

EL PALUDISMO NAUTICO

POR EL

Dr. Luis Nájera Angulo.

En los países en que el paludismo es endémico, acostumbramos los médicos a subestimar la letalidad de esta dolencia, quizá porque estamos demasiado familiarizados con ella, quizá también porque su patogenicidad retrocede y se desvanece rápidamente ante el experto capaz de diagnosticarla a tiempo y tratarla, por tanto, de modo adecuado.

Inclinados a aceptar esta última hipótesis como la más verosímil en la práctica, podría añadirse que sin que el paludismo ofrezca en tierra faceta alguna que le diferencie del que pueda observarse en el medio marítimo, es lo cierto que los casos letales se presentan rara vez en el ambiente terrícola y jamás lo hacen con el atuendo espectacular —y a las veces dramático— que suele acompañar a las *epidemias* del náutico.

Cualquiera que haya tenido ocasión de asistir a una de éstas, conservará su recuerdo de por vida, y si salió victorioso de la aventura, regustará con deleite espiritual los detalles asaz sombríos, sin dejar de ser pintorescos, en que las circunstancias le colocaron; porque nunca quizá retoña en el profano la fe en la taumaturgia de la medicina como en los que, en ocasiones tales, ven actuar al médico que sabe modestamente su oficio.

Claro está que, cuando no ocurre así, el drama se cierne amenazador —no siempre por culpa de la medicina o del médico, pues hay que tener presentes los factores sociales que condicionan la eficacia de ambos— y, desgraciadamente, los dramas en el mar abocan con demasiada frecuencia en la tragedia.

Queremos significar con esto que, a nuestro juicio, hoy estamos autorizados para suponer *a priori* que en toda epidemia de paludismo náutico existe siempre un agente responsable —que, insistimos, puede no ser el médico—, sin el cual la normalidad sanitaria no se hubiera alterado, o de hacerlo, no habría alcanzado categoría suficiente para ser digna del más leve comentario.

Vienen estas digresiones a cuento de que, planteadas así las cosas, creemos que muchas de las epidemias de paludismo náutico no pueden ser objeto de la actualidad científica; sino que, por el contrario, requieren que el tiempo mitigue sus rasgos más caracterizados y, para decirlo en breves palabras, se conviertan en material histórico.

Por ello nunca pensamos en exhumar del modesto archivo de nuestros recuerdos, antes de ahora, los datos relativos a una de esas epidemias, la única a que hemos asistido en nuestra vida profesional.

Y por ello también resulta verdaderamente singular el caso de la epidemia relatada por Smith *hace poco tiempo*, aunque date ya de 1941 y su publicación de 1942 (1). Para mí se trata de una cosa reciente, porque hasta ahora, consecuencia de la incomunicación relativa que las circunstancias imponen, no había tenido conocimiento de ella.

Ha sido precisamente la lectura del trabajo del Dr. Smith la que ha hecho revivir mis ya viejos recuerdos y pensar que puede ser útil referirlos, dedicando de paso unos breves comentarios al paludismo náutico.

Claro está que al hacerlo se impone limitarnos a las epidemias más recientes, únicas cuyas circunstancias y fisonomía pueden tener interés para el médico o el sanitario contemporáneos.

Existe, además, una limitación geográfica, al menos, para Europa. En efecto, en nuestros puertos europeos no se registran

epidemias de paludismo náutico más que en barcos procedentes de las costas africanas, principalmente de las occidentales. Los puertos americanos que son cabeza de las líneas trasatlánticas europeas reúnen condiciones tales que, en la práctica, no es posible que sus tripulaciones se infecten masivamente en ellos. Por otra parte, los buques que sirven estas líneas disponen de personal e instalaciones sanitarias (incluso laboratorio) que constituyen también factores dignos de tenerse en cuenta, ya que como es bien sabido, el diagnóstico y tratamiento precoces son la mejor profilaxis de las formas graves del paludismo.

Podríamos decir que si prescindimos de lo que ocurra en los mares del Extremo Oriente y en el Mediterráneo americano (Golfo de Méjico y Mar de las Antillas), el paludismo náutico tiene un área geográfica de máxima intensidad y frecuencia: las costas de Africa Occidental.

