

**TRABAJOS DEL DOCTOR  
ARÍSTIDES  
AGRAMONTE Y SIMONI**

## OBSERVACIONES ACERCA DE UN SUPUESTO PARÁSITO DE LA FIEBRE AMARILLA \*

La cuestión de la parasitología de la fiebre amarilla ha de estar, por fuerza, íntimamente relacionada con un hecho fundamental, en cuya elucidación tuve el honor de participar muy directamente y por tanto me hallo perfectamente familiarizado con todos sus detalles: me refiero al papel que desempeña el mosquito *Estegomya* en la transmisión del parásito.

Por este motivo, es mi opinión, que ningún organismo que no esté de acuerdo con esta doctrina, ya suficientemente comprobada por eminentes observadores que han trabajado en los Estados Unidos, México, Cuba y Brasil, puede en justicia estimarse digno de crédito, ni menos reconocerse como el agente causal. No solamente demostramos de manera incuestionable, en 1901, que el mosquito era el portador de la infección, sino que además establecimos definitivamente cuál es el período de infectividad del hombre y los períodos de incubación en el mosquito y en el hombre.

Hace pocos años se ha venido tratando de un supuesto parásito como factor etiológico en esta enfermedad y el objeto de este artículo es refutar los conceptos emitidos por el Dr. Harald Seidelin, en este sentido; conceptos que, según creo, se hallan todavía sin apoyo, excepto por parte de su discípulo, un médico mexicano, el Dr. Hernández Fajardo de Yucatán.

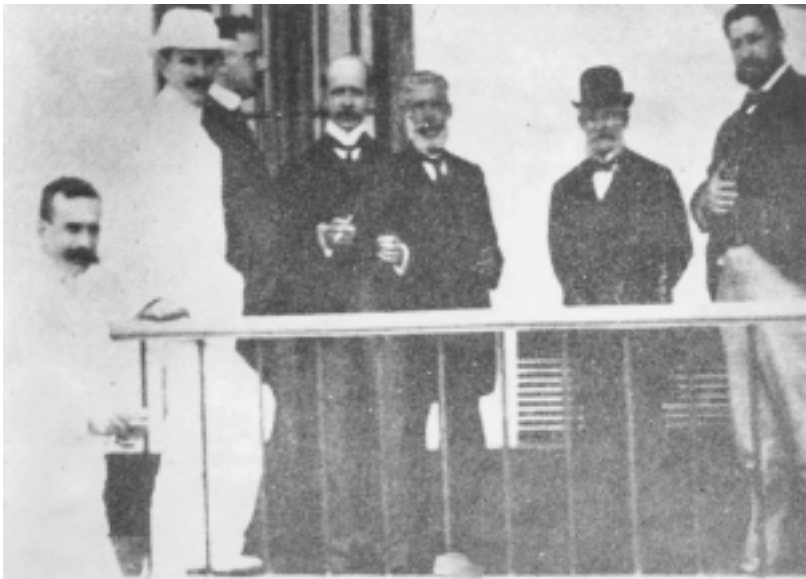
El pseudo-parásito descrito por el doctor Seidelin y que ha encontrado en la sangre, y algunos tejidos de casos de fiebre amarilla, no puede aceptarse como el verdadero parásito, causante de la enfermedad. Si otras muchas consideraciones, algunas de las cuales habré de mencionar, no resultarán directamente en contra de la identidad de esos cuerpos polimorfos que ha observado el doctor Seidelin, con el parásito de dicha infección, hay dos argumentos que en mi estimación son poderosamente fatales a la presunción que viene manteniéndose con respecto a los cuerpos de Seidelin.

En primer lugar, encontramos el hecho de que cuerpos en todo semejantes a los descritos y los demostrados por el doctor Seidelin pueden verse en diferentes condiciones que ciertamente no son casos de fiebre amarilla. En reciente comunicación he publicado la presencia de tales pseudo-parásitos en la sangre de numerosas y variadas fuentes, entre estas, casos de goitre, uncinariasis, íctero infeccioso, etc., etc. y desde entonces he tenido

---

\* Trabajo presentado en el XVII Congreso Internacional de Medicina. Londres. Agosto 6-11 de 1913.

oportunidad de ver elementos semejantes, en preparaciones coloreadas de otros casos durante la vida y en un frote de sangre, *post mortem*, de un caso de tuberculosis; así también en preparaciones hechas de un curiel que había recibido varias inyecciones de sangre humana. Pero yo no soy el único que ha visto estos cuerpecillos en la sangre de otros casos que no eran de fiebre amarilla. Guiteras, Cartaya y Lebreo, en Cuba, están convencidos de su diferente significado, pues lo han visto en casos de muermo humano y de íctero intenso, desde luego no fiebre amarilla. La extrema semejanza, si no absoluta y exacta identidad, entre los cuerpos que aparecen en mis preparaciones y los pintados por el doctor Seidelin en sus artículos, la ha podido apreciar muchas veces mi compañero el doctor Inclán de la Universidad de La Habana.



