

Carlos Justiniano Ribeiro das Chagas



"No va a tardar que pasemos adelante una gran y bella ciencia, que hace arte en defensa de la vida." (1928)

El 22 de abril de 1909, Oswaldo Cruz anunció formalmente a la Academia Nacional de Medicina el descubrimiento, por Carlos Chagas, de una nueva enfermedad: la tripanosomiasis americana o molestia de Chagas.

El proceso del descubrimiento se inició en 1907, cuando Chagas, investigador de Manguinhos, llegó a Lassance, en el norte de Minas Gerais, con la misión de combatir la malaria entre los trabajadores de la estrada de hierro Central de Brasil. Allí, tuvo su

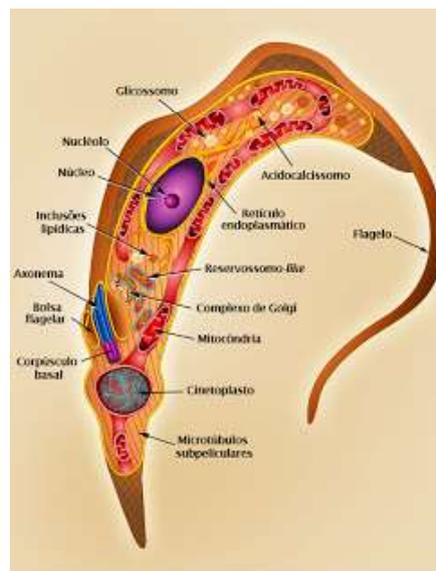
atención despertada por un insecto que proliferaba en las grietas de las paredes de los ranchos, alimentándose por la noche de la sangre de sus habitantes.

El rancho característico



Por atacar preferentemente el rostro, era llamado de “barbero” (nombre dado a los peluqueros en portugués) por la población local. Al examinar estos insectos, Chagas encontró en ellos un nuevo parásito, que llamó *Trypanosoma cruzi*, en homenaje a Oswaldo Cruz.

Trypanosoma cruzi



Verificó que éste parásito era patógeno para animales de laboratorio y descubrió su presencia en animales domésticos. Paralelamente, ya había detectado en los habitantes de la región alteraciones patológicas inexplicables. Comenzó entonces a buscar los vínculos entre el nuevo parásito y la condición mórbida de aquella población. El 23 de abril de 1909, Chagas descubrió por primera vez el protozoo en la sangre de un ser humano: una niña de tres años, Berenice, en plena fase aguda.

Berenice, the first diagnosed case of human Chagas Disease



**Aged 2 (1908) with Carlos
Chagas**

**•Berenice died in 1975 (aged
69)**

--not of Chagas Disease

**•Isolates cultured from her
in 1957 and 1973 indicate
that she was infected
multiple times**

Era un hecho único en la historia de la medicina: Chagas descubrió el parásito - el *Trypanosoma cruzi* - y su ciclo evolutivo; el vector - el barbero - y sus hábitos; el depósito doméstico - el gato; y la molestia - la enfermedad de Chagas.

La repercusión

La repercusión de su descubrimiento fue enorme, tanto en Brasil como en el exterior. La Academia de Medicina, hecho singular en su historia, hizo de Chagas miembro extraordinario, ya que, en aquel momento, no había vacante disponible. "El descubrimiento de esta molestia constituye el más bello ejemplo del poder de la lógica al servicio de la ciencia. Nunca hasta ahora, en los dominios de las investigaciones biológicas, se había hecho un descubrimiento tan complejo y brillante y, lo que más, por

un solo investigador, dice Oswaldo Cruz. El premio Schaudinn, conferido al autor del mejor trabajo sobre protozoología realizado hasta entonces, fue otorgado al investigador en julio de 1912, como homenaje del Instituto de Enfermedades Tropicales de Hamburgo, en Alemania. La consagración internacional posibilitó la continuación de las investigaciones sobre la nueva enfermedad, contando con la contribución de varios investigadores de Manguinhos, entre los que destacan Gaspar Vianna, Arthur Neiva, Eurico Villela, Magarinos Torres, César Guerrero, Astrogildo Machado, Evandro Chagas y Emmanuel Días.

Chagas y sus colaboradores identificaron las diversas modalidades clínicas de la enfermedad, separándolas entre las fases aguda y crónica, describieron minuciosamente la morfología y el ciclo evolutivo del *T. Cruzi* en el insecto transmisor y en el hospedero vertebrado y estudiaron la biología de las varias especies de barberos transmisores. En el presente trabajo se analizaron los resultados obtenidos en el estudio de las lesiones provocadas por la enfermedad por medio de necropsias, desarrollando métodos de diagnóstico, analizando el papel de los reservorios domiciliarios y silvestres del *T. cruzi*, y señalaron la relevancia de la enfermedad como flagelo que impedía el desarrollo físico y social de las poblaciones rurales del país.

Fin de la controversia

Sólo en la década del 30, esta cuestión quedaría definitivamente resuelta. Las investigaciones de los médicos argentinos Salvador Mazza y Cecilio Romana (1899–1997), con la detección de cientos de casos agudos en Argentina, comprobaron que la tripanosomiasis no estaba circunscrita a Brasil, sino que también afecta a otros países del continente.

