

El mal de Chagas en los ojos de la Nación: ciencia y salud en Brasil a comienzos del siglo XX

Chagas disease in the eyes of the Nation:
science and health in Brazil at the beginnings
of the 20th century

Simone Petraglia Kropf¹

¹Doctora en Historia Social,
Universidad Federal
Fluminense. Investigadora y
profesora del Posgrado en
Historia de la Ciencia y de la
Salud, Casa Oswaldo Cruz,
Fundación Oswaldo Cruz,
FIOCRUZ, Río de Janeiro,
Brasil.
simonek@coc.fiocruz.br

RESUMEN Desde los primeros estudios sobre la enfermedad que lleva su nombre, Carlos Chagas afirmó que la nueva tripanosomiasis, descubierta por él en 1909, representaba un importante problema de salud pública para Brasil, al perjudicar el desarrollo y la productividad de las poblaciones rurales. Constituyendo la gran vidriera de la agenda de investigaciones del Instituto Oswaldo Cruz, el mal de Chagas fue definido como objeto médico-científico y también como objeto social, representando una cierta perspectiva sobre la nación brasileña y el papel de la ciencia de conducirla al "progreso", en los primeros años de la modernización republicana. Este proceso –que expresa la dimensión social de los hechos científicos– se analiza aquí a partir de un artículo publicado en el diario *O Paiz*, el 31 de octubre de 1910, bajo el título "*A Doença de Carlos Chagas. Uma sessão memorável na Academia Nacional de Medicina*", en el cual el médico Ismael da Rocha describe y comenta la primera conferencia pública de Chagas, en la que presentó los principales conocimientos sobre la nueva enfermedad.

PALABRAS CLAVE Historia de la Medicina; Ciencia; Enfermedad de Chagas; Salud Pública; Brasil.

ABSTRACT Since the early studies on the disease that takes his name, Carlos Chagas stated that the new trypanosomiasis, discovered by him in 1909, represented an important public health problem in Brazil for hampering the development and productiveness of rural populations. Chagas disease became the most important item of the research agenda of Oswaldo Cruz Institute. It was defined as a scientific-medical object as well as a social object, representing a certain perspective over the Brazilian nation and the role of science in leading it towards "progress" in the early years of the republican modernization. This process –that expresses the social dimension of the production of scientific facts– is analysed in this paper using the article published in the newspaper *O Paiz* under the title "Carlos Chagas Disease. A memorable session at the National Academy of Medicine", in October 31st, 1910, in which the physician Ismael da Rocha describes and comments Chagas' first public conference to present the main aspects of the knowledge about the new disease.

KEY WORDS History of Medicine; Science; Chagas Disease; Public Health; Brazil.

En abril de 1909, Carlos Chagas (1879-1934), investigador del Instituto Oswaldo Cruz (IOC), comunicó el descubrimiento de una nueva enfermedad humana en Lassance, norte de Minas Gerais, interior de Brasil (a). Esta enfermedad era causada por un protozoo hasta entonces desconocido (bautizado por él como *Trypanosoma cruzi*, en homenaje a Oswaldo Cruz) y transmitida por un insecto hematófago conocido como *barbeiro* (vinchuca), abundante en las casas de empalizada, típicas de las áreas rurales (b). El triple descubrimiento (vector, patógeno e infección humana) se festejó como un "gran hecho" de la ciencia brasileña. Chagas alcanzó gran prestigio en el escenario nacional e internacional, siendo nominado, en 1911, al Premio Nobel de Medicina (c). Era una época de prominencia internacional de la medicina tropical, especialidad que, en el contexto de la expansión imperialista, se dedicaba al estudio de las enfermedades parasitarias, transmitidas por vectores, que preocupaban a los médicos y autoridades europeas en las colonias, como la malaria y la tripanosomiasis africana (5,6).