*Fig. 9. Altos funcionarios de la sanidad cubana en 1902. De izquierda a derecha doctores Hugo Roberts Fernández, Alfredo Domínguez Roldán, Aristides Agramonte, Antonio Díaz Albertini, Juan Guiteras Gener, Carlos J. Finlay y un delegado de la Cia. Transatlántica Española*

.Mas aún, Von Schilling (Torgan), de Hamburgo, coloca en su puesto a los cuerpos de Seidelin, pues lo ha encontrado en la sangre, por otra parte normal y claramente dice que el testimonio a favor de que esos cuerpos sean los parásitos de la fiebre amarilla, está muy lejos de ser convincente.

A este cúmulo de evidencia negativa, podemos agregar con toda seguridad algo de lo escrito por el mismo doctor Seidelin, en que inconscientemente prueba lo contrario de lo que pretende sostener, pues en el último informe de

sus trabajos en Yucatán, dice haber encontrado el supuesto parásito en casos que, a juzgar por las historias clínicas y las curvas de temperatura que publica, puede, en mi opinión, haber cuales no se pudo comprobar que fuesen casos de fiebre amarilla para aumentar las sospechas en contra del carácter de estos “parásitos” aparece que el doctor Seidelin los encontró en su propia sangre por la segunda vez, dentro de un período de pocos años, asumiendo en vista de esto, que ha sufrido dos ataques de fiebre amarilla, cosa que todo el mundo sabe es sumamente raro y curiosos. Debo hacer constar que las autoridades sanitarias se negaron a considerar el caso en la persona del doctor Seidelin, como de fiebre amarilla.

Agréguese a todo esto que el mismo doctor Seidelin encontró esos cuerpecillos en cuatro “casos en los que no se sospechaba la fiebre amarilla”, (dos de ellos eran niños que se hallaban en la escuela), los cuales no se pudo comprobar que fuesen “casos de fiebre amarilla larvada”. (Yellow fever Bul. Vol. II, No.2, p. 177).

Finalmente, en un artículo muy completo y detallado, el ilustre director de los Laboratorios Wellcome, de Kartum, llama la atención sobre los errores frecuentes que sufren investigadores entusiastas tomando por parásitos muchos cuerpos extraños y fragmentos, (artefacts), que se observan en el examen microscópico de la sangre; algunos de los dibujos que acompañan a este trabajo del doctor Balfour, podrían muy bien servir para representar a algunos de los paraplasmos del doctor Seidelin.

Como testimonio adicional y más directamente negativo puede anotarse que aquellos a quienes el doctor Seidelin ha mostrado algunas de sus apreciaciones, en Cuba y los Estados Unidos, me dicen que no están dispuestos a aceptarlos como tales parásitos.

Los investigadores brasileños que tienen a su disposición, desgraciadamente, abundante material, no han tenido éxito en su busca, a pesar de que el parásito en cuestión del doctor Seidelin viene apareciendo en la prensa médica desde hace cerca de cuatro años.

Estas consideraciones me parece, condenan eficazmente a los cuerpos de Seidelin a un puesto secundario y no específico.

El segundo argumento en contra de la posibilidad de que sea el agente causal de la fiebre amarilla es que, según todas las descripciones que se han publicado respecto al tamaño, forma, estructura, etc., de estos cuerpos (y que han sido muchas), les está prohibido el pase a través de un filtro de porcelana, exactamente lo que sucede con el parásito palúdico, mientras que el verdadero parásito de la fiebre amarilla, sea cual fuere, puede pasar y se le ha hecho pasar a través de una bujía de Berkefeld que no permitía el paso de bacterias. Para defenderlos contra esto, era necesario demostrar la presencia de los cuerpos de Seidelin en el suero filtrado, cosa imposible de hacer con bujías intactas de porcelana, como he tenido ocasión de realizar.