Salvador Mazza



En la misma época, investigadores brasileños se empeñaban en comprobar la amplia distribución de la enfermedad de Chagas. En 1935, el hijo mayor de Chagas, Evandro, creó, en Manguinhos, el Servicio de Estudios de Grandes Endemias, estimulando el desarrollo de investigaciones sobre la enfermedad. En 1940, el investigador Amilcar Vianna Martins describió 25 casos agudos de la enfermedad de Chagas en la ciudad de Bambuí, en Minas Gerais.

En 1943, el entonces Instituto Oswaldo Cruz, instaló un centro de investigaciones en Bambuí, encabezado por el investigador y colaborador de Carlos Chagas, Emmanuel Dias. El centro, transformado en 1980 en el Puesto Avanzado de Investigaciones Emmanuel Dias, constituyó un marco decisivo para la afirmación efectiva de la enfermedad de Chagas como problema de salud pública de gran relevancia para Brasil y para América Latina.

En 1959, el I Congreso Internacional de Enfermedad de Chagas, realizado en Río de Janeiro, hizo evidente que la molestia se hallaba finalmente reconocida como asunto de gran importancia social y que la senda científica abierta por Carlos Chagas debería ser ampliada y profundizada en la búsqueda de nuevos caminos y soluciones

Infancia y formación

Nacido el 9 de julio de 1879, en Oliveira, en el oeste de Minas Gerais, Carlos Justiniano Ribeiro Chagas quedó huérfano de padre a los cuatro años. Inicialmente, hizo el preparatorio para la Escuela de Minas en Ouro Preto, atendiendo al deseo de su madre, que quería verlo formado en Ingeniería. A los 16 años, sin embargo, su verdadera vocación se manifestó y, en 1897, ingresó en la Facultad de Medicina de Río de Janeiro.

Concluido el curso, comenzó a desarrollar su tesis abordando Estudios hematológicos en el paludismo (1903), lo que lo colocó por primera vez en contacto con Oswaldo Cruz. A pesar de su admiración por el sanitarista, Chagas rechazó una invitación para permanecer en Manguinhos, por sentirse atraído por la clínica. En 1904, instaló su consultorio particular en el centro del Río y se casó con Iris Lobo. De esa unión nacieron Evandro Chagas, en 1905, y Carlos Chagas Filho, en 1910.

En Fiocruz

En 1905, realizó en Itatinga, interior de São Paulo, la primera campaña exitosa contra la malaria del país. Decide combatir el mosquito en el interior de las casas, desinfectando mediante la quema de piretro. Su teoría de la infección domiciliar de la malaria sirvió de base para el efectivo combate a la molestia en el mundo entero.

Volviendo de São Paulo ingresó, en 1906, en los cuadros del Instituto Oswaldo Cruz, donde trabajaría durante toda la vida. Al año siguiente, fue enviado por Oswaldo Cruz, junto con Arthur Neiva, para combatir una epidemia de malaria en Xerém, en la Baixada Fluminense.

En el campo de la investigación, su administración privilegió la investigación de las causas y de los aspectos epidemiológicos y clínicos de las endemias rurales. Fue responsable también de la creación de secciones científicas, definidas por áreas de conocimiento y con las que pretendía establecer una división de trabajo más nítida en el Instituto. En el área de enseñanza, amplió el programa de los Cursos de Aplicación del Instituto.

En cuanto al área de producción, Chagas diversificó la pauta de medicamentos y productos biológicos fabricados en Manguinhos, entre ellos algunos desarrollados por los propios investigadores, y estimuló la comercialización de estos productos, fortaleciendo así la renta propia de la institución. A partir de 1920, el Instituto asumió también la responsabilidad por el control de la calidad de los productos utilizados en la medicina humana en el país, nacionales o importados.

Salud pública

En 1918, Carlos Chagas fue llamado por el gobierno brasileño para encabezar la campaña contra la epidemia de gripe española, que asolaba Río de Janeiro. El éxito de su actuación pesaría decisivamente en la elección de su nombre para dirigir la reforma de los servicios de salud pública del país, a partir de 1919.

El jefe del Departamento Nacional de Salud Pública (DNSP), creado por el nuevo reglamento sanitario, Chagas amplió el poder de intervención y regulación de la Unión en el campo de la salud pública y organizó diversos servicios especializados, como el de

higiene infantil, de combate a las endemias rurales a la tuberculosis, a la lepra, a las enfermedades venéreas.

Se dedica también a la capacitación de cuadros profesionales especializados en el área de la salud pública, creando la Escuela de Enfermería Anna Nery. En el caso de los médicos sanitarios, se ha establecido la formación de médicos sanitaristas, a través del Curso Especial de Higiene y Salud Pública, adjunto a la Facultad de Medicina y ministrado por los investigadores de Manguinhos, que garantiza a los aprobados el nombramiento para cargos en los servicios sanitarios federales. También crea el Hospital San Francisco de Asís, para servir de modelo a la modernización de los servicios hospitalarios del país.

En 1925, fue nombrado profesor de la Facultad de Medicina de Río de Janeiro, donde creó la disciplina de Medicina Tropical y estableció las bases del estudio de esta área en Brasil. Además, Carlos Chagas representó a Brasil en varios comités internacionales, principalmente como miembro permanente del Comité de Higiene de la Liga de las Naciones.

El 8 de noviembre de 1934, murió súbitamente a los 55 años.