A dicha zona corresponden, en efecto, las epidemias recogidas por Jorge, en 1931; las de Clerck y Stock, en 1936, y otras de que nos ocuparemos en estas líneas. Resumiendo los datos más interesantes de cada una de ellas, haremos una sucinta relación de dichas epidemias.

1.—La del vapor alemán «Ernst Brockelmann». Se trataba de un «carguero» que, procedente del Senegal, llegó al puerto de Lisboa el 27 de Septiembre de 1930 con 10 enfermos a bordo (el segundo oficial, el tercer maquinista, 3 fogoneros y 5 marineros), de los 21 que componían su tripulación.

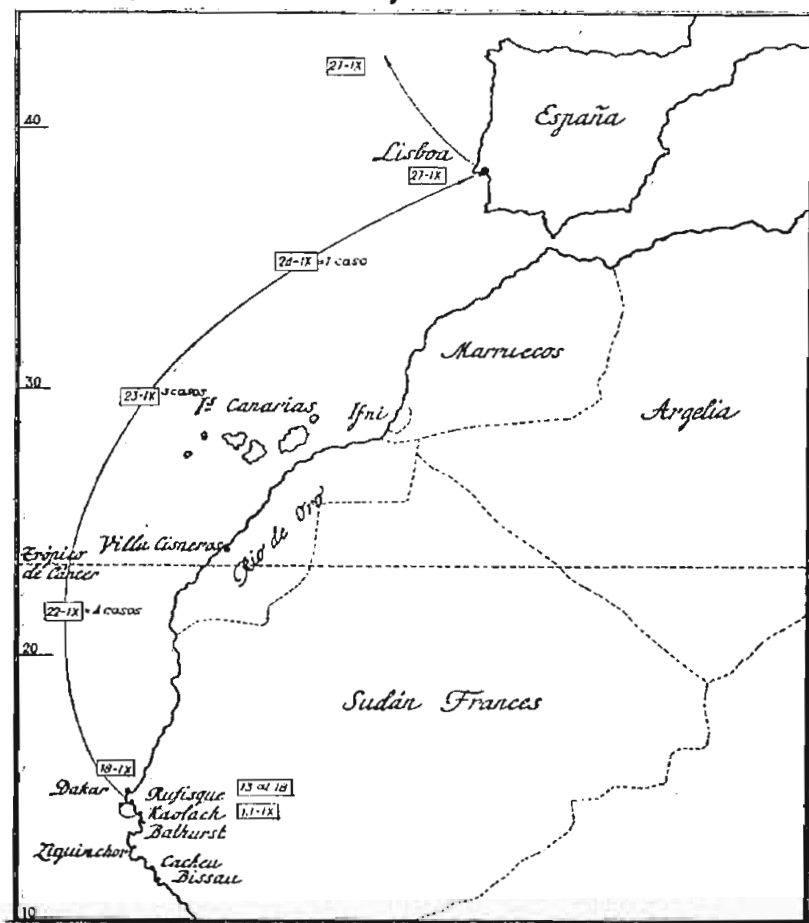
El barco había fondeado sin atracar y sin permitir que la tripulación bajase a tierra, en Dakar y Rufisque; pero antes, en el puerto de Kaolach, permaneció 5 días atracado al muelle y concediéndose licencia a los tripulantes para desembarcar. De este último puerto salió el 13 de Septiembre, llegando al de Rufisque el día siguiente y partiendo de aquí el 18 para Alemania. Cuatro más tarde, esto es, el 22, se rompe la normalidad sanitaria a bordo, apareciendo dos casos de una afección febril aguda, que son seguidos en los tres días consecutivos de 4, 3 y 1 casos, respectivamente. Según quedó consignado, el barco entra en Lisboa el 27, deja sus enfermos en el hospital de aislamiento y sigue viaje el mismo día. Durante esta segunda etapa aparecen nuevos casos y el barco tiene que hacer escala en Dunquerque, para desembarcar un enfermo y en Amsterdam otros dos.

(1) Smith, J. V.—Outbreak of malaria in a cruiser at war.—*Jour. Roy. Nav. Med. Serv.*, 1942, XXVIII, 3, 234-44.

