

## **SOBRE LOS CASOS “ESPORÁDICOS” DE FIEBRE AMARILLA**

Al Dr. Tomás Hernández, de Sagua

Con verdadero placer he leído el artículo que en el número 12 del corriente año de la Crónica, publica el distinguido compañero a quien dedico estos párrafos en testimonio del aprecio que hago de sus escritos en los que revela, además de clara inteligencia, una juiciosa meditación sobre problemas de trascendental importancia; ejemplo que bien pudieran seguir otros tantos vigorosos intelectos, que permanecen estancados en la desidia tropical o asfixiados por la indiferencia que en este medio ambiente agota todas las iniciativas.

Cuando arranquemos a Cuba el estigma de la fiebre amarilla, habremos convertido a nuestro país en la tierra más saludable del mundo. Y considero un estigma para nosotros su presencia aquí, por que tengo la convicción de que podríamos extirparla para siempre con el esfuerzo coordinado y unísono por parte de todos nosotros; de todos los médicos, al menos de la Isla de Cuba.

Pero esto seguirá siendo una quimera, mientras no impere en nuestro país el amor a la justicia, a la honradez, a la verdad; mientras se den casos como el reciente de Unión de Reyes, en que un compañero presta sus servicios a tres o cuatro miembros de una familia, atacados de fiebre amarilla, o lo oculta criminalmente e ignorante no sospecha de lo que se trata, infringiendo ordenanzas sanitarias bien claras y precisas, para que más tarde las influencias y las recomendaciones vengan a declararlo inocente.

Mientras no se exijan responsabilidades a los llamados a implantar y hacer cumplir las medidas profilácticas, con pena de cesantía o aún mayor si fuera necesario, es baladí pretender alcanzar otra vez, esa bella etapa de bienestar sanitario que nos legara la primera Intervención Americana.

Nuestro “modo de ser”, la falta de valor cívico, la ineptitud de algunos, la indiferencia de los más, la intrusión de la política en los asuntos sanitarios; estas son las causas principales que se oponen a que de nuevo desaparezca el germen amarillo de nuestro territorio y no como cree el doctor Hernández, una fuente aun desconocida de infección.

El artículo a que hago referencia, es sumamente interesante por varios motivos y si el exceso de trabajo que tengo no me lo prohibiera, habría de apuntarlos y estudiarlos; pero casi con el pie en la escala del vapor, al partir

en cumplimiento de misión honrosa que me ha confiado nuestro actual gobierno, apenas si me basta el tiempo para tratar uno de ellos y hacer un esfuerzo por explicar la presencia de esos casos salteados, que en distritos rurales han aparecido recientemente.

La teoría que el doctor Hernández presenta a nuestra consideración, tuvo su nacimiento hace nada menos que unos cincuenta y pico de años, fue su autor el doctor Louis Daniel Beauperthuy, médico de la Facultad de París y que ejerció su profesión en la Provincia de Cumaná, en Venezuela.

Tengo pocos datos biográficos del doctor Beauperthuy, para quien yo reclamo el título de “abuelo” de la teoría del mosquito de la fiebre amarilla, ya que todos reconocemos en el doctor Finlay la paternidad de la doctrina moderna. Nació Beauperthuy en 1808, en la isla de Guadalupe y murió en 1871, siendo Director del Hospital de Leprosos de Demerara (Georgetown) Guayana Inglesa.

Sus trabajos deben haber llamado algo la atención, cuando motivaron el nombramiento del Dr. J. M. Brassac, Médico de Primera Clase de la Marina Francesa para que viniera a la Guadalupe a investigar sus pretensiones. De más está decir que el informe del doctor Brassac al “Directeur de l’Interieur” fue adverso a las opiniones de Beauperthuy.

Es indiscutible que solamente un hombre genial habría viajado por los pueblos de Venezuela en el año de 1845, acompañado de microscopio, con el que se entretenía investigando la piel y las excretas de sus pacientes. Su radio de acción fue muy limitado, merced a la necesidad que tenía de proveer a una numerosa familia y aunque en 1856 y antes de esa fecha envió varios escritos a la Academia de Ciencias de París, no se extendieron sus relaciones más allá de la Isla de Trinidad, la cual visitó varias veces y la Guayana colindante a Venezuela. Una feliz casualidad puso en mis manos los documentos que se relacionan con este hombre tan notable cuanto desconocido y el lector habrá de perdonar esta digresión del asunto primordial, en obsequio a la memoria de un amante de la Ciencia, que fue víctima de su celo y su entusiasmo por ella y que ha permanecido, si no ignorado, cuando menos olvidado de todos.

