

---

# RECUERDO DEL DESCUBRIMIENTO DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS<sup>1</sup>

---

**Hernando Groot Liévano<sup>2</sup>**

A través de mis largos años, he vivido en el trópico y he visto el sufrimiento de nuestros campesinos por esta grave dolencia y, a la par que he sido testigo de tal situación, he presenciado también los esfuerzos extraordinarios realizados en Colombia para su estudio y para su control, que a todos nos deben enorgullecer. Estos fueron hechos en épocas recientes por personas como Augusto Corredor, Felipe Guhl y muchos otros investigadores que sería muy dispendioso enumerar. Años atrás, los nombres de Benjamín Otálora, Hernando Ucrós y especialmente Santiago Rengifo y César Uribe Piedrahita tienen que venir a nuestra mente. Santiago Rengifo, investigador infatigable de la enfermedad, fue además creador del Instituto Roberto Franco de Villavicencio y uno de los artífices más importantes de la Facultad de Medicina de la Universidad del Valle. A César Uribe Piedrahita, se debe el haber iniciado el interés en Colombia por el estudio de esta parasitosis; fue él quien identificó por primera vez el agente causal en nuestro país. Así mismo, formó un sinnúmero de investigadores que, con sus estudios, han dado luz sobre la dolencia y han sido lustre para la ciencia en América Latina.

César Uribe Piedrahita, mi profesor y luego mi amigo, es una de las personas de la medicina nacional que se debe exaltar con más vehemencia porque era el individuo que no solamente dominaba el campo médico, sino que, como un Pico de la Mirándola del siglo XX, era experto en antropología, en arqueología, en botánica, habilísimo pintor y tallista, propulsor de las investigaciones sobre las bondades de las plantas, así como escritor de primera línea y dotado de excepcionales cualidades docentes para inculcar en sus estudiantes la disciplina por el estudio y la necesidad de trabajar cada vez más por este país.

Parece oportuno que en estos momentos, al recordar a Carlos Chagas, se haga un breve recuento de aquellas condiciones en las cuales se descubrió esta enfermedad y cómo se movieron los mecanismos de su prodigiosa inteligencia y de su instinto clínico para descubrir tal dolencia. Recordemos por un momento la verdadera ebullición científica que había a principios del siglo una vez se conocieron los descubrimientos de Pasteur, luego los de Koch sobre la tuberculosis, y los de Yersin

---

<sup>1</sup> Artículo publicado en la revista Medicina Vol. 22 (2) del año 2000.

<sup>2</sup> Académico Honorario y Secretario Perpetuo, Academia Nacional de Medicina de Colombia. Investigador Emérito, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, Colombia.

sobre la peste, así como los de Ross y Grassi al descubrir el modo de transmisión del paludismo para no citar sino unos ejemplos de los formidables avances de la medicina entonces.

Nuestros jóvenes en América, entusiasmados con tantos progresos ansiaban ir a Europa para beber en París la ciencia nueva que abría perspectivas magníficas para la solución de muchos problemas. Aquí, hace unos pocos días recordábamos como, por ejemplo, Luis Zea Uribe se desplaza a Europa y al tornar trae las ideas de establecer un sistema de diagnóstico adecuado para las enfermedades tropicales que se inicia con el de la fiebre tifoidea; y si pasamos a Venezuela, allá José Gregario Hernández y Luis Razetti, con ideas similares, abren en Caracas un laboratorio para tales fines, mucho más precozmente que nosotros, y Carlos Mabran, en Buenos Aires, hace otro tanto.

El Brasil no se queda atrás, muchas gentes retornan de Europa con un entusiasmo extraordinario; entre ellas se destaca Oswaldo Gonçalves Cruz, quien al llegar a Río recibe la noticia de que una enfermedad muy seria está matando la gente en Santos. El Gobierno le encarga el estudio de la situación y es precisamente hace hoy un siglo, el 23 de octubre de 1899, cuando se encuentra con el primer enfermo y le diagnostica clínica y bacteriológicamente peste bubónica. Esta enfermedad, que estaba cobrando muchas víctimas, hace que el Gobierno de Brasil decida establecer un laboratorio para producir suero y vacuna contra el terrible mal transmitido por las pulgas de las ratas; y así, gracias al Barón de Pedro Alfonso, que sin ser médico ya había establecido un laboratorio para elaborar la vacuna contra la viruela, se organiza un instituto llamado Soroterápico Municipal do Rio.

