

# Chagas en Uruguay, 1937-2016. Información básica para su prevención, control y atención

Chagas in Uruguay, 1937-2016. Basic information for prevention, control and care

Roberto Salvatella<sup>1</sup>

## Resumen

*La enfermedad de Chagas, enfermedad transmitida por vectores y endémica de las Américas, ha sido una de las enfermedades parasitarias de mayor prevalencia, morbilidad y mortalidad en Uruguay. Avances en su prevención y control han logrado interrumpir sus vías de transmisión vectorial y transfusional, en la actualidad la transmisión congénita es la más importante en el país, y prácticamente la única que genera nuevos casos. Pensar en Chagas como etiología de cuadros infecciosos inespecíficos, cardiopatías o megaformaciones digestivas, en pacientes con antecedentes personales, familiares y/o ambientales sugestivos de riesgo de infección, es importante para los médicos uruguayos, especialmente en el norte del país.*

## Summary

*Chagas disease, endemic in the Americas, is transmitted by vectors and has been one of the parasitic diseases with highest prevalence, morbility and mortality in Uruguay. Progress made in terms of prevention and control have contributed to interrupting vectorial and transfusional transmission. Today, congenital transmission is the most important way of transmission in Uruguay, and it is the only one that causes new cases. Uruguayan physicians need to think about Chagas disease as a condition with non-specific infectious presentation, heart disease or digestive megaformations in patients with a medical history, family history and/or environment characteristics that are compatible with risk of infection.*

**Palabras clave:** ENFERMEDAD DE CHAGAS  
URUGUAY

**Key words:** CHAGAS DISEASE  
URUGUAY

1. Asesor Regional Enfermedad de Chagas OPS/OMS.  
Trabajo inédito.  
Declaro no tener conflictos de intereses.

## Introducción

La enfermedad de Chagas o tripanosomiasis americana es una enfermedad zoonótica, de la patología regional, parasitaria, sistémica, crónica, endémica, transmitida por vectores y “desatendida”, con una profunda base socioeconómico-cultural, que se centra en la vivienda insalubre rural u suburbana de América latina<sup>(1)</sup>.

Se estima actualmente, que unos 8 millones de personas se encuentran infectados por su agente el protozoario *Trypanosoma cruzi*, de los cuales entre un 20% a 30% establecerá en la evolución crónica de la infección una lesión cardíaca o digestiva de diverso grado. Unos 28 mil casos agudos anuales de la infección, se registran en los 21 países endémicos de América, y unos 65 millones de personas están en riesgo de contraer la infección tripanosómica, por alguna de sus vías de transmisión<sup>(2)</sup>.

La enfermedad se transmite por insectos vectores Hemípteros de la subfamilia Triatominae, de alimentación hematófaga, popularmente conocidos en Uruguay como “vinchucas”, cuya eficacia en transmitir por contaminación fecal el *T. cruzi* sobre mucosas o piel injurizada, depende de la habilidad que la especie de triatomino en cuestión tenga para colonizar la vivienda humana insalubre, que le puede dar refugio en grietas de paredes, piso o techos precarios.

En Uruguay, son dos las más importantes especies de triatominos presentes (aunque 10 vivan en nuestro territorio): *Triatoma infestans*, el principal transmisor con fuertes hábitos de domiciliación y responsable de la endemia en Uruguay, y *Triatoma rubrovaria*, especie autóctona silvestre responsable de la enzootía silvestre, que puede causar accidentalmente la transmisión efectiva de *T. cruzi* a seres humanos<sup>(3)</sup>.

Pese a que Uruguay alcanzó sus valores endémicos más altos en las décadas de los 40 y 50 del pasado siglo<sup>(4)</sup>, y en 1997, fue el primer país que alcanzó por el control programático de *Triatoma infestans*<sup>(5)</sup>, mediante control integrado de vectores en los domicilios infestados, la interrupción de la transmisión vectorial de *T. cruzi*, tratándose de un infección crónica de evolución silenciosa y asintomática en la mayoría de los casos (70% a 80%), existen hoy muchas veces sin diagnosticar, unas 8 a 10 mil personas infectadas por *T. cruzi*.

Interesa, poner al día el tema para Uruguay, ya que en cuadros infecciosos “inespecíficos”, alteraciones cardíacas de diverso tipo o megaformaciones digestivas de colon o esófago, junto a otro tipo de cuadros clínicos, si los antecedentes personales, familiares o ambientales lo permiten es planteable una etiología chagásica.

## Historia

La primera información vinculable a la enfermedad de Chagas en el Uruguay, es en la obra literaria de W.H. Hudson de 1875, que dedica un capítulo a anécdotas de su convivencia con “vinchucas”, *Triatoma infestans* más específicamente, en una estancia de Florida o Durazno en la década de 1860<sup>(6)</sup>.