Los puntos de relación que existen entre las opiniones de Beauperthuy, las emitidas por el doctor Hernández en su reciente artículo y la doctrina como hoy la aceptamos todos, ha de apreciarlos el lector al recorrer los párrafos que cito, sin comentarios, para no cansar demasiado su benévola atención, ni abusar de la bondad del amigo redactor de la Crónica que amablemente me ha prestado sus páginas.

Habla Beauperthuy en la “Gaceta Oficial de Cumaná” de Mayo de 1853.

A la misión que he desempeñado (Médico Municipal, durante una epidemia de fiebre amarilla, en Cumaná), traje el fruto de catorce años de observaciones hechas con el microscopio, de las alteraciones de la sangre y de los otros líquidos de la economía animal en las fiebres de todos los tipos.

Estas observaciones hechas en las regiones equinocciales é intertropicales, me sirvieron de gran recurso para reconocer la causa de la fiebre amarilla y los medios apropiados para combatir esta terrible enfermedad. En cuanto a mis trabajos sobre la etiología de la fiebre amarilla, me abstendré por ahora de darlos a la publicidad. Mis investigaciones a ese respecto forman parte de un gran trabajo en que los resultados ofrecen hechos tan nuevos y tan alejados de las doctrinas aceptadas, que no debo presentarlos a la publicidad sin aportar en su apoyo las demostraciones evidentes. Por lo demás envió a la Academia de París, una carta sellada que contiene el resumen de las observaciones que hasta la fecha he recogido y cuyo objeto es asegurar contra toda eventualidad, la prioridad de mis descubrimientos sobre las causas de las fiebres en general. No puede considerarse a la fiebre amarilla como enfermedad contagiosa. La causa de esta enfermedad se desarrolla en condiciones climáticas que le permiten extenderse de una vez o sucesivamente; estas condiciones son las que favorecen el desarrollo de los mosquitos (insectes tipulaires, naringoines, etc.).

Los mosquitos (tipules) introducen en la piel su “chupador” (sucoir), compues-to de un aguijón acanalado, punzante y de dos serruchos laterales, instilan dentro de la piel un licor venenoso que tiene las propiedades del veneno de las serpientes. Reblandece los glóbulos de la sangre, determina la ruptura de sus membranas tegumentarias, disuelve la parte parenquimatosa y facilita la mezcla de la materia colorante con el suero. Esta acción disolvente parece facilitar el paso del líquido sanguíneo por el conducto capilar del chupador.

Los agentes de esta infección (fiebre amarilla) presentan gran número de variedades, no siendo todas igualmente dañinas. La variedad zancudo bobo, de patas rayadas de blanco, es hasta cierto punto la especie doméstica. Es la más común y su picada es relativamente menos penosa que la de otras especies..

Las playas de las regiones ecuatoriales e intertropicales, están cubiertas por el detritus de plantas marinas, peces, crustáceos, moluscos, etc. en los que la acumulación produce fermentación muy activa, principalmente en la época del invierno en que la humedad de la estación forma nuevos elementos propios para la putrefacción. Las raíces y los troncos de mangle y otros árboles pelágicos se cubren durante la marea alta de capas de materia animal, de mucosidades y de millones de zoófitos gelatinosos que en los vastos bancos se extienden por muchas millas sobre la superficie de las olas y se conocen vulgarmente bajo el nombre de agua mala. A la baja marea todas estas substancias gelatinosas adheridas a la corteza de los árboles, se desecan y forman una capa que no tarda en corromperse. Los mosquitos que frecuentan los manglares, mantienen su existencia absorbiendo estos líquidos descompuestos. Puede decirse que accidentalmente es que se sirven de la sangre del hombre para su alimentación y en este caso, el poder

disolvente de los jugos contenidos en estos insectos es tal, que los glóbulos de la sangre son reblandecidos y licuados de una manera casi instantánea, como lo he observado en el microscopio. ¿Qué son estas materias pelágicas de que se nutren los mosquitos sino sustancias pelágicas fosforescentes como los despojos de pescados?. ¿Qué tiene de extraño que la instilación de esas sustancias en el hombre, en estado pútrido, le produzcan desórdenes muy graves? ¿No ha demostrado M. Magendie que algunas gotas de ‘agua de pescado podrido’ introducida en la sangre de los animales determinan en pocas horas, síntomas análogos a los del tifus y la fiebre amarilla.



