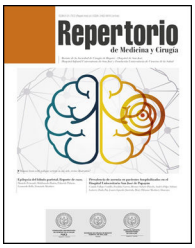
FUCS

Repertorio de Medicina y Cirugía

www.elsevier.es/repertorio



Historia de la medicina - Repertorio de antaño

Consideraciones sobre el desarrollo y propagación de la fiebre amarilla en Colombia. Memoria presentada al Congreso médico de 1913. Por el doctor G. Toro Villa☆

Considerations regarding the development and spread of yellow fever in Colombia. Report submitted to the Medical Congress of 1913

Arturo Arboleda

Universidad de Antioquia, Academia de Medicina, Medellín, Colombia

Es aceptado por todos que la fiebre amarilla es una enfermedad esencialmente americana, cuyo foco original fue el litoral mejicano, donde se la denominaba, según el cronista Herrera, con el nombre de *cocolitzla*. Los estragos que producía allí entre los indígenas eran de tal consideración que Montezuma se veía obligado a enviar periódicamente hasta 8.000 familias para que llenaran los claros y repoblaran las regiones azotadas por la enfermedad. Entre los caribes, según Tertre, también existía y se la llamaba *paulicatina*, nombre con que se hacía referencia a la reaquialgia, uno de los síntomas iniciales que con más constancia se presenta.

La primera epidemia que haya atacado a los europeos en América fue la que apareció en Santo Domingo, cuando el segundo viaje de Colón, poco después de la batalla de Vega Real, a la que acudieron enorme cantidad de indios. Desde entonces, a medida que los descubridores avanzaban en su empresa y pasaban de una isla a otra, o al continente, se fue propagando hasta hacerse tan generalizada.

En 1509 llegó a las costas del Darién, donde perdió Nicuesa las 2 terceras partes de la expedición con que fue a conquistar aquella región; allí mismo encontró su tumba, la que Diego Albites organizó a raíz del desastre de Nicuesa.

Desde la época del descubrimiento y la primera epidemia que tan de cerca le siguió hasta 1634, año en que cierra Berenger Féraud el primero de los 4 períodos en que ha dividido su historia, la fiebre amarilla no hizo sino extenderse por las Antillas y parte del litoral; de 1634 en adelante fue su invasión hasta ciudades de los Estados Unidos: Boston, Filadelfia, New York, Charlestown y Nueva Orleans, desde donde, remontando el Mississippi, subió hasta Memphis, ciudad del interior. En ese tiempo se la llamaba *mal de Siam*, creyendo que había sido importada por un buque de tal procedencia que ancló en Martinica.

En 1729 se manifestó en Cartagena y Santa Marta, proveniente, sin duda, de Portobelo, centro importante que se mantenía en constante comunicación con otros lugares donde a la sazón reinaba. En Cartagena la epidemia fue mortífera y de mucha duración; perecieron muchos de la escuadra española al mando de Domingo Justiniani; ya parecía ceder cuando hubo una recrudescencia debido a la llegada, en 1730, de un nuevo contingente con los galeones de don Manuel López Pintado; desde entonces hasta la época actual, la enfermedad, hecha endémica, sufre recrudescencias de tiempo en tiempo, principalmente cuando hay aflujo de gentes no aclimatadas; así, por ejemplo, durante el sitio de 1740 perdieron los ingleses más de 9.000 hombres; en 1815 y en 1885, durante los otros 2 sitios que ha sufrido, también ha habido recrudescencias.

En Santa Marta ha seguido una marcha similar.

☆ Tomado de Repertorio de Medicina y Cirugía, Vol. IV, N° 1, 15 de octubre de 1912.

http://dx.doi.org/10.1016/j.reper.2017.08.005

0121-7372/© 2017 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Pasado el itsmo de Panamá, los conquistadores llevaron la fiebre a muchos puertos del Pacífico: Guayaquil pagó un pesado tributo, de allí, y directamente de Panamá, se propagó la enfermedad a Buenaventura.