De los 10 casos de Lisboa, fallecen 4 en el transcurso de seis días; los demás, curaron todos.

En resumen, la epidemia tuvo una morbilidad de 62 por 100 y una letalidad del 30 por 100, porcentajes que bastarían para

Esquema gráfico de la epidemia del Brockelmann.



darla especial relieve. Todavía éste aumentó, porque el diagnóstico de la epidemia constituyó un problema interesante. Con excepción de los casos de Amsterdam, tanto los de Dunquerque como los de Lisboa fueron diagnosticados de fiebre tifoidea; pero en este último puerto, al ocurrir las primeras defunciones, se sospechó fuese fiebre amarilla. Las investigaciones hematoló-

gicas pusieron de manifiesto la presencia del *Plasmodium falciparum*; en un caso, con infección tan intensa, que el 60 por 100 de los hematíes se hallaban parasitados.

No obstante, como podía tratarse de infecciones asociadas o coincidentes, las autoridades sanitarias de Lisboa informaron de lo ocurrido a la Oficina Internacional de Higiene Pública y se procedió por ésta a la oportuna encuesta en los puertos de Senegal que podían ser origen de la epidemia. Tanto los resultados de la encuesta como las investigaciones anatómo-patológicas realizadas en los cadáveres de los fallecidos, demostraron que no se trataba de fiebre amarilla, sino de paludismo. Este diagnóstico fué confirmado por el estudio de los casos de Amsterdam.

No creemos valga la pena analizar la sintomatología que ofrecían los casos lisboetas, y que evidentemente justificaba el diagnóstico clínico de fiebre tifoidea y posteriormente la presunción de la fiebre amarilla. Basta con subrayar el hecho. Conocida es de antiguo la forma tifóidea del paludismo y lo que podríamos llamar su *facies amarílica*, pero también es sabido que estos problemas quedan resueltos rápidamente por la intervención del laboratorio. De aquí la consecuencia a que queríamos llegar: no prescindir nunca de él cuando sea presumible la intervención del paludismo.

2.—Las del vapor alemán «Anna Marquardt Petersen». La tripulación de este barco sufrió dos epidemias que fueron estudiadas en Lisboa.

La primera, con ocasión de una estancia de 6 días en Bathurst, de donde salió el 14 de Septiembre del mismo año de 1930. Entre el 3.º y 5.º día de navegación enfermaron 9 hombres, de los 18 de que constaba su dotación, por lo que el barco tuvo que entrar en Lisboa. El diagnóstico, puramente clínico, fué de un proceso gastrointestinal; pero cuando, a los pocos días, ocurrió el caso del «Brockelmann», se rectificó dicho diagnóstico, sentando el de paludismo de forma tifóidea.

La segunda se presentó el 20 de Noviembre del mismo año, fecha en que el «Petersen» entró en Lisboa procedente de Cacheu (Guinea portuguesa), con 12 enfermos a bordo; esto es, las dos terceras partes de la tripulación. A los cuatro días de salir de Cacheu, apareció el primer enfermo y en los sucesivos los siguientes de manera escalonada hasta llegar a Lisboa, donde se hizo el diagnóstico de paludismo.

3.—La del trasatlántico francés «Belle-Isle». Aunque recogida por Jorge en el informe del que tomamos estos datos, no es propiamente una epidemia de paludismo náutico. Se trataba de 3 marineros ingleses que, habiendo desertado en Dakar, de un buque británico, permanecieron en tierra durante 15 días. Llegado el «Belle-Isle» a aquel puerto, procedente de Brasil, los recogió a bordo y zarpó para Lisboa, a donde llegó el 4 de Noviembre de 1930, a los 7 días de navegación. Los 3 enfermaron durante la travesía, siendo diagnosticados de paludismo a su llegada a Lisboa, en confirmación del juicio del médico de a bordo.

4.—La del vapor alemán «Margaret Cordes». Este buque llegó a Lisboa el 20 de Noviembre de 1930 con 8 enfermos, de los 24 hombres que componían su tripulación. Procedía de Ziguinchor (Gambia francesa), de donde había salido el día 10 del mismo mes, pero en cuyo puerto la tripulación no bajó a tierra.