*Fig. 10. Sentados los doctores Carlos J. Finlay y Juan Guiteras. De pie de izquierda a derecha los doctores Aristides Agramonte, John R. Taylor, Antonio Díaz Albertini, Honoré Laine Gareche y Hugo Roberts.*

No es necesario investigar mucho para encontrar por qué el tifus icteroides es tan común en la orilla del mar y tan raro al interior del país y en los lugares pocos frecuentados por los mosquitos. Se ha observado en Basse Terre, capital de una de nuestras Antillas, que las epidemias de fiebre amarilla no extienden su influencia perniciosa hasta el barrio de Matouba, situado apenas a una legua de esa ciudad. Hay que convenir en que esta distancia es bien corta para preservar por sí sola a Matouba contra

los supuestos efluvios nocivos exhalados por el litoral y que las corrientes aéreas, que le sirven de vehículo, pueden transportarlos en pocos minutos cuando el viento sopla en dirección del Oeste, mientras que este alejamiento de la orilla del mar, es decir, de las localidades habitadas por los mosquitos, es más que suficiente para preservar contra su acción y los graves inconvenientes que ella produce.

Se ha dicho que los efluvios desprendidos de los pantanos ejercen sobre la economía animal una influencia más nociva durante la noche, que durante el día. ¿Por qué razón será eso así?. ¿No son al contrario más abundantes esos efluvios durante la permanencia del sol sobre el horizonte? ¿No es el agente más activo de la descomposición de las materias animales y vegetales y de la formación de gases que se escapan?. Es esta una explicación poco satisfactoria, la inocuidad de los efluvios durante el día, cuando son más abundantes.....”

Hablando de la *Fiebre* dice Beauperthuy:

“Las fiebres remitentes, intermitentes y perniciosas así como la fiebre amarilla, el cólera morbo y los accidentes causados por las serpientes y otros animales venenosos, reconocen por causa un virus animal o vegeto-animal en el cual, la introducción en el organismo humano se hace por inoculación. Los líquidos o virus inoculados, después de un período de incubación más o menos largo, determinan los síntomas nerviosos al principio y más tarde una infección pútrida de la sangre y de los líquidos de la economía, causando trastornos de la circulación, respiración, digestión y todas las otras funciones.

Las fiebres intermitentes son graves en proporción con el desarrollo de estos mosquitos y estas fiebres desaparecen o pierden mucho de su intensidad en las selvas que por motivos de su altura (altitudes), mantienen pocos de estos insectos.

Los indios para protegerse de las fiebres emplean ciertos preservativos y los que habitan los valles malsanos, colocan braseros encendidos a la entrada de sus chozas durante la noche. Este método es muy eficaz para cazar los mosquitos.

De todos los medios que emplean para preservarse de la acción enervante que produce las picadas de los mosquitos el más eficaz es el que usan los indios que consiste en frotarse la piel con substancias oleaginosas.

La expresión “serpientes aladas” que empleó Herodoto, es bien aplicable a los mosquitos y a la acción de sus picadas sobre la economía humana. Hablando de miasmas, emanaciones pestilenciales, etc., dice:

La ausencia de mosquitos durante el invierno explica porqué no son peligrosas las cercanías de los pantanos durante esta estación. Los inmensos

pantanos del Norte de Europa no son malsanos por esta razón. Los pantanos no comunican a la atmósfera más que la humedad y la pequeña cantidad de hidrógeno que exhalan no producen en el hombre ninguna indisposición en las regiones ecuatoriales e intertropicales afamadas por su insalubridad. No es solamente la corrupción de las aguas lo que las hace insalubres, sino la presencia de los mosquitos.

Durante la estación de la seca, desfavorable a los mosquitos, las fiebres cesan en el Senegal, en los llanos de Apure, de Caracas y de la Guayana. Hacen estrago durante la estación de las lluvias que es la de producción de mosquitos.

Las afecciones que ocasionan adquieren mayor gravedad porque los mosquitos pululan en las aguas estancadas y corrompidas.”