*Triatoma infestans* o “vinchuca” de hábitat domiciliario, que es el vector responsable de la endemia chagásica en Uruguay y todo el Cono Sur de América, es un insecto introducido (alóctono) originario de los Valles de Cochabamba (Bolivia) y el Chaco, disperso por toda la subregión del Cono Sur tanto por el imperio inca, como por el comercio y la colonización europea y el posterior desarrollo de los países en los siglos XVII, XVIII, XIX y XX.

A Uruguay, *T. infestans* llegó con la colonización europea, ya que las tolderías de los indígenas nómadas no eran refugio para este insecto, y su llegada fue por dos rutas: el sudoeste (Colonia y Soriano) donde comenzaron los asentamientos de la Banda Oriental (1700-1730) con el comercio con Córdoba y Cuyo, y por el nordeste (Artigas, Rivera y Tacuarembó) donde estaban establecidos los puestos sureños de las estancias jesuíticas (1700-1750) con las vaquerías del Paraguay y sur de Brasil.

Estudios genéticos de poblaciones de insectos de esas zonas, corroboran estos orígenes históricos de las poblaciones de este peligroso vector<sup>(7)</sup>.

Recién en 1909 Carlos Chagas en Minas Gerais (Brasil) hace la genial descripción del *Trypanosoma cruzi* y define de forma contundente a la tripanosomiasis americana que llevará su nombre en su epidemiología y su clínica, en un hecho sin precedentes para la ciencias de la salud<sup>(8)</sup>.

Posterior a esto, entrando en la etapa científica del conocimiento del tema para Uruguay, Gaminara en 1923<sup>(9)</sup> estudia al triatomino autóctono de hábitat rupreste, *Triatoma rubrovaria* e identifica su infección por *T. cruzi*.

Talice en 1937<sup>(10)</sup> describe el primer caso agudo de Chagas en Paysandú, y para 1940 publica su célebre monografía: “Los primeros 100 casos de Chagas agudo en Uruguay”, obra clásica y referencial en la historia de esta parasitosis<sup>(11)</sup>.

Para el año 1940, Osimani y colaboradores<sup>(12)</sup> desarrollan en terreno el primer ensayo de control químico antivectorial en pueblo Porvenir, Paysandú.

En 1972 se crea el Programa Nacional de Chagas en el Ministerio de Salud pública, que redimensionado y ajustado en 1983, logra para el año 1987 la interrupción de la transmisión vectorial de *T. cruzi* por *T. infestans*,

siendo Uruguay el primer país endémico que la alcanza<sup>(13)</sup>.

Desde 1985 el tamizaje serológico de Chagas en donantes de banco de sangre se decretó como obligatorio<sup>(14)</sup>. Similares medidas se introdujeron en 1995 para regular el diagnóstico y tratamiento de Chagas congénito<sup>(15)</sup>, transmisible por vía transplacentaria al feto en 2% a 8% de los embarazos de gestantes infectadas por *T.cruzi*.

Uruguay forma parte desde 1991, como fundador, de la Iniciativa Subregional de Prevención, Control y Atención de la Enfermedad de Chagas, junto a Argentina, Bolivia, Brasil, Chile y Paraguay, que con Secretaría Técnica de OPS/OMS coordina la cooperación técnica entre países para enfrentar esta endemia<sup>(16)</sup>.

### La enfermedad de Chagas en Uruguay, en la actualidad

La situación actual de Uruguay, en referencia a la enfermedad de Chagas se resume en:

- transmisión vectorial domiciliaria interrumpida desde 1997, con recertificación vigente;
- eliminación de *Triatoma infestans* (vinchuca domiciliaria) como problema de salud pública desde 2013;
- tamizaje universal de donantes, en bancos de sangre de todo el país, desde 1985;
- única vía de transmisión posible, la transmisión congénita de gestante infectada por *T.cruzi* portadora de infección crónica, por vía transplacentaria al feto, que se registra en el 2 al 8 % de los embarazos de madre infectada por *T.cruzi*. En Uruguay se registrarían anualmente entre 20 y 40 casos anuales congénitos<sup>(17)</sup>;
- existencia de unas 8 a 10 mil personas cursando etapa crónica de la infección, con una amplia mayoría de individuos asintomáticos;
- 20 a 30% de ellos, desarrollarán formas cardíacas o digestivas de la afección crónica

### ¿Qué debemos saber acerca de Chagas en Uruguay?

Para sintetizar los conocimientos básicos que los médicos deben tener acerca de la enfermedad de Chagas en Uruguay, se destaca:

- que sólo en forma accidental será posible que se registren casos agudos de Chagas de origen vectorial, a partir del ciclo silvestre protagonizado por *Triatoma rubrovaria*, o de alguna presencia “residual” de *Triatoma infestans*;