Pocos días antes había hecho escala, permitiendo el descenso a tierra de la tripulación en otros puertos; últimamente, en Bathurst, capital de la Gambia británica. Los casos empezaron el cuarto día de la salida de Ziguinchor, y en todos se comprobó tratarse de paludismo.

5.—La del vapor inglés «Sea Rambler». Se trataba también de un «carguero» procedente de la costa occidental de África. Esta epidemia fué estudiada con detalle por Clerck en una comunicación a la «Société de Médecine et d'Hygiène Tropicale», de París. En este trabajo se recogen las epidemias de paludismo náutico comprobadas en Saint Nazaire por Bizard, director de la Sanidad marítima de aquel puerto. Esta misma epidemia del «Sea Rambler» fué comunicada por Stock a la Oficina Internacional de Higiene Pública en su sesión de Octubre de 1936.

6.—La del vapor italiano «Nereida». Este navío entró en el puerto de Argel el 3 de Noviembre de 1937 con 13 enfermos a bordo, de los 17 que componían su tripulación. Procedía del puerto de Ziguinchor, de donde había salido el 19 de Octubre con un cargamento de cacahuets, sin hacer más escala que una muy breve en Gibraltar el 31 del mismo mes. A su llegada a este puerto ya existían algunos enfermos a bordo, pero la mayoría cayeron en los dos días siguientes, obligando al capitán del barco a cambiar su ruta (se dirigía a Marsella) para entrar en Argel. Todos los enfermos fueron hospitalizados y aislados en el hospital de «El

Kettar», donde la investigación hematológica practicada mostró la presencia de *Plasmodium vivax* en 12 de ellos, de los cuales, en dos, existía asociado dicho parásito con el *Plasmodium malariae*. Instituido el tratamiento oportuno, a los 10 días todos ellos pudieron reembarcar prácticamente curados, a pesar de la existencia de formas clínicas graves.

7.—La del vapor español «Teresa Tayá». Se trataba de un pequeño vapor que hacía el servicio intercolonial en las posesiones españolas del Golfo de Guinea, en 1929. Con ocasión de mi estancia en aquellos territorios y de una misión oficial que se me confió a propósito de la construcción de una Hipnosera (hospital de aislamiento para enfermos afectados de tripanosomiasis), en la isla de Elobey Chico, hube de permanecer en esta isla siete días, en tanto el barco iba a la de Annobón y regresaba a Kogo, tocando, antes de entrar en el estuario de Muni, en aquella isla para recogerme. El viaje se inició en Santa Isabel y las escalas sucesivas fueron: San Carlos, Bata, Río Benito, Elobey, Kogo, Annobón, Elobey, Kogo, Bata y Santa Isabel. La tripulación estaba constituida por 9 europeos y una «colla» de negros, principalmente de Nigeria, gente dura y muy apta para los trabajos rudos a bordo de los barcos que navegan por aquellas latitudes. El barco salió de Santa Isabel, como de costumbre, con numeroso pasaje europeo e indígena, integrado principalmente el primero por funcionarios que se trasladaban al Continente, en su mayoría, a Bata. Tanto éstos como la oficialidad del barco (capitán y 3 oficiales de la Marina civil) eran hombres de espíritu magnífico, ya en gran parte curtidos en los azares e inquietudes propias de los países de aquella parte de África y, por tanto, dispuestos a tomar a broma hasta las contrariedades más serias. Digo esto, para que el lector pueda darse cuenta rápidamente del ambiente de cordialidad y gracejo que reinaría en aquel barco durante las pocas horas (menos de 2 días) que tardaba en hacer su primera escala, en Bata. Iba a bordo el gerente de los asuntos de la casa armadora en Santa Isabel, persona que reunía además la circunstancia de regentar o dirigir comercialmente (porque no se sabía que fuese farmacéutico) una farmacia en aquella ciudad. Al sentarnos a la mesa para cenar, aparecieron en ella, junto con el servicio, unos frascos con clorhidrato de quinina, que según rezaba la etiqueta había sido preparado en la aludida farmacia. Inmediatamente surgieron los comentarios sobre la

al capitán, asegurándole que cuando nos levantásemos horas después contaría con buena parte de su tripulación para ayudarlo en la maniobra. Y así fué. Aquel mismo día entramos en Kogo : la mejoría inmediata experimentada por algunos se «contagió» a todos y ninguno quiso quedarse en aquel hospital. La situación continuó mejorando, y cuando a los cuatro días regresábamos a Santa Isabel se hallaba prácticamente curada toda la tripulación.