Como se desprende de la lectura de esos párrafos, Beauverthuy creía en la inoculación de la fiebre amarilla y del paludismo por los mosquitos, pero de acuerdo con los conocimientos de su época, pensó que el virus o germen lo obtenían de sustancias putrefactas de los pantanos.

Hoy el doctor Hernández sospecha que el mosquito puede adquirir el germen de la infección amarilla de algún “foco telúrico” desconocido.

Ambas teorías, casi idénticas, son insostenibles en presencia de los hechos conocidos y me esforzaré en convencer al distinguido compañero de su error.

Como todos sabemos es la hembra del mosquito, la que chupa la sangre, es decir, la que pica al hombre y a los animales, tan pronto como es fecundada por el macho: solamente en la imposibilidad de conseguir sangre, es que la hembra se alimenta de otros líquidos y libre, en la Naturaleza, es casi seguro que no absorbe otra cosa más que sangre, ya sea del hombre o de los animales más pequeños, aves, pájaros, etc. Todo indica, pues, que no puede infectarse más que de esa manera y desde luego solamente cuando pique a un enfermo de fiebre amarilla. Además, es necesario que la picada se verifique dentro de los tres primeros días de la enfermedad, como se ha demostrado en los casos experimentales de las Comisiones americanas en Cuba y México, primero y en los de la francesa e inglesa después en el Brasil.

Hay un error en el escrito del doctor Hernández que, basado en él, da lugar a deducciones igualmente erróneas; consiste en presumir que el *Stegomyia* es la única especie de mosquito que resiste doce días de vida. Es un hecho que todas las variedades de mosquito viven mucho más de doce días; algunos individuos, hasta meses enteros, del otoño a la primavera, como sucede en los países septentrionales, pues de otra manera no podría perpetuarse la especie después de los crudos inviernos de esas regiones.

Hasta aquí de hechos biológicos conocidos y que se oponen a la teoría de Beauverthuy-Hernández, de las fuentes telúricas de infección icteroides.

Siguiendo otro orden de ideas, tampoco es admisible la existencia de esos sitios desconocidos donde el mosquito pueda infectarse. Si como sostiene el doctor Hernández y es admitido por todos, La Habana ha sido siempre el

foco endémico de Cuba, allí, como asegura el doctor Hernández, deben estar esos puntos X tan peligrosos; pero es el hecho que los casos que han llamado su atención, son precisamente casos “esporádicos” aislados y en el campo, pues en La Habana no se ha infectado un solo individuo en lo que va de este año y es bien fácil trazar el origen de las epidemias anteriores; la de 1905 de New Orleans y la de 1906 por la reinfección de esta ciudad debido a casos que vinieron del campo.

Si en La Habana existieron esos focos ocultos esporádicos, ¿cómo explicar ese período de indemnidad de 1901 a 1905 en que a pesar de que nos llegaron numerosos casos de México, Sur y Centro América no hubo infección alguna en toda la República?

Los casos de Unión de Reyes, Cruces, Nueva Paz, San Nicolás, etc. no han sido importados; fueron casos secundarios a otros anteriores que a su vez fueron o no conocidos de las autoridades. Hoy no aceptamos un período de incubación mayor de seis días para casos de fiebre amarilla y los individuos que han llegado a Cuba de puertos infectados sufren una cuarentena de acuerdo con ese dato etiológico. Además, no sé que ninguno de los casos en cuestión haya tenido lugar en individuos procedentes de esos infestados.

Tampoco es posible admitir el argumento hipotético del doctor Hernández, de la generación espontánea en el hombre, del veneno amarillo; errado también está al declarar esto posible en el virus rábico, respecto al perro. La Ciencia no admite hoy la “generación espontánea” y ésta no existe respecto a la rabia como no existe respecto a ninguna otra enfermedad que sea debida a gérmenes o toxinas.

Finalmente, no es posible aceptar la teoría Beauperthuy-Hernández, porque el estudio de otras enfermedades, que también se transmiten por insectos, ha demostrado que estos obtienen su infección directamente del individuo atacado y no de una fuente intermedia o ajena al enfermo, como lo serían los puntos X del doctor Hernández. La filariasis, fiebre recurrente, mal del sueño, paludismo, etc. todos son ejemplos de lo que dejo anotado.

Declarada inaceptable como lo he hecho, la teoría ingeniosa de Beauperthuy y Hernández, permítaseme hacer una tentativa para explicar, basado en la doctrina moderna, el origen o la existencia de esos casos “esporádicos” del campo que tan justamente han llamado su atención y motivado el interesante artículo del doctor Hernández, así como las dudas que en la mente de muchos compañeros se presentan.