En el escenario brasileño, la República, proclamada dos décadas antes, vivía días de gran optimismo. La reforma y saneamiento de la capital federal, implementados en los primeros años del nuevo siglo, materializaban la creencia de que se ingresaba en un nuevo tiempo, en el que Brasil, guiado por la ciencia, sería, finalmente, una nación "civilizada" (7,8). Oswaldo Cruz, consagrado héroe de la ciencia brasileña por haber librado a Río de Janeiro de la temida fiebre amarilla, hizo del descubrimiento y de los estudios de su discípulo la gran vitrina de su proyecto institucional: transformar Manguinhos en un prestigioso centro de medicina experimental, que hacía avanzar el conocimiento biomédico y se asociaba a las cuestiones de salud pública del país tanto por la respuesta a demandas concretas (como la producción de sueros y vacunas y el combate a las epidemias), como por la capacidad de identificar los problemas de la Nación (1-3).

Fue bajo tales circunstancias históricas que la tripanosomiasis americana o mal de Chagas, estudiada por su descubridor y otros investigadores del IOC, fue "enmarcada" y reconocida como entidad médica específica y, al mismo tiempo, se volvió "marco" para una cierta

mirada sobre los problemas de Brasil y el papel social de la ciencia (d). En ese proceso, los aspectos cognitivos referidos a la investigación en los laboratorios del IOC estuvieron estrechamente asociados a los aspectos sociales que involucró el tema. Desde los primeros trabajos, Carlos Chagas afirmó que la enfermedad descubierta por él se extendía por una vasta región del territorio brasileño y constituía un grave problema de salud pública, que debía ser firmemente combatido por el Estado. Al mismo tiempo en que producía los conocimientos que definían los contornos clínicos y epidemiológicos de la nueva entidad morbida (que, según él, producía disturbios endocrinos, neurológicos y cardíacos), Chagas se lanzó a una intensa movilización pública para convencer a la sociedad brasileña sobre la importancia médico-social de esta enfermedad.

Es exactamente esta naturaleza socio-cognitiva del proceso de producción y validación de los hechos científicos, que incluye acciones y movimientos de los científicos dentro y fuera del laboratorio, la que se pretende destacar, entre otros aspectos, en el examen de la fuente aquí presentada. Se trata de un artículo publicado en un importante periódico de la capital federal, por el médico Ismael da Rocha (e), con respecto a la sesión de la Academia Nacional de Medicina (ANM) del 26 de octubre de 1910, en la que Carlos Chagas fue recibido como miembro titular de esta prestigiosa asociación médica. En esa ocasión, Chagas profirió su primera conferencia sobre la nueva enfermedad (11). Cabe resaltar que, en esa época, la prensa tenía un papel fundamental en la difusión de los eventos del mundo de la ciencia y de los propios trabajos de los científicos, ampliando de modo expresivo los canales de circulación y visibilidad de sus enunciados (f).

La solemnidad de toma de posesión de Chagas en la Academia, descrita por Ismael da Rocha en *O Paiz* (12), constituye un ejemplo emblemático del movimiento y de las estrategias puestas en acción por Chagas –con el firme apoyo de Oswaldo Cruz– para conferir relevancia científica y social a aquel nuevo objeto médico, tornándolo reconocido como "hecho único" de la ciencia nacional (g). Las propias circunstancias de la solemnidad impusieron un carácter de singularidad a la ocasión. Por invitación de Cruz, Miguel Pereira, presidente de la Academia, había

visitado meses antes, junto con otros renombrados representantes de la medicina nacional, la región del descubrimiento, para observar *in locu* los estudios de Chagas (h). Al retornar, Pereira propuso que Chagas fuese agraciado con el título de miembro de la Academia "independientemente de vacante" (12), como subrayó Rocha. La situación, sin precedentes en la asociación, fue un elemento más para componer la dimensión de excepcionalidad que se buscó otorgar al descubrimiento de Chagas (i). Al saludar al joven científico, Pereira declaró:

La Academia que tengo el honor de presidir no quiso quedar indiferente cuando sintió la medicina nacional dignificada y enaltecida por un descubrimiento del cual el más sabio de los sabios, que lidian con cosas de la ciencia, se ufanaría de ser el notable autor. (13)