Para esta obra, inaugurada el 25 de mayo de 1900, se escogió como director a Oswaldo Cruz,

quien comenzó la producción de los preparados biológicos que irían a combatir la epidemia de peste, originada a mediados del siglo XIX en China y que desde entonces amenazaba seriamente a todo el mundo. Oswaldo Cruz abrió más tarde otros campos de estudio, pues no podía limitarse a combatir la peste solamente. Había tantos problemas en el Brasil que se hacía indispensable su investigación. Por ello, dio prioridad al desarrollo de sistemas para luchar contra la fiebre amarilla y al adiestramiento en la entomología de los jóvenes que llegaban a trabajar al Instituto, dada la variedad de dolencias transmitidas por artrópodos que existían en el Brasil. Entre ellos llegó Carlos Chagas, quien tuvo su primer contacto con una enfermedad transmitida por artrópodos: el paludismo. Años más tarde, en 1908, Oswaldo Cruz, Director de la Institución que para esa época ya se denominaba Instituto Oswaldo Cruz, recomendó a Chagas para estudiar en Minas Gerais la situación de los empleados del Ferrocarril Central do Brasil. Allí no solamente se ocupó de los obreros del ferrocarril, sino de los habitantes de las zonas vecinas.

Chagas, preparado como estaba en entomología y en clínica, con gran cuidado, se dedicó a estudiar los pacientes que se presentaban allá. Encontró, obviamente, casos numerosos de paludismo, pero al lado de estos observó otros con fiebre, que no pudo diagnosticar desde el punto de vista etiológico, pero que desde un primer momento dijo, "no se trata de paludismo". Con exquisito cuidado, examinó lámina de sangre tras lámina de sangre de estos pacientes sin encontrar los parásitos del paludismo. Confirmó ese diagnóstico negativo con el hecho de que, después de la administración de la quinina seguían con fiebre los enfermos. En esos momentos, se ocupó también de estudiar la fauna entomológica y concentró su atención en aquellos que en el lugar se llaman 'barbeiros', los mismos insectos que entre nosotros se conocen

como 'pitos', llamados también 'vinchucas' en la parte sur del continente y 'chupos' en Venezuela. En el Brasil, se llaman 'barbeiros' por dos razones: una, porque pican particularmente la cara y otra, porque juegan el papel de los antiguos barberos de sacar cantidades no despreciables de sangre como estos lo hacían, desde el medioevo.

Estudiando estos 'barbeiros', que le llamaron la atención porque son abundantes y viven en las rendijas y en los techos de paja de las casas humildes, examinó el contenido intestinal de los mismos y encontró unos parásitos flagelados; meditó de dónde podrán provenir y consideró dos posibilidades: o bien correspondían a una infección natural del 'barbeiro' o bien, provenían de las personas de las cuales se alimentaban. Para salir de la duda, tomó algunos de éstos y los envió a Río al Instituto Oswaldo Cruz, que se ha edificado en un lugar distante de Río, la Hacienda de Manginhos. Allí, Oswaldo Cruz los alimentó con sangre de mono, colocando en una jaula un mono pequeño con los 'barbeiros'. Dejó este mono en observación por algún tiempo y como a los 20 días encontró que el mono estaba enfermo y decaído; le tomó la temperatura y comprobó que tenía fiebre. Examinó la sangre del mono al microscopio y encontró que esta contenía flagelados móviles. Inmediatamente le comunicó la situación a Chagas quien reflexionó que si los 'barbeiros' pudieron infectar al mono, sin la menor duda también podrían infectar al hombre. Con los flagelados de los 'barbeiros', infectó experimentalmente curies y comprobó que éstos también se enfermaban y presentaban flagelados en la sangre. Siguió estudiando las casas de la región, las personas que allí habitaban y los animales que en ellas se encontraban. Examinó esencialmente personas adultas, perros y gatos.