Hasta aquí, en ésta como en mis anteriores comunicaciones, me he ocupado esencialmente en los caracteres morfológicos de estos elementos sanguíneos,

que se oponen a la posibilidad de que sean parásitos de la fiebre amarilla, pero hay otras razones que hacen insostenible semejante tesis, algunas de las cuales voy brevemente a bosquejar.

Los cuerpecillos descritos por el doctor Seidelin, hasta la publicación de su último Informe, excepto en un caso, se habían encontrado siempre tarde en la infección, en verdad demasiado tarde para que los mosquitos pudieran infectarse con ellos. La explicación entonces era, que las formas tempranas, las que la experimentación había demostrado capaces de “cargar” a los mosquitos, eran probablemente de un tipo invisible y que los cuerpos de Seidelin representan formas posteriores en la evolución del *paraplasma*. Desde que apareció mi crítica, a principios de 1912, esta pequeña (¿) objeción, tan fácil como hipotéticamente explicada, ha desaparecido, pues el doctor Seidelin en su Informe de Yucatán dice haberlos encontrado desde el momento en que se manifiestan los primeros síntomas de la enfermedad y en dos casos, en niños de escuela, que ya he mencionado, y que de una manera vaga se deja ver o se presume que pudieran ser “casos de fiebre amarilla larvada”, pudo observarlos el doctor Seidelin, nadie sabe cuántos días, semanas o meses antes de que se les desarrollara la fiebre amarilla, si es que la habían de sufrir. Con relación a estos casos no puede uno menos que observar, que un método tan desordenado en la recolección de sangre como el que describe el doctor Seidelin, sin marcar las preparaciones de manera que indiquen la persona a que pertenecen, no puede ser de utilidad ninguna cuando viene uno a examinarlas.

Es de lamentar que en las historias clínicas tan detalladas de los casos bien dudosos descritos en Yucatán, no aparezcan las fechas exactas en que se observó el *paraplasma* (excepto en el caso del mismo doctor Seidelin y algún otro), pero es interesante observar que se esperaba su reaparición durante la convalecencia del caso L.M. (cuadrícula VI), en el que se presentó solamente al primer día. ¿Por qué habría de esperarse la presencia de estos cuerpos durante la convalecencia? Es condición bastante peculiar a la fiebre amarilla, que no tiene en esa evolución clínica nada que pudiera considerarse una recaída; con frecuencia hay dos y raras veces tres accesos de la fiebre, pero una verdadera recaída, con todos los síntomas de la enfermedad, como la vemos en el paludismo o la fiebre tifoidea, no se observa nunca en la fiebre amarilla: por esta razón es muy difícil aceptar siquiera en hipótesis, la segunda evolución del parásito que tan minuciosamente describe el autor en el caso de A. B. (cuadrícula XIV), en las páginas 180 y 181 del Informe (Loc. Cit.).

En todas las infecciones sanguíneas agudas, el parásito desaparece de la circulación aún antes que los últimos síntomas de la enfermedad y no atinamos a comprender por qué razón había de ser una excepción la fiebre amarilla; por otra parte, pudieran muy bien encontrarse los cuerpos de Seidelin durante la convalecencia de cualquiera infección grave, puesto que representan elementos residuos, producidos durante un proceso de reconstrucción de la sangre, y ésta, de la fiebre amarilla, se empobrece siempre, cuando el ataque ha sido de alguna intensidad.

Considerando el hecho de que estos cuerpecillos se encuentran en muy pequeña cantidad, en cada preparación, en comparación, por ejemplo con la abundancia de parásitos en las preparaciones de paludismo o fiebre tejana, he tratado de hacerlos aparecer empleando el método de “película gruesa” de Ross, cuya técnica es sumamente útil para la investigación del parásito palúdico cuando está presente en escaso número; toda tentativa ha sido infructuosa: si es que los cuerpos de *Sedeilin* no resisten la acción del ácido clorhídrico o que no se tiñen por el colorante Wright, no lo puedo precisar, pero el hecho es que no los he podido demostrar por ese método, en preparaciones hechas al mismo tiempo, de la misma sangre que coloreada con giemsa los permitía ver, siempre en pequeña cantidad.

La coloración de *Wright* no es más que una de las muchas modificaciones del clásico método de *Romanowsky*, pero tiene la ventaja sobre el Giemsa que es más delicado y menos inestable, así proporcionando resultados más uniformes y fehacientes.