Infectados todos los puertos marítimos de Colombia sobre el Atlántico, la enfermedad se fue internando por el río Magdalena a medida que el comercio se hacía más activo entre aquéllos y los centros del interior. Se hace memoria de una epidemia que apareció en Honda y Ambalema hacia 1830, siguiendo muy de cerca los ensayos, fracasados entonces, de navegación por vapor. En 1856 fue devastado Mompox por una epidemia que duró cerca de un año; al año siguiente llegó hasta Honda, de donde se propagó por el Alto Magdalena a Ambalema y por la vía terrestre a Guaduas, situada a 1.000 metros sobre el nivel del mar, 600 sobre Honda, de la cual está separada por ramificaciones de la Cordillera Oriental, casi todas cubiertas de bosque: fue ese el primer lugar mediterráneo donde apareció. Se atribuye esa epidemia a la llegada del vapor *Cauca*, despachado con mercancías desde New York, entonces infectado. Análogo caso sucedió en la hoya amazónica por la llegada del *Brasil*, procedente de Nueva Orleans.

En 1865 subió hasta Girardot y de allí pasó al Espinal y Tocaima; en 1880 invade el Carmen de Santander y se propaga a Ocaña, hasta entonces indemne.

En 1881 aparece por primera vez en Neiva y coincide con el establecimiento definitivo de la navegación por vapor hasta dicho puerto, porque si bien es cierto que el primer buque subió en 1875, no fue hasta 1879 que se organizó regularmente el tráfico, quedando después de algunas alternativas establecido en 1881.

Después, con muy pocos años de diferencia, casi todas las poblaciones ribereñas han sido visitadas por la fiebre; muchas de las epidemias que han aparecido han estado en relación con los movimientos armados que periódicamente azotaron el país.

Por los datos que nos fue posible obtener en Muzo de personas que vivían allí desde tiempo atrás, la enfermedad era desconocida hasta 1885, año en que había epidemia en Honda producida por la llegada de las tropas que regresaban de la Costa; de allí se propagó a Muzo, llevada sin duda por los soldados licenciados que iban a las minas en busca de salario. Muzo, situado a bastantes leguas de Honda, queda separado de ella por un buen número de montañas poco transitadas, cubiertas de selva virgen y cuya temperatura no baja de 25 °C. Localizada allí, punto de muy poco movimiento y separado de toda otra población, hizo muchos estragos, hasta el punto de que hubo *veredas* que dejaron de existir o por muerte o por fuga de sus habitantes aterrados con la mortandad. En esa localidad se ha estacionado desde entonces, por supuesto con las alternativas de calma y recrudescencias que le son peculiares; una de las más fuertes entre las últimas fue la que en 1907 apareció sin causa bien conocida y que motivó el envío de una Misión médica bajo la dirección del profesor Roberto Franco para el estudio de su naturaleza, hasta entonces muy controvertida. Por los trabajos de esa Misión, a la que tuve el honor de pertenecer, quedó plenamente demostrado que era la verdadera fiebre amarilla la que hacía estragos y que a lado de ella se encontraba la fiebre espiroquetal, descrita por primera vez en Colombia por Franco. Bajo la dirección de la Misión se iniciaron allá muchos trabajos de protección mecánica y de profilaxis fundados en las últimas adquisiciones científicas con tan buen resultado que se pudo dominar la enfermedad en muy poco tiempo. Si luego han aparecido nuevos casos y recrudescencias, es cuando se han relajado las medidas profilácticas acordadas, pues en 3 años que tuvimos la dirección médica de la empresa, observamos que solo bastaba volverlas a poner en rigor para dominar las epidemias que se iniciaban.

Según Cuervo Márquez, la fiebre amarilla era desconocida en el Valle de Cúcuta hasta 1883, y se apoya en la opinión del doctor Elías Estrada, que desde 1836 ejercía en Cúcuta y conocía bien la enfermedad en Maracaibo y las Antillas. El comercio de importación y exportación se hace por el golfo de Maracaibo, donde ha reinado endémicamente desde hace muchos años; en un principio los transportes eran lentos y difíciles, pero hacia 1883 ya el río Zulia estaba surcado por vapores y había en servicio las 2 terceras partes del ferrocarril que desde Cúcuta va hasta Puerto Villamizar, así el viaje que no se hacía antes en menos de 15 días, no duraba en ese año más de 4. En ese mismo año hubo gran aglomeración de gentes, porque se celebraba el Centenario del Libertador. Esta primera epidemia duró hasta 1884, el año siguiente fue de calma y reapareció en 1885, para conservar en los años siguientes su carácter de endomo-epidémico.

