, constatadas á bordo, necesitarán el transporte á tierra de los enfermos y su conducción á los hospitales. La dirección de éstos estará obligada á dar cuenta sin retardo al médico del puerto, de todos los casos de enfermedades contagiosas procedentes de la población marítima ó de buques, que hayan sido admitidos en los precitados establecimientos.

La fumigación de los buques á su llegada, antes de toda comunicación con tierra, por medio de un generador de gas especial, es evidentemente un procedimiento radical para impedir la propagación de la peste debida á las ratas infectadas que se encuentran á bordo. Pero como muy frecuentemente muchas veces llegan el mismo día, de diferentes puertos contaminados, á un mismo y solo puerto, si no tenemos á nuestra disposición sino un solo aparato, estos buques deben esperar largo tiempo el turno respectivo, en razón de que una fumigación bien radical, con la ayuda de los aparatos mejor dispuestos, exige siempre á lo menos 24 horas. De esta manera todo el tráfico marítimo de los puertos quedaría entorpecido. Habría necesidad de diez ó doce aparatos, lo que equivaldría á un gasto muy elevado.

Un sistema mucho más económico y satisfactorio, según las experiencias recientes, es el adoptado en Hamburgo, en virtud del cual los inspectores del servicio sanitario están encargados, para cada buque en el momento de su llegada y durante todo el tiempo de las descargas de mercaderías, de buscar los cadáveres de ratas en las distintas partes del buque, pero sobre todo en medio de la carga. En los buques que no proceden de puertos infectados, es suficiente una visita cotidiana y aun mismo dos ó tres visitas hebdomadarias de parte del agente de sanidad. En los buques que llegan de puertos infectados, un agente de sanidad permanece á bordo durante toda la estadía del barco en el puerto y debe buscar de la mañana á la noche las ratas muertas que pueden hallarse en las bodegas. Todos los cadáveres de ratas descubiertos son inmediatamente depositados en un sitio especial para ser sometidos á un examen bacteriológico. Si la disección y el examen bacteriológico (examen microscópico, aglutinación) dan el menor indicio de peste, se suspende inmediatamente toda comunicación entre el buque y la tierra y se procede á una fumigación por medio de un gas destructor de las ratas. Se está en el caso de contar con el resultado del examen ya una ó dos horas después que las ratas han sido depositadas. La información bacteriológica se prosigue durante la fumigación. Si su curso ulterior no confirma la sospecha de peste, el barco es puesto de nuevo en libre comunicación con tierra y la pérdida de tiempo ocasionada ha sido todo lo más de veinticuatro horas. Pero si se confirman señales significativas de peste, una vez la fumigación terminada, el buque puede conservar la comunicación con tierra aunque restringida, y continuar la descarga de sus mercaderías, pero teniendo cuidado de sujetarse á las medidas de precaución siguientes:

Aislamiento en medio del agua; toda la carga que se desembarca es sometida á una rebusca minuciosa de las ratas muertas; los trigos se pasan por criba. Todas las ratas muertas son examinadas. Toda aquella parte de carga frecuentemente contaminada por los excrementos de las ratas, llevando señales visibles de sus mordeduras, es retenida y conservada durante quince días al abrigo de todo contacto de ratas.

El resto de la carga, exento de cadáveres de ratas, tiene derecho de libre circulación.

Cuando el buque está vacío es sometido á una desinfección radical en todas sus partes; después es puesto en libre plática y puede proceder á un nuevo cargamento. Se procede de una manera análoga respecto á los graneros, lanchas, botes, embarcaciones para alijar, vagones de ferrocarriles, etc., habiendo sido ya cargados de parte de la mercadería procedente del buque, cuando no había aun sospecha de peste respecto á éste.

Es así que, hasta el presente, se ha llegado en Hamburgo, en diez y nueve casos, no solamente á desembarazar el buque de cadáveres de ratas muertas de peste, y de los animales de esta clase, vivos, en el momento de la llegada, sino también á hacer desaparecer del buque y de su carga las ratas muertas por el gas, preservando así el puerto de una infección pestilencial debida á las ratas; y esto sin que el movimiento habitual de barcos haya sufrido nada. Además de estos diez y nueve buques, sobre los cuales la sospecha de peste fué confirmada, el género de fumigación indicado, ha sido practicado todavía en nueve buques más, sospechosos de peste al principio, pero cuyas sospechas no fueron confirmadas más tarde.

La vigilancia sanitaria de los buques sería considerablemente simplificada y mucho más eficaz si se encontraran á bordo del más grande número de buques posible, médicos especiales, instruídos en dicho servicio, y una instalación bacteriológica y de microscopios. Estos médicos, conociendo á fondo el estado sanitario de á bordo, pueden en general proporcionar las primeras indicaciones que permitan decidir si un buque ha de ser considerado á su llegada al puerto como *indemne*, *sospechoso* ó *infectado*, y su juicio ofrecerá mucha más garantía que el del médico del puerto, basado sobre una sola visita, aunque sea ella lo más minuciosa posible.