En el caso de la sangre de curiel, citado arriba, la semejanza entre los cuerpecillos que encontramos y los plasmodios de la sangre humana (varias formas del parásito palúdico), es sumamente notable y al principio se creyó que se había descubierto alguna forma especial de organismo sanguíneo peculiar al curiel: no se encontraron al día siguiente, ni cuando se examinó la sangre durante varios días después. La falta de tiempo no permitió mayor investigación en estos animales.

Mi único objeto al presentar este trabajo ha sido anotar este testimonio y estos argumentos adicionales contra la especificidad de los elementos descritos por el doctor Seidelin. Bien sé que declarando, como lo hizo en Cuba, que los cuerpos que pusieron a su vista no eran exactamente como los de sus preparaciones, se mantendrá en una posición única e invulnerable desde cierto punto de vista, pero debemos recordar que no hay dos cosas exactamente igual la una a la otra, sobre la faz de la tierra y cuando se trata de objetos tan extremadamente pequeños y coloreados artificialmente, como los que discutimos, debe aceptarse como evidencia de identidad, una gran semejanza o un parecido muy grande (en igualdad de circunstancias).

Para terminar debo hacer constar que estoy obligado por todas las pruebas que se han presentado hasta ahora a mantener mi opinión en el sentido de que los cuerpos que ha encontrado en la sangre el doctor Seidelin, toda vez que pueden demostrarse en individuos que no sufren de fiebre amarilla, no pueden tener relación etiológica con esa enfermedad y me inclino a creer que son, algunos de ellos, fragmentos cromatoideos nucleares de elementos de sangre, en proceso de reconstrucción y otros, residuos protoplasmáticos, gránulos eosinófilos, etc. producidos por la acción hemolítica de los diferentes procesos patológicos.

Hay varios puntos que se han venido elucidando por Doerr y otros con relación a la fiebre de pappataci que tienen analogía muy notable con ciertos fenómenos, como se presentan en la fiebre amarilla; por ejemplo, en ambas

enfermedades es tan solo durante el principio de la infección que los insectos respectivos pueden infectarse; más aún, que una vez infectados, hay un período de incubación bien marcado antes de que, la mosca *phlebotomus* en un caso y el mosquito *stegomya* en el otro, puedan volverse peligrosos.

El grado de inmunidad que se adquiere por haber sufrido un ataque de la infección, parece igualmente duradero en ambos casos, es decir, mayor que la vida usual del hombre. Además, no se ha podido descubrir el organismo causante del pappataci y lo mismo sucede respecto a la fiebre amarilla. Es posible que no se encuentre en la fiebre de pappataci, cuerpos como los que el doctor Seidelin considera “parásitos” de la fiebre amarilla por cuanto que el grado de infección en esa enfermedad no es, ni siquiera remotamente, tan intenso como en la fiebre amarilla y por lo tanto la desintegración sanguínea, es probablemente menos marcada.

Muchas veces, pensando en la poderosa refutación que envuelven los varios argumentos y las verdades incontrovertibles anotadas, he estado tentado a dejar morir al parásito del doctor Seidelin, la muerte natural que ha de sobrevenir a toda deducción errónea; la que sobrevino a los parásitos de Freire, de Gibier, de Finlay, de Carmona y de Sanarelli; pero toda vez que la hipótesis que como un hecho defiende el doctor Seidelin no puede sostenerse por nadie sin desacreditar más o menos la doctrina exclusiva del mosquito y sus enseñanzas fundamentales con relación a la etiología de la fiebre amarilla, me he visto compelido más de una vez a llamar la atención sobre las arenas movedizas en que se quiere edificar tan grandioso monumento.

No puede haber nada personal en mi crítica de lo que sostiene el doctor Seidelin y me place esta oportunidad para declararlo así públicamente: es debido a las circunstancias peculiares de la controversia que hacen el nombre y la persona del doctor Seidelin tan íntimamente ligadas al asunto que discutimos. Tan pronto como él u otro cualquiera haga desaparecer las múltiples objeciones que existen contra la aceptación de muestras como parásitos de la fiebre amarilla, me encontrará dispuesto a rectificar mi criterio actual, no porque yo crea que semejante descubrimiento ha de ser conducente al mejoramiento de nuestros medios profilácticos y terapéuticos, sino por el homenaje que debemos rendir a la verdad, que ha de prevalecer como el lazo más fuerte de unión entre los hombres de ciencia.

(Habana, julio de 1913).