Durante la guerra de 3 años hubo una recrudescencia de la endemia en casi todos los sitios ya infectados, que produjo una mortalidad demasiado grande; a ello contribuían poderosamente la llegada de elementos nuevos no aclimatados, las escaseces y fatigas de la campaña, y en mucha parte la rapidez de las marchas y transportes. Parece que en esa época se infectaron sitios hasta entonces indemnes; La Mesa, según relación verbal de un colega, fue uno de ellos.

Por los datos históricos apuntados, vemos que para el territorio de la República se pueden considerar como focos originarios de la fiebre amarilla las ciudades del litoral, desde las cuales se ha extendido hacia el interior, formando en él focos secundarios no menos mortíferos que los primeros; a su turno, estos han sido punto de partida para otros terciarios. Casi todos se pueden considerar como *de media y pequeña endemicidad*, según la clasificación que hacen Clarac y Simond, «en donde la enfermedad sufre eclipses, al menos aparentes, durante varios años, en el curso de los cuales no se nota un caso mortal o netamente determinado». Los restantes se pueden considerar como «lugares donde la enfermedad no es endémica, sino que ha aparecido debido a importaciones recientes». Esos son los menos y lentamente, a medida que las comunicaciones sean más sencillas y que el tráfico se facilite, irán haciéndose endémicas con el aporte de elementos nuevos no inmunes.

La vía que ha tomado para su propagación ha sido sobre todo el río Magdalena, la arteria principal de movilización que tiene la República; ha sucedido igual cosa que con el Mississipi para los Estados Unidos y el Amazonas para el interior del Brasil; lentamente ha ido su ascensión, coexistiendo con los adelantos dela navegación; de algunos puntos han partido irradiaciones al interior, donde se han formado focos nuevos de importancia, así tenemos a Ocaña infectada del Carmen de Santander, a Guaduas y a Muzo de Honda, al Espinal, Tocaima y Anapoima de Girardot. Podemos, pues, considerar hoy que en la hoya de toda la parte navegable del Magdalena existe la

endemia amarilla, que de ahí parten ramales secundarios que aumentan su extensión y amenazan infectar otras localidades aún indemnes. Todavía no se ha señalado en el bajo Cauca, pero sí es de temerse que cuando su navegación se regularice, unificándose tal vez con la del Magdalena, sea importada en cualquier momento de recrudescencia en la Costa.

En el alto Cauca tampoco ha aparecido todavía, queda amenazado por cuando se una con Buenaventura por el ferrocarril, y se lleve el germen desde este puerto a regiones hasta ahora sanas, quizá no por sus condiciones climatéricas, sino por falta de importación de los elementos para el desarrollo de la enfermedad.

El foco endémico de Cúcuta busca su expansión hacia las regiones cálidas del norte de Santander.

Para épocas más remotas habrá otras partes invadidas por vías hasta ahora de poca consideración. Por el Orinoco la enfermedad ha subido hasta Ciudad Bolívar, donde existe un foco endémico de importancia; una vez que nuestros ríos del Oriente estén surcados por buques de vapor que acorten las distancias y que la civilización y el comercio activo hayan sentado sus reales en los Llanos, sin duda aparecerá la fiebre traída de aquella ciudad, que será uno de los centros comerciales de mayor importancia en aquellas regiones. Igual cosa ha de preverse para el futuro del Caquetá y Putumayo; la enfermedad, ascendiendo el Amazonas, ha llegado a Iquitos, de donde se extenderá, a no dudarlo, por los afluentes del río a los centros que la civilización vaya formando en sus orillas.