Finalmente, encontró uno de esos felinos con flagelados en la sangre y concluyó que el tal parásito

tuvo que ser transmitido por los 'barbeiros' de la casa. Su idea de que aquellas fiebres del hombre que no eran paludismo y cuya etiología no pudo definir pudieran deberse a los flagelados –ya se les llamaba tripanosomas– de los 'barbeiros' siguió germinando en su cabeza. En forma incansable, continuó entonces examinando la sangre de las personas sin encontrar parásitos hasta que en abril de 1909 le llevaron a consulta a la niña Berenice, con fiebre y decaimiento, en la que finalmente comprobó su hipótesis. La historia clínica de este caso es tan interesante que la reproducimos aquí:

*Abril 10, 1909. Berenice, de raza blanca, 2 años de edad, nacida en la misma zona donde se encuentra. La anamnesis muestra: ausencia completa de fenómenos mórbidos antes de la presente enfermedad, iniciada 4 meses antes. Las primeras manifestaciones clínicas fueron: intensos accesos febriles intermitentes que desde entonces le produjeron a la niña franca decadencia orgánica. Después de los dos primeros ataques febriles la niña presentó largos períodos de apirexia interrumpidos por cortos accesos febriles. No hay historia de perturbaciones del sistema nervioso. Condición mórbida actual: palidez considerable, 'bouffu', edema sub-palpebral constante y edemas fugaces en la cabeza y en los miembros. En el primer examen, sin parásitos en la sangre periférica, la enferma estaba apirética; 4 días después, cuando ya encontramos flagelados, la niña presentó fiebre que subió hasta 40 grados en el primer acceso; a este siguieron tres más en días consecutivos, comenzando la temperatura a elevarse después del mediodía y prolongándose la fiebre hasta la noche. Había, en las primeras horas del día, algunas horas de apirexia. Examen físico: gran número de ganglios cervicales algunos bien voluminosos en las regiones submaxilar,*

*esternocleidomastoidea e infraclavicular. Diversos ganglios voluminosos en las regiones axilares inguinales y crurales. Bazo crecido, perceptible por palpación bajo la arcada costal; área de macidez esplénica muy aumentada. Cierta grado de esplenalgia. Hepatomegalia. El hígado está aumentado tanto hacia arriba como hacia abajo. Hay dolor a la presión del órgano bajo el reborde costal y también en el epigastrio. Aparato urinario: leves huellas de albúmina en la orina. Micciones normales. Sistema nervioso: gran agitación y delirio en los períodos de máxima elevación térmica. Examen de sangre. Abril 14, 1909: Tripanosomas en la sangre periférica en número no muy grande, habiendo visto, por examen entre lámina y laminilla de 15 a 20 por gota”.*

Se había escrito pues la primera historia clínica de la enfermedad que justamente lleva el nombre de su descubridor y que aparece en la descripción inicial de la misma, publicada simultáneamente en portugués y en alemán, adornada además con muy bellas ilustraciones (1).

La contribución científica de Chagas no se detuvo allí; por el contrario, fue creciendo a medida que encontraba más enfermos a quienes seguía estudiando con especial cuidado. Un año después del descubrimiento hace una comunicación a la

Academia Nacional de Medicina del Brasil en la cual describe con mucha más claridad las distintas lesiones anatomopatológicas de la enfermedad y la sintomatología que entonces se observa, así como las distintas fases crónicas que clasifica de la siguiente manera: pseudomixedematosas, cardíaca y nerviosa. Sobre la forma cardíaca llama la atención en los siguientes términos: “Entre las experiencias clínicas más interesantes de la esquizotripanosomiasis figuran sin duda por su alta importancia del punto de vista médico y fisiopatológico las perturbaciones del ritmo cardíaco ocasionadas por la localización y por las lesiones del *Schizotrypanum* en el miocardio” (2). Me extendería demasiado si relatara la obra posterior de Carlos Chagas. Bastan estos recuerdos de sus experiencias iniciales con el *Trypanosoma cruzi* para señalar la magnitud de su contribución que honra la medicina latinoamericana y de la cual el mundo científico de todas las naciones se enorgullecen.

## REFERENCIAS

1. Chagas C. Memorias do Instituto Oswaldo Cruz. Novam trypanosomiasse humana. Estudos sobre a morfologia e ciclo evolutivo de *Schizotrypanum cruzi*, novo genero, nova especie, agente etiologico de nova entidade. 1909.
2. Chagas C. Nova entidade morbida do homen. Brazil Médico. 1910; 43: 1- 25.