La epidemia que hemos referido tiene a mi juicio dos causas coadyuvantes : la primera, que las «bromas» surgidas en la mesa a la salida de Santa Isabel, habiendo trascendido a la tripulación, motivaron el que ésta descuidase la quinización profiláctica, porque rechazaron la quinina del barco a la hora de las comidas y tampoco se preocuparon de tomar la suya, si es que la llevaban ; la segunda, porque quizá los comprimidos del barco no tuviesen la dosis de 0'20 grs. que decía la etiqueta y hasta es posible que no contuvieran quinina. En definitiva, por una u otra causa, es lo cierto que la profilaxis química fué deficitaria y el paludismo hizo su aparición entre los 9 y los 13 días de haberse disminuído o suspendido aquélla. El interrogatorio de algunos de los enfermos que me merecían mayor crédito y confianza, así me lo corroboró.

7.—La del crucero «X». Por razones de tipo militar, el autor, Dr. Smith, omite el nombre del barco y el lugar o lugares entre los que se movió éste cuando se produjo la epidemia. Refiere solamente que durante los meses de Abril y Mayo de 1941, asistió a una epidemia de paludismo náutico en un crucero cuya dotación estaba compuesta de 620 hombres (oficialidad y marinería), entre los cuales se produjeron 159 casos, esto es, más del 25 por 100 de aquélla. Según el autor, se hallaron «terciana benigna, cuartana y subterciana, y los primeros casos fueron, probablemente, mezcla de, al menos, dos o tres de estas formas», queriendo significar con ello que fueron frecuentes los casos graves y justificándose así las dos defunciones que se produjeron. Añade, a continuación, que no se encontraron parásitos en las extensiones de sangre realizadas en los primeros casos, lo que se explica, a su juicio, porque la tinción de las preparaciones hemáticas en los barcos que se hallan en climas tropicales es, en efecto, según se dice —sigue afirmando el autor— más difícil que en tierra. Otras afirmaciones no menos curiosas son formuladas

en el curso de este trabajo ; pero, sin duda, la más importante es la relativa al empleo de la quinina como profiláctico, ya que, según «modernas ideas» que el autor comparte, debe desterrarse, por cuya razón —declara— no hizo uso de ella.

Aunque podríamos extendernos en comentarios sobre otros detalles, nos apartaríamos de la finalidad primordial de este trabajo. Basta lo expuesto para justificar nuestras afirmaciones al comienzo del mismo : la epidemia descrita por el Dr. Smith es, quizá, la más interesante de cuantas se conocen ; por las circunstancias, entre otras, de haber sido narrada por el propio médico del barco y por hacerlo con una sinceridad que nunca se le agradecería suficientemente desde el punto de vista científico. Gracias a ella, es posible poner de manifiesto alguna de las circunstancias determinantes del paludismo náutico, que no siempre pueden ser comprobadas.

COMENTARIOS Y OBSERVACIONES

En primer lugar, es preciso afirmar que el paludismo náutico no es en sí distinto de cualquier otra forma de la infección que nos ocupa, y si se conserva tal denominación y vale la pena seguir conservándola, es precisamente para llamar la atención sobre ella y conseguir que desaparezca.

Sin embargo, es cierto que presenta una facies epidemiológica singular por cuanto la morbilidad suele ser siempre muy elevada y aún también la letalidad, pero estas características son las propias de todo ambiente limitado en el que por un motivo cualquiera la totalidad de su población infringiese los preceptos fundamentales de la profilaxis del paludismo, quedando, por tanto, en condiciones de infectarse masivamente si aquel pequeño universo se hallaba enclavado en zona de endemia intensa.