En primer lugar no ha sido nunca posible descubrir el primer caso de fiebre amarilla, cuando se ha obtenido conocimiento de la presencia de ese azote en una localidad; de manera que cuando se implantan los métodos profilácticos, el número de mosquitos infestados es mucho mayor y más diseminado que lo que las autoridades sanitarias pueden alcanzar y los focos de infección son también más numerosos; esto da por resultado, que la destrucción de mosquitos infestados no sea completa y que se extinga la epidemia en pocas semanas, es muy posible que hayan escapado con vida

mosquitos infestados (desde luego infestantes) en algunas casas de la localidad. Si esto tiene lugar en los pueblos de campo, donde la población inmune es mayor que la susceptible a la fiebre amarilla, es fácil comprender como un mosquito infestado puede sobrevivir muchos días, alimentándose de sangre criolla, sin producir un solo caso de fiebre amarilla. Si entonces por casualidad pica a un peninsular, recién llegado; tendremos antes de los seis días un caso “esporádico” dos o tres meses después del último caso que se vio en la localidad.

Aparte de esto, es muy probable que padezcan ataques de fiebre amarilla benigna, los niños de familias cubanas; en los cuales pase inadvertida la infección y así mantengan el germen infestante en una localidad, donde predominen los inmunes, durante muchos días; pero en este caso, el número de mosquitos que se infestan es considerable y daría lugar a muchos casos simultáneos; por esta razón no creo sea éste el origen de los casos “esporádicos del campo”.

En mi opinión, la causa fundamental de esos casos que hemos visto en las cercanías de La Habana, ha sido la fumigación incompleta de los focos de infección, dando lugar a la diseminación de algunos mosquitos infestados, pocos, sin duda, que han escapado a la imperfecta aplicación de los métodos culicidas. Si este solo hecho basta para explicar su existencia. ¿Para qué aportar nuevos y desconocidos factores, que sólo servirían para hacer el problema de la total extinción de la fiebre amarilla una tarea irrealizable para el hombre?

Tengo el convencimiento que si se llevara a cabo una fumigación total de esos pueblos, de un extremo al otro, sin perdonar establecimientos ni edificio de ninguna clase, se obtendría el resultado que todos deseamos; principalmente si la fumigación se hace a conciencia, si se emplea la cantidad suficiente de un culicida eficaz y se consume este en su totalidad. El descuido de uno de estos detalles, basta para que sea inútil por completo, si no pernicioso, toda tentativa de fumigación.

Hace tiempo ya que debió desaparecer otra vez y para siempre de nuestro país, tan bello como desgraciado, la infección amarilla. Así como su introducción en 1905 era casi inevitable, por la proximidad y las relaciones íntimas con los puertos del Sur de los Estados Unidos y nos sirve de disculpa para su reinvasión los disturbios políticos de 1906, que sumieron al país en el estado lastimoso que atraviesa, hoy, con la potente palanca de la nueva Intervención, debemos cuanto antes esforzarnos por terminar su existencia entre nosotros.

Hemos de esperar mucho de la reorganización del servicio Sanitario de la República, si la política no logra introducir su ponzoña enervante y destructora, reclamando puestos directores para los ineptos e indiferentes, que deben desempeñar únicamente los aptos y entusiastas por su mejoramiento y prosperidad.

Por mi parte, abrigo la esperanza de que en fecha no muy remota habremos de surgir del desconcierto y letargo en que nos hallamos sumidos, aunque



antes de eso tengamos que descender aún más en la opinión de los otros pueblos de la tierra y aumente nuestro descrédito y desprestigio, que nuestra situación geográfica, la proximidad a la gran nación americana, es para mí garantía de que no se consumará la descomposición total de nuestra vida moral e intelectual.

Mientras eso ocurre, laboremos todos por alcanzar ese ideal que el doctor Hernández considera tan utópico; que cada uno de nosotros impulse a medida de sus fuerzas en el sentido de la verdad y del progreso, que sin duda acortaremos este período transitorio y más pronto llegaremos a esa fecha feliz que todos los cubanos honrados anhelamos, para bien de nuestro país y de la Humanidad (Crónica Médica Quirúrgica Tomo XXXIII. Año 1907).