En esta sesión, frente a las más altas autoridades médicas y miembros de la elite política de la capital federal, Chagas presentó, en una extensa conferencia, la primera sistematización de los conocimientos sobre el cuadro clínico de la nueva enfermedad, además de las investigaciones en curso sobre el vector y el parásito. Al mismo tiempo enunció, por primera vez, la noción de que se trataba de una enfermedad que llevaba a la "degeneración" física y mental, sobre todo de niños y, por lo tanto, comprometía seriamente el desarrollo orgánico y la productividad de las poblaciones rurales afectadas y, consecuentemente, el progreso del país. Afirmó:

...la acción patogénica de esta enfermedad es de las más intensas que se conocen en patología humana. Constituye el terrible flagelo de una vasta zona del país, inutilizando allí numerosa población para la actividad vital, creando generaciones sucesivas de hombres inferiores, de individuos inútiles, fatalmente condenados a la condición mórbida crónica, a tal coeficiente de inferioridad que los vuelve elementos inaprovechables en la evolución progresista de la Patria. (11 p. 446)

Sus palabras fueron amplificadas por una estrategia de gran efecto persuasivo, que se mostró eficaz, sobre todo, por el impacto que provocó en la prensa. La luz eléctrica, inaugurada en los salones de la Academia aquella noche como

símbolo mayor del progreso, permitió proyectar una película producida por Chagas mostrando enfermos en Lassance, la mayoría niños portadores de disturbios neurológicos, además de *barbeiros* en las paredes de las habitaciones. Tales imágenes materializaron, en la capital recién renovada, representaciones perturbadoras de brasileños que eran la antítesis de la "civilización". Como señaló Rocha, era una "procesión de desgraciados, que solo el cinematógrafo podía dejarnos apreciar en su vida actual". En las palabras del médico:

...fue un cuadro desolador el que el Dr. Chagas expuso ante la Academia y los innúmeros espectadores, pasmados de asombro y piedad. (12)

El cinematógrafo, al mismo tiempo en que simbolizaba las "luces" del progreso, era un poderoso instrumento, en la vanguardia de la propia fotografía, para otorgar carácter concreto a los "hechos" sobre los cuales los científicos pretendían llamar la atención: una enfermedad que revelaba las caras de un país atrasado y desconocido (j).

El artículo de Rocha fue un ejemplo del gran destaque otorgado, en la prensa, al impacto causado por las imágenes presentadas por Chagas. Como él señaló:

Todos los que asistieron, y era una legión el auditorio, a la sesión de la Academia Nacional de Medicina, en su salón del Syllogeu Brasileiro, no pudieron reprimir la enorme expresión de tristeza, reconociendo, por medio de las proyecciones luminosas y de la cinta cinematográfica que ilustraron la demostración científica del Dr. Chagas, que existe, en una vasta zona central de Brasil, *un gran flagelo*. (12)

La imbricación entre la dimensión científica y la dimensión social, en los sentidos otorgados al descubrimiento y a las investigaciones de Chagas, puede ser identificada en la propia narrativa de Rocha, que combina la presentación de los aspectos estrictamente "técnicos" de la nueva "entidad mórbida" –como los mecanismos de transmisión, los principales elementos clínicos y procesos patogénicos (k)– y la denuncia sobre el impacto social que la enfermedad provocaba en aquel "bando de infelices, que viven sufriendo o *nacen muriendo*" (12).

La misma articulación puede percibirse en la manera por la cual el autor caracteriza el "genio" de Carlos Chagas. Al mismo tiempo en que destaca sus atributos y procedimientos como científico que recurría a la experimentación como base del raciocinio y fuente de pruebas para sustentar su objeto de investigación (en las palabras de Rocha, la ciencia "rigurosamente elaborada" a partir de la observación de las "alteraciones anatómicas", de las "perturbaciones fisiológicas" y de los síntomas), el médico –que, como vimos, era un gran entusiasta de la medicina experimental– alude al sentido social que Chagas imprimía a su tema y a su propia acción como científico:

El Brasil registra: en el hombre, una gloria más; en el hecho, una desgracia más a la que los poderes públicos precisan acudir sin demora. (12)

Ciencia y política (en el sentido del debate sobre los destinos de la Nación) estaban lado a lado en la acción de Carlos Chagas y en la manera a través de la cual él –y la institución científica de la cual formaba parte– actuaban y se legitimaban públicamente.