Ahora bien, desde el punto de vista de los barcos, hay dos circunstancias principales que conducen a esos resultados : 1.ª Exponerse a la picadura del agente transmisor atracando a los muelles de los pequeños puertos mal saneados. Por ello, ésta es primordial para los barcos que hacen el comercio con Africa y, especialmente, con sus costas occidentales, y, por ello, también o mejor por la razón inversa, esto es, por no existir puertos en

tan malas condiciones en América, es raro el paludismo náutico en este continente.

2.^a Abandonar o no practicar la quininación profiláctica de las dotaciones de los navíos que toquen en puertos de países endemiados. Esta última circunstancia es, como se comprende, la más importante y la que, por sí sola, basta a producir las epidemias de paludismo náutico.

Desde un punto de vista puramente epidemiológico o mejor sanitario, las epidemias de paludismo náutico ofrecen gran interés derivado de su posible confusión con la fiebre amarilla, lo que si se toma en cuenta la coincidencia bastante amplia de sus áreas geográficas y la coexistencia de *Anopheles* y *Aedes* impondrá medidas rigurosas de aislamiento en tanto no se aclare el diagnóstico. Ciertamente que éste puede ser difícil en el aspecto clínico cuando el paludismo presenta formas graves, tan agudas que podríamos llamar fulminantes y que se acompañan de trastornos gastrointestinales (vómitos, etc.), con ictericia y albuminuria, pero también es cierto que un examen hemoparasitológico (a veces quizá sea preciso repetirlo al cabo de unas horas, concedamos) decidirá siempre la incógnita. No puede admitirse la existencia de paludismo sin parásitos en sangre circulante. Personalmente, insistimos, un experto no tendrá nunca este problema.

Clínicamente consideradas, plantean también un problema diagnóstico con la fiebre tifoidea, especialmente cuando el paludismo se presenta bajo aquellas formas que ya desde Laverán son conocidas con el nombre de «fiebre continua palustre con estado tífico» y todavía hoy con el de paludismo tifódico. Aquí también el examen hematológico practicado en momento oportuno dará la clave del enigma. Y a propósito del momento más conveniente para comprobar la presencia de los plasmodios en la sangre periférica, esto es, del instante que debe elegirse para practicar la toma de sangre con fines diagnósticos, cuando del paludismo se trata, es preciso subrayar que la práctica habitual no es precisamente la mejor. En efecto, suele elegirse el momento de la fiebre por una costumbre rutinaria que no está de acuerdo con la biología de los parásitos, ya que dicho momento corresponde a la fase subsiguiente a la fragmentación de las rosetas y liberación de sus merozoitos, cuando deberían preferirse las 30 horas precedentes. Sólo entonces se tiene la seguridad de que cuantos parásitos se hallen en sangre periférica se encontrarán alojados en los

hematíes al estado de trofozoitos (en especial, por lo que respecta a las formas tercianas: *Plasmodium vivax* y *P. falciparum*) y, por tanto, en mayor número, ya que la esquizogonia se realiza con frecuencia en los órganos internos.

Una última consideración precisa sumar a las anteriores: la de que nunca se insistirá bastante en divulgar entre los médicos y sanitarios civiles y militares cuanto se relaciona con el paludismo, ya que según demuestran de modo tan evidente las epidemias náuticas el diagnóstico, siempre posible, constituye la clave del éxito y porque en esta enfermedad existe una tendencia general a subestimar sus peligros, olvidando que en circunstancias especiales puede originar verdaderas catástrofes.

Todo lo expuesto nos lleva a afirmar las siguientes conclusiones:

1.^a Las epidemias de paludismo náutico deben desaparecer de la nosología contemporánea como se extinguieron, por ejemplo, las de escorbuto.

2.^a Todos los barcos que toquen en países con paludismo endemoepidémico deben llevar un pequeño laboratorio (microscopio y colorates) que permita el diagnóstico parasitológico del paludismo.

3.^a Los médicos de estos barcos deberán haber realizado cursos prácticos de paludismo en alguna institución sanitaria oficial de su país o del extranjero, si no existiesen en aquél.

4.^a Durante las travesías por zonas endémicas se instituirá a bordo de dichos buques la quininación profiláctica con carácter obligatorio para sus tripulaciones y facultativo, al menos, para sus pasajeros.