Las mismas etapas que otras muchas enfermedades ha seguido el estudio de la etiología de la fiebre amarilla. En un principio las condiciones telúricas, los miasmas, etc. fueron acusados; más tarde cuando los trabajos de Pasteur empezaron a revolucionar la medicina, muchos experimentadores se dedicaron con ahínco a buscar el agente figurado productor de la fiebre. Domingo Freire, Carmona y Valle, Lacerda, Le Dantec, Range, Gibier, Sternberg, Havelberg, señalaron microbios diversos como productores; por último, Sanarelli dijo haber descubierto en el *Bacillus icteroides* el verdadero agente. Ninguno de los descubiertos pudo sufrir el análisis riguroso de experimentadores libres de preocupación, hasta llegar el momento en que Sternberg, una de las primeras autoridades en la materia, nombrado por el gobierno de los Estados Unidos para decir cuál de todos los descritos era el verdadero productor, declaró que todavía estaba por conocer la verdadera etiología de la enfermedad.

A raíz de la guerra hispano-yankee la fiebre hacía grandes estragos en La Habana, y por iniciativa del general Wood, gobernador de la isla de Cuba, el gobierno americano decidió enviar una misión compuesta de médicos militares (Reed, Caroll, Agramonte y Lazaer) con el objeto de verificar las diversas hipótesis y de buscar la causa de la enfermedad; después de algunos tanteos fijaron su atención en la teoría de Fialy y a su verificación se dedicaron.

Desde el siglo XVIII Drysdale en Baltimore y Rush en Filadelfia habían notado la abundancia de zancudos durante las epidemias, más tarde Nott sospechaba que un insecto podía ser el transmisor de la enfermedad, y Daniel Beauperthuis, en 1858, acusaba al *Culex fasciatus* como el agente vector; en fin, Finlay, en 1881, dio cuerpo a la teoría, y acumulando hechos trató de fijar el papel del zancudo ya vindicador por Beauperthuis.

De las experiencias y observaciones hechas por la Misión, en las cuales 2 de sus miembros fueron víctimas de la enfermedad, pereciendo uno de ellos (Lazear), sacaron las siguientes conclusiones ampliadas más tarde por la Misión francesa que estudió la fiebre en Río Janeiro:

1. El agente productor de la fiebre amarilla existe en la sangre de los amarílicos durante los 3 primeros días de la enfermedad.
2. El microbio de la fiebre amarilla es un microbio invisible.
3. El agente de transmisión de la fiebre es un mosquito, el *estegomía fasciata*; pero no se hace infectante sino a partir de los 12 a los 18 días después de haber picado un enfermo.
4. El período de incubación de la fiebre amarilla experimental ha variado de 41 h a 5 días y 17 h.
5. Los objetos de los enfermos no desempeñan ningún papel en la transmisión de la fiebre.
6. La fiebre puede ser yugulada por la destrucción del estegomía y por la protección de los enfermos de las picaduras de los zancudos.

La opinión que hasta hace poco prevalecía era la de que la fiebre amarilla era una enfermedad del litoral marítimo, donde tenía su asiento y desde donde hacía irrupciones temporales y periódicas hacia el interior del continente en una extensión relativamente pequeña. Quizá así haya sido en los primeros tiempos de la vida colonial para Colombia, pero más tarde esos lugares visitados accidentalmente y en circunstancias especiales se han convertido en focos permanentes de la enfermedad por haber encontrado en ellos los requisitos indispensables para su supervivencia, los elementos hoy conocidos como necesarios para su transmisión, a saber: el germen de la enfermedad hasta hoy desconocido y su agente transmisor, el *estegomía fasciata*. El germen solo requiere que haya personas no inmunizadas por accesos previos, y el estegomía, mosquito de distribución geográfica muy basta, que las condiciones de temperatura y humedad le sean favorables; eso se ha conseguido entre nosotros en las regiones infectadas, donde siempre hay población flotante mayor o menor y naturales no inmunizados, donde la temperatura no baja de 16 °C, mínimum, que soporta el zancudo y donde este encuentra circunstancias favorables para su reproducción en los depósitos de agua naturales o accidentales. Tales lugares, al igual de los primitivos de la Costa, son hoy focos endémicos propiamente dichos.