Otro aspecto importante para destacar en la descripción de Rocha, tomando en cuenta la cuestión de los sentidos que Chagas buscó imprimir a aquel objeto científico-social en construcción, es su caracterización no solo como enfermedad descubierta en el interior, sino como enfermedad "típica" del interior, enfermedad del *sertão* (1), en un movimiento en el que este término dejaba de expresar un espacio meramente geográfico para, revistiéndose de los contenidos que le fueron atribuidos pocos años antes por el escritor Euclides da Cunha, tomarse el significado de la propia nacionalidad.

La casa del campesino –"habitaciones pobres, las cabañas, las chozas", en las palabras de Rocha– fue un elemento central en el mosaico de significados que hicieron de aquella enfermedad tropical una enfermedad particularizada en los marcos de un determinado ambiente físico y social, asociado a lo rural y al interior de la Nación. El rancho –espacio en el que se dan las condiciones propicias para el encuentro del hombre y del *barbeiro* infectado por el parásito– traducía y concretizaba, en términos locales, esta

concepción amplia de ambiente subyacente a la medicina tropical, en la que factores naturales se asociaban a las condiciones de vida de la población en complejas interacciones. Rocha, después de hacer un contrapunto con el modelo de la climatología –que estructuró el pensamiento médico hasta la institucionalización de la teoría de los gérmenes–, en vez de simplemente preconizar el modelo de la microbiología, recurre a la casa como espacio-síntesis de los múltiples elementos de un ambiente visto como hostil e insalubre:

Lo que mata a esos miles de compatriotas nuestros, gente que muere *sin haber vivido*, en el mayor retroceso físico y moral, lo que debilita la vida allí, no es el sol ardiente, no es el pantano, no es el mosquito, no es la mosca: es la casa, es el único abrigo del hombre, bajo el propio techo en el que se supone protegido contra los peligros del exterior. (12)

En este pasaje percibimos en qué medida la vivienda pobre del interior se tornó el emblema del proceso por el cual los trópicos brasileños adquirirían un sentido geográfico, cultural y social circunscrito y peculiar. Expresándose como enfermedad del interior, enfermedad del *sertão*, el mal de Chagas reconstruía, a partir del ambiente peculiar que lo encuadraba, el concepto de *enfermedad tropical* como *enfermedad nacional*. Si, como señala Arnold (5), el encuentro de los europeos con los trópicos (espacio no solo físico, sino conceptual, cultural y político) significó la experiencia de la alteridad, el encuentro con la enfermedad tropical descubierta en Minas Gerais también revelaba un *otro*:

...brasileños de los que nadie se acordó, sino este muchacho bendito que, anteayer cautivó la atención de la Academia Nacional de Medicina. (12)

Esta noción –un descubrimiento científico que revela un país– puede ser vista como el punto central del artículo firmado por Rocha, cuyo tono es una mezcla de enaltecimiento de la capacidad científica nacional, de denuncia de los "males" de Brasil y de exhortación a los poderes públicos para que escuchasen las voces de la ciencia. Se trata de un ejemplo significativo de

cómo, en 1910, se forjaba, en el ámbito particular de las investigaciones sobre la nueva tripanosomiasis, una concepción sobre el país que sería amplificada, en el contexto de la Primera Guerra Mundial, en el llamado movimiento sanitarista (17,18): la idea de que el "atraso" de Brasil no era el resultado del clima o de su composición racial, sino de las endemias que asolaban las poblaciones rurales de aquel país esencialmente agrario.