El doctor Armand Ruffer (Alejandria):

El trabajo del relator está basado, principalmente, en observaciones hechas en Egipto y en Extremo Oriente.

En cuanto á Europa, la importancia de las medidas á tomarse para los buques que llegan ó salen de un puerto, ha disminuído considerablemente á consecuencia de las facilidades de comunicación por ferrocarril. El Egipto, al contrario, rodeado por el mar y el desierto, salvo por una estrecha parte al Sur, puede casi ser considerado como una isla en lo que concierne á las medidas sanitarias. Otra particularidad notable en este país, es debida á que él está limitado de un costado por la ruta principal del tráfico universal, de una parte, y de otra, que él está encargado de proteger la Europa contra las consecuencias del peregrinaje musulmán.

La necesidad de vigilar un buque en el puerto durante la existencia de la peste, se puede presentar, por ejemplo, después que ha sido dada libre plática al buque. Una de las grandes dificultades resulta del licenciamiento de la tripulación y de su reembarco casi inmediato en otra nave. Este caso se presenta frecuentemente en Suez y en Port-Said.

El único medio de impedir dificultades es dar una *libreta médica* á

cada marnero y ofrecer facilidades especiales á los buques en los cuales la tripulación posea libretas de este género.

Hay necesidad de vigilar la provisión de agua y los depósitos de agua á bordo de los buques.

La desinfección de las mercaderías no es necesaria sino en casos especiales.

El examen perfecto de los viajeros ordinarios que salen del país no es posible, pero es preciso examinar todos los inmigrantes y peregrinos.

No es preciso aplicar cuarentena á los buques, sino cuando ellos están infectados ó si hay un gran número de pasajeros á bordo.

En Oriente todo sistema de vigilancia de pasajeros en casa de ellos es imposible, así como el uso de libretas médicas, á menos de obligar á cada pasajero á depositar una suma de dinero que le sea devuelta después de un cierto número de días.

Hay necesidad de tomar medidas de vigilancia permanentes en los puertos de Hedjas y del Mar Rojo, respecto de los peregrinos musulmanes.

El examen médico de los peregrinos que partan ó lleguen debe tener lugar en tierra.

Es preciso mejorar las condiciones sanitarias en Hedjas, y principalmente la conducción de agua en la Meca, en Medine, Yambo y Jeddah.

Control de los peregrinos en Jeddah y Yambo.

Es menester no permitir á ningún peregrino el alojamiento fuera de las barracas concedidas que se encuentren bajo vigilancia médica.

Es preciso construir, para los peregrinos pobres, una gran hospedería, donde ellos tengan que permanecer hasta su embarque.

Examen obligatorio de todos los peregrinos antes de su partida de Hedjar y detención obligatoria, en caso de enfermedad contagiosa, lo mismo que detención obligatoria de todos los peregrinos susceptibles de morir durante el viaje, si ellos se embarcan sin estar suficientemente descansados.

Construcción de grandes hospitales: 1.º en la Meca, 2.º en Jeddah, 3.º en Yambo.

Vigilancia del embarque por oficiales competentes del servicio naval.

Desinfección obligatoria de los buques antes de su partida.

Impedir que los buques lleven carga en demasía, por medio de un control riguroso á este respecto.

La construcción del ferrocarril de Hedjas exigirá dentro de poco un cambio en la organización de las peregrinaciones. Este ferrocarril será tal vez el más grande peligro que haya amenazado á la Europa del punto de vista sanitario. Habrá necesidad de tomar medidas

inmediatas para preservarse de los peligros que seguirán á las comunicaciones libres por ferrocarril entre Hedjas y la costa de Siria.

La Sección no votó conclusiones sobre este asunto.

En la sesión plenaria de clausura, que tuvo lugar en el salón del Reichstag el 29 de septiembre, se resolvió celebrar el XV Congreso de Higiene y Demografía en la ciudad de Washington en 1910.

Arreglo organizando una Oficina Internacional de Higiene pública en París

Los Gobiernos de Bélgica, Brasil, España, Estados Unidos, República Francesa, Gran Bretaña é Irlanda, Italia, Países Bajos, Portugal, Rusia, Suiza y el de su Alteza el Kediye de Egipto, habiendo juzgado conveniente organizar la Oficina Internacional de Higiene pública establecida por el Convenio sanitario de París de fecha 3 de diciembre de 1902, han resuelto concluir un Arreglo á este efecto y convenido lo siguiente :

ARTICULO 1.º

Las Altas Partes Contratantes se comprometen á crear y sostener una Oficina Internacional de Higiene pública, que tendrá su asiento en París.

ARTICULO 2.º

Las Oficina funcionará bajo la autoridad y la intervención de un Comité, formado por Delegados de los Gobiernos contratantes. La composición y las atribuciones de este Comité, así como la organización y las facultades de dicha Oficina, son las que determinan los Estatutos orgánicos que van anexos al presente Arreglo y que se consideran como formando parte integrante del mismo.

ARTICULO 3.º

Los gastos de instalación, así como los anuales de funcionamiento y entretenimiento de la Oficina, se satisfarán por los Estados con-