Debido sin duda a apreciaciones infundadas sobre las modernas doctrinas de propagación y a la dificultad para conocer la fiebre amarilla en algunas de sus formas, se cree generalmente que en tales focos solo hay epidemias y que la enfermedad desaparece hasta que nuevas importaciones las vuelvan a producir, aparentemente parece haber razón en ello si se considera el tiempo, a veces considerable (años), que se pasa sin observar un solo caso bien caracterizado y la fragilidad y poca duración de los elementos productores; en efecto, se sabe que el virus solo existe en el hombre durante 3 días y la vida del moquito transmisor apenas si sube a 40. Han tratado de vencer la objeción por distintas teorías, tales como la transmisión hereditaria entre los zancudos de las propiedades infectantes; la existencia de especies animales susceptibles de albergar el germen de donde luego lo toma el zancudo (al igual

de la peste); formas de resistencia que toma el germen una vez fura del organismo.

Todas ellas son teorías brillantes con casos análogos en la Patología, pero mientras no tengan su comprobación experimental, único criterio válido en ciencias naturales, no se debe recurrir a ellas, menos aún si los hechos tienen por sí una explicación clara. Como no se cuenta para el diagnóstico de la fiebre con dato alguno positivo, como lo son la presencia del hematozoario o la espiroqueta en el paludismo y la fiebre espiroquetal, este solo se funda en lo que da la observación clínica; de los muchos signos y síntomas que tiene la enfermedad se han hecho sobresalir 3 principales que sirven de trípode alrededor del cual varían y se multiplican los secundarios, son: la icteria, el vómito negro y las hemorragias; se concede que puedan faltar hasta 2 de ellos para hacer el diagnóstico en tiempo de epidemia, la icteria sola serviría en tal caso, pero en una época de calma ella sola no bastaría para declarar amarílico a un individuo.

Al mismo tiempo que esto sucede, se acepta que la fiebre amarilla tiene varias formas que oscilan entre la ambulatoria levísima y la forma supraaguda de desenlace rápidamente fatal; si la presencia de uno solo de los síntomas cardinales, en período de calma epidémica, hace vacilar al médico, si acaso sospecha, para formular su diagnóstico, mucho más se alejará tal sospecha cuando solo se trata de una manifestación febril en que nada se encuentra de lo que comúnmente se describe en la sintomatología del tifo amarillo; el caso que en una epidemia se llamaría forma leve de fiebre amarilla fuera de ella será solo paludismo, embarazo gástrico o fiebre climática.

La hematología clínica, que tanto progresa, y los otros exámenes de laboratorio permitirán en ocasiones conocer la verdadera causa de enfermedad o diagnosticar la amarilla por exclusión; sin duda más tarde ese diagnóstico se hará directamente al microscopio, mientras tanto quedan sus formas benignas confundidas con un grupo de enfermedades cuyo número disminuye día por día. En el informe que sir Rupert Boyce presenta al *Colonial Office* sobre la fiebre amarilla en África, dice: «después de cuidadosas investigaciones sobre la epidemiología de la fiebre amarilla, concluyo que la fiebre se mantiene mediante sus formas benignas. En estas no se sospecha, solo se conoce en sus casos graves; los benignos tienen distintos nombres según los países, fiebre inflamatoria, fiebre de aclimatación y aun remitente biliosa, confundiéndola en el último caso con manifestaciones palúdicas, nombres que solo sirven para mantener el error y hacer más oscura la epidemiología».

Admitido que muchas de estas fiebres tienen la misma causa que la amarilla, se desprende como corolario la explicación de la endemicidad con brotes epidémicos y pausas más o menos largas en que aparentemente parce no existir; en efecto, es de constante observación que tales fiebres atacan de preferencia a los niños y a los adultos que desde hace mucho tiempo viven en una localidad infectada; eso solo basta para mantener el germen que en los niños produce muy poca reacción y una inmunidad apenas relativa que se irá acentuando con nuevos ataques, así' se mantiene en un estado de latencia hasta que el aflujo de personas no inmunizadas y la superabundancia de estegomías, en una época dada, venga a exaltar la virulencia del germen por constantes y repetidos pasos que los muchos mosquitos le dan en aquella masa de población flotante; así se tiene una recrudescencia epidémica; al principio de ella solo se observarán casos benignos por el pequeño número de estegomías infectados, al aumentarse estos el número de picaduras aumenta y la virulencia del germen por el paso al través de terrenos vírgenes.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.