Como dijo Bruno Latour (19) sobre el proceso de producción de los hechos científicos, el destino de las cosas que los científicos señalan está en las manos de quien las use después. La repercusión que la conferencia de Chagas en la ANM tuvo en la prensa, de la cual el artículo de Rocha resulta emblemático, nos muestra en qué medida sus enunciados comenzaban a circular entre otras –e importantes– manos, conformando el "encuadramiento" de una enfermedad que, al constituirse como entidad médica específica, representaba el propio Brasil.

Así, aunque los descubrimientos científicos sean tradicionalmente caracterizados como consecuencia del genio individual de "hombres

predestinados", "un observador, más sagaz que los antecesores o contemporáneos", para usar las palabras de Rocha, el texto de este médico puede mostrarnos que es en la trama de las complejas relaciones que estos científicos establecen en la sociedad en la cual se inscriben, que tales eventos se tornan viables y adquieren sentido, así como los productos que de ellos se originan. En esa perspectiva, la fuente aquí analizada constituye más que un texto de divulgación de los conocimientos producidos por Chagas (o un ejemplo de la recepción de sus ideas entre los médicos y el público más general). Debe ser vista como parte del mismo proceso de definición y legitimación de los contornos que este científico buscó imprimir a la enfermedad que lleva su nombre. Se trata, por lo tanto, de un indicio expresivo de las posibilidades analíticas que este objeto presenta para la reflexión sobre la naturaleza histórico-social de las enfermedades y de los productos del conocimiento médico-científico, así como sobre las relaciones entre ciencia, salud y sociedad en contextos históricos particulares.

NOTAS FINALES

a. El *Instituto Soroterápico Federal* o *Instituto de Manguinhos*, que en 1908 recibió el nombre de Instituto Oswaldo Cruz (1,2), fue creado en 1900 en Río de Janeiro, entonces capital federal, para producir sueros y vacunas contra la peste bubónica, que irrumpiera el año anterior en el puerto de Santos, San Pablo, uno de los principales puntos de salida de la producción agrícola brasileña para exportación. A partir de 1908, el Instituto ampliaría sus actividades para tornarse un renombrado centro de producción, enseñanza e investigación en los campos de la microbiología y de la medicina tropical.

b. Carlos Chagas nació en Oliveira, interior de Minas Gerais, y se graduó en la Facultad de Medicina de Río de Janeiro en 1903, con una tesis de doctorado sobre la malaria, desarrollada en el Instituto de Manguinhos bajo la orientación de Oswaldo Cruz. Después de comandar dos campañas de profilaxis contra esta enfermedad, fue designado, en 1907, para combatir otra epidemia de paludismo que impedía la prolongación del ferrocarril *Central do Brasil* en el norte de Minas Gerais. En Lassance, al saber de

la existencia de los *barbeiros*, examinó algunos de estos insectos y encontró un protozooario que describió como una nueva especie de tripanosoma. El 14 de abril de 1909 identificó el *Trypanosoma cruzi* en la sangre de una niña febril. Berenice fue el primer caso de lo que a partir de entonces sería considerada una nueva tripanosomiasis humana. Sobre el descubrimiento, ver Kropf (3). Para una reseña biográfica de Chagas, ver Kropf y Hochman (4).

c. Con el fallecimiento de Oswaldo Cruz, en 1917, Chagas asumiría la dirección del IOC, cargo en el que permanecería hasta su muerte, en 1934. Fue también director del Departamento Nacional de Salud Pública, entre 1920 y 1926.

d. Para Charles Rosenberg (9), las enfermedades constituyen objetos histórica y socialmente "enmarcados" (*framed*) mediante ciertos procedimientos cognitivos y sociales que las definen como entidades específicas y al mismo tiempo, se presentan como "marcos" para la sociedad, imprimiéndole impactos, valores y significados.

e. El médico militar Ismael da Rocha (nacido en Salvador, Bahía, en 1859) fue, desde su formación en medicina en 1879, un seguidor de las nuevas

doctrinas entonces emergentes de la bacteriología y de la llamada medicina experimental. En 1885, ingresó al Cuerpo de Salud del Ejército. En 1891, fue enviado en comisión a Alemania para acompañar los estudios de Robert Koch sobre la tuberculosis. Al año siguiente, fue electo miembro titular de la Academia Nacional de Medicina, de la cual sería vicedirector entre 1911 y 1914. Ideó y dirigió el Laboratorio de Microscopía Clínica y Bacteriológica, inaugurado en Río de Janeiro en 1896 (10). Bajo la jurisdicción de la Inspección General del Servicio Sanitario del Ejército, el Laboratorio fue una de las primeras instituciones de bacteriología del país. Su objetivo era propiciar a los médicos militares investigaciones relativas a las necesidades de los servicios clínicos hospitalarios y de higiene militar, con el estudio de las principales enfermedades infectocontagiosas del país, producción de inmunobiológicos y apoyo al diagnóstico. Participó en 1900 del primer equipo de técnicos del *Instituto de Manguinhos*, responsable por la fabricación de sueros y vacunas. En 1904, asumió la dirección del Hospital Central del Ejército, cargo en el que permaneció hasta 1906. En 1912 fue nombrado Inspector General de los Servicios de Salud del Ejército.

f. La referida conferencia de Chagas (11), que fue publicada en una de las principales revistas médicas de la época, fue publicada también, de forma integral, en el *Jornal do Commercio*, diario de gran circulación en Río de Janeiro.

g. Este material se encuentra también en el archivo personal de Carlos Chagas, en los libros de recortes de diarios organizados por su esposa (libro 2 p. 35). El Fondo Carlos Chagas está bajo la guarda de la Casa de Oswaldo Cruz, Fundación Oswaldo Cruz.

h. Fue durante tal viaje que Miguel Couto, profesor de la Facultad de Medicina de Río de Janeiro, propuso el nombre de "molestia de Chagas" (mal de Chagas) para la nueva enfermedad.

i. Uno de los principales aspectos señalados en la época sobre esta singularidad fue el orden poco común en que se produjo el descubrimiento, donde el agente causal y el vector fueron descritos antes incluso de la identificación de la enfermedad. Además, fue señalado como excepcional el hecho de que un único investigador descubrió el vector, el agente causal y la infección humana, en un corto espacio de tiempo.

j. Además de las imágenes en movimiento, Chagas se valió de elementos específicos del laboratorio para convencer a aquella importante audiencia: trajo piezas anátomo-patológicas y preparaciones en 16 microscopios, puestos a disposición para quien quisiese observar el "peligroso" parásito (14).

k. Cabe observar el énfasis, presente en el artículo, en los aspectos tiroideanos, especialmente el bocio, que, según Chagas, era la característica clínica esencial de la tripanosomiasis. En 1910, él afirmó que, en las regiones en las que hubiese infección por el *Trypanosoma cruzi*, el bocio endémico sería distinto del que se encontraba en Europa (que muchos ya atribuían a la carencia de yodo), constituyendo una consecuencia de la acción parasitaria sobre la tiroides. Esta hipótesis sería, a partir de 1915, duramente contestada, siendo descartada después del fallecimiento de Chagas (3,15).

l. El *sertão*, característico del nordeste y centro-oeste de Brasil, es definido como una gran extensión de terreno con escasa vegetación y población. En un sentido más general, que va más allá de la definición geográfica, es utilizado como equivalente de interior/mundo rural, en oposición a litoral/mundo urbano. Sobre la idea de *sertão* en el pensamiento social brasileño, ver Lima (16).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Stepan N. Gênese e evolução da ciência brasileira. Oswaldo Cruz e a política de investigação científica e médica. Río de Janeiro: Artenova, Fundação Oswaldo Cruz; 1976.
2. Benchimol JL, Teixeira LA. Cobras, lagartos & outros bichos: uma história comparada dos institutos Oswaldo Cruz e Butantan. Río de Janeiro: Editora UFRJ; 1993.

3. Kropf SP. Doença de Chagas, doença do Brasil: ciência, saúde e nação (1909-1962). [Tesis de doctorado]. Niterói: Universidade Federal Fluminense; 2006.

4. Kropf SP, Hochman G. Chagas, Carlos Ribeiro Justiniano. En: Bynum WF, Bynum H, editores. Dictionary of medical biography. Connecticut/Londres: Greenwood Press; 2007. p. 320-325. (vol 2).

5. Arnold D, editor. Warm climates and western medicine: the emergence of Tropical Medicine, 1500-1900. Amsterdam/Atlanta: Rodopi; 1996.
6. Worboys M. Tropical diseases. En: Bynum WF, Porter R, editores. Companion Encyclopedia of the History of Medicine. Londres/Nueva York: Routledge; 1997. p. 512-536. (vol 1).
7. Benchimol JL. Reforma urbana e Revolta da Vacina na cidade do Rio de Janeiro. En: Ferreira JD, Delgado LAN, organizadores. O tempo do liberalismo excludente: da Proclamação da República à Revolução de 1930. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira; 2003. p. 231-286 (Colección O Brasil Republicano)
8. Neves MS. Os cenários da República. O Brasil na virada do século XIX para o século XX. En: Ferreira J, Delgado LAN, editores. O tempo do liberalismo excludente: da Proclamação da República à Revolução de 1930. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira; 2003. p. 13-44. (Colección O Brasil Republicano)
9. Rosenberg C. Framing disease: Illness, society and history. En: Explaining epidemics and other studies in the history of medicine. Cambridge: Cambridge University Press; 1992. p. 305-318.
10. Dicionário Histórico-Biográfico das Ciências da Saúde no Brasil (1832-1930). Laboratório de Microscopia Clínica e Bacteriologia. [En línea] Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz [fecha de acceso 22 de julio de 2008]. URL disponible en: <http://www.dichistoriasaude.coc.fiocruz.br/iah/P/verbetes/labmilbac.htm>.
11. Chagas C. Nova entidade mórbida do homem. Brasil Médico. 1910;24(43,44,45):423-428, 433-437, 443-447.
12. Rocha I. A Doença de Carlos Chagas. Uma sessão memorável na Academia Nacional de Medicina. [Material de Archivo]. O Paíz. 31/10/1910. Rio de Janeiro: Biblioteca Nacional.
13. Academia Nacional de Medicina. [Material de Archivo]. Jornal do Commercio, Rio de Janeiro. 27/10/1910. Rio de Janeiro: Biblioteca Nacional.
14. Academia Nacional de Medicina. Sessão ordinária em 26 de outubro de 1910. Anais da Academia de Medicina. 1910;(76):197-198.
15. Kropf SP, Azevedo N, Ferreira LO. La construcción de la enfermedad de Chagas como problema médico social en Brasil (1909-1950). En: Armus D, compilador. Avatares de la medicalización en América Latina (1870-1970). Buenos Aires: Lugar Editorial; 2005. p.197-228.
16. Lima NT. Um sertão chamado Brasil: Intelectuais e representação geográfica da identidade nacional. Rio de Janeiro: Revan/IUPERJ; 1999.
17. Castro-Santos LA. O pensamento sanitaria na Primeira República: uma ideologia de construção da nacionalidade. En: Castro-Santos LA. O pensamento social no Brasil. Campinas: Edicamp; 2003. p. 209-249.
18. Lima NT, Hochman G. Condenado por la raza, absuelto por la medicina: el Brasil descubierto por el movimiento médico-higienista de la Primera República. En: Armus D, compilador. Avatares de la medicalización en América Latina, 1870-1970. Buenos Aires: Lugar Editorial; 2005. p. 145-169.
19. Latour B. Ciência em ação. Como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora. San Pablo: Unesp; 2000.

FORMA DE CITAR

Kropf SP. El mal de Chagas en los ojos de la Nación: ciencia y salud en Brasil a comienzos del siglo XX. Salud Colectiva. 2008;4(3):363-372.

Recibido el 18 de agosto de 2008

Aprobado el 20 de septiembre de 2008

Figura 1. ARTÍCULO DE ISMAEL DA ROCHA PUBLICADO EN EL DIARIO O PAIZ. RÍO DE JANEIRO, 31 DE OCTUBRE DE 1910.

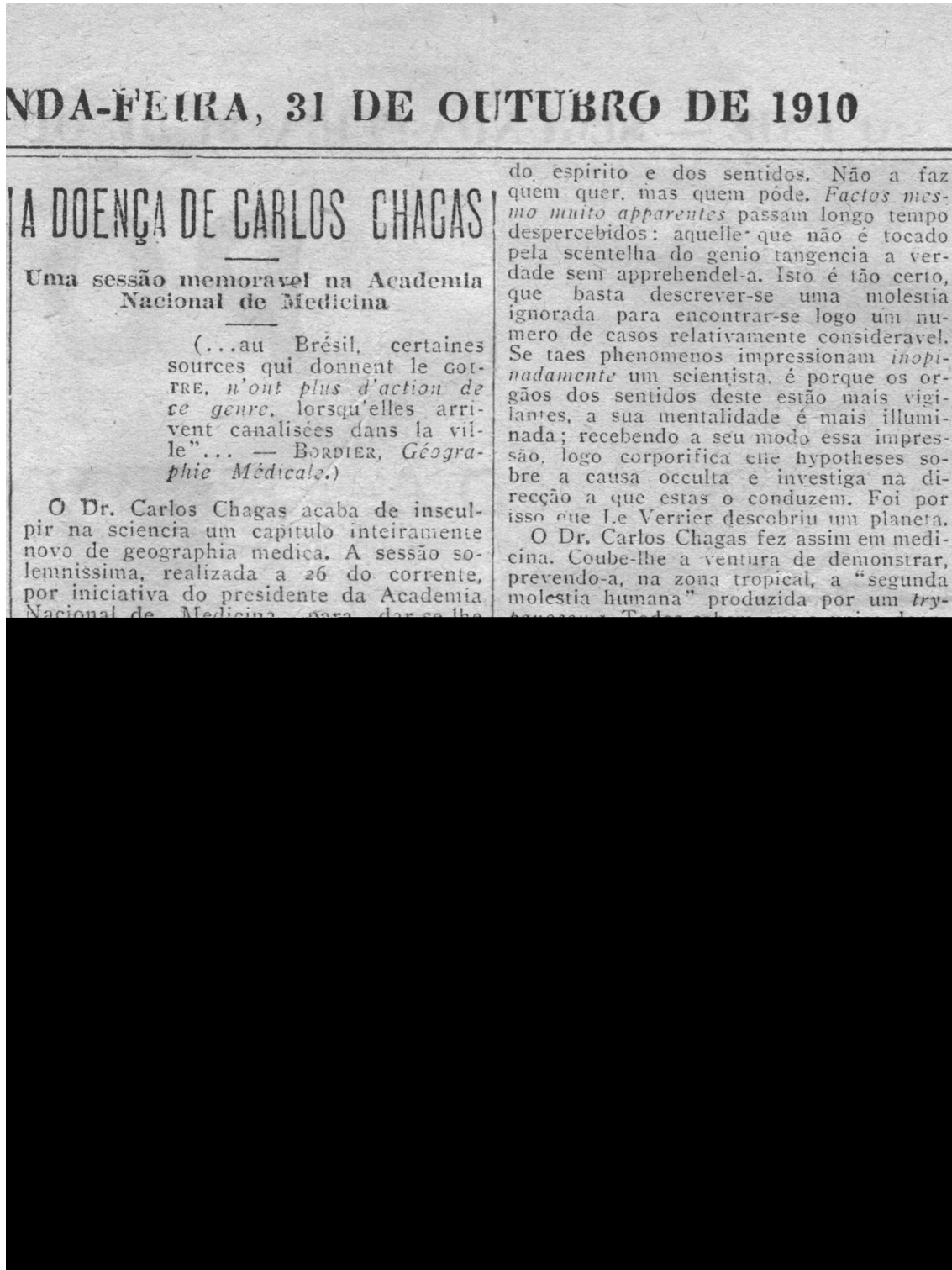


Figura 1. Continuación



Figura 1. Continuação



Fuente: O Paiz. 31 de octubre de 1910 (12).