- que la gran mayoría de los pacientes que diagnosticaremos en Uruguay, cursarán etapas crónicas asintomáticas o sintomáticas, generalmente en población mayor a los 20 años;
- los niños infectados por *T.cruzi* en Uruguay serán mayoritariamente hijos de madre infectada, y portadores de una transmisión congénita;
- no se hace diagnóstico de Chagas si no interviene el laboratorio, con métodos parasitológicos (gota directa, extendido, strout o microhematocrito) en etapas tempranas de la afección y serológicos (ELISA, IFI, HAI) en etapas crónicas;
- la enfermedad de Chagas es una enfermedad de notificación obligatoria;
- todo paciente con un diagnóstico confirmado (dos pruebas serológicas de principio diferente positivas y/o parasitología positiva), se beneficia de recibir tratamiento etiológico de Chagas;
- la enfermedad de Chagas congénita en recién nacidos debe detectarse por control serológico de la embarazada durante sus controles prenatales (toda vez que antecedentes de Chagas lo ameriten), y el estudio parasitológico y serológico de todo recién nacido de madre seropositiva para Chagas. El diagnóstico del recién nacido será positivo cuando parasitológicamente estudiado se visualice el *T.cruzi*, o cuando la serología permanezca positiva, más allá de los seis meses de vida;
- es obligatorio que reciban tratamiento etiológico de Chagas los casos agudos (vectoriales, transfusionales, accidentales), los niños infectados (ya que cuanto más joven mayor es la tolerancia al tratamiento y más exitoso resulta el mismo), los recién nacidos que presentan Chagas congénito (con alta frecuencia de cura total), las recrudescencias de infección tripanosómica en inmunodeprimidos y los casos crónicos que no posean contraindicaciones formales, debiendo administrarse el tratamiento por mutuo acuerdo médico-paciente<sup>(18-20)</sup>;
- los tratamientos disponibles son dos:
  - Benznidazol (Elea, Abarax). Adultos 5 mg/kg/día durante 60 días y niños 5 a 10 mg/kg/día durante 60 días, dando la dosis diaria en tres tomas;
  - Nifurtimox (Lampit, Bayer). Adultos 8 a 10 mg/kg/día durante 60 días y niños 15 mg/kg/día durante 60 días, dando la dosis diaria en tres tomas;
- el criterio de curación, es la negativización de la serología, que puede tardar hasta dos años o más. Pero, se sabe que el tratamiento deja un beneficio de mayor benignidad en la evolución de la infección, si es bien realizado y controlado<sup>(21)</sup>;

- el embarazo o edades superiores a los 60 años, son contraindicación absoluta de tratamiento.

Uruguay fue un país endémico para Chagas, con transmisión vectorial domiciliaria instalada en los dos tercios de su territorio, controlada la misma desde 1997, al igual que la transmisión transfusional desde 1985, resta como vía expedita la transmisión congénita y la posibilidad de accidentes desde el ciclo zoonótico. No se debe olvidar la presencia en el país de miles de personas con edades a partir de la segunda década, que son portadoras de infección tripanosómica y pueden desarrollar patología o ser reservorios de infección, con transmisión viable como donantes de sangre u órganos o como gestantes en transmisión congénita.

## Referencias bibliográficas

1. **Salvatella, R.** Una visión de la enfermedad de Chagas desde su propia historia. En: Organización Panamericana de la Salud. Fundación Mundo Sano. La enfermedad de Chagas, a la puerta de los 100 años del conocimiento de una endemia americana ancestral. Buenos aires: OPS/FMS, 2006:19-24. Disponible en: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=20182&Itemid=270](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=20182&Itemid=270). [Consulta: 20 febrero 2016].
2. **World Health Organization.** Chagas disease in Latin America: an epidemiological update based on 2010 estimates. Wkly Epidemiol Rec 2015; 90(6):33-44. Disponible en: <http://www.who.int/wer/2015/wer9006.pdf>. [Consulta: 20 febrero 2016].
3. **Silveira AC, Rojas de Arias A, Segura E, Guillén G, Russomando G, Schenone H, et al.** El control de la enfermedad de Chagas en los países del Cono Sur de América: historia de una iniciativa internacional 1991/2001. Uberaba, Brasil: Facultad de Medicina do Triángulo Mineiro, 2002.
4. **Osimani JJ.** Parasitología Médica: tomo I. Montevideo: Librería Médica, 1982: 95.
5. **Salvatella R, Rosa, R, González M, Basmadjián Y, Combol A, Benavidez U, et al.** Seroprevalencia de la infección por *Tripanosoma cruzi* en escolares de 6 y 12 años de edad en tres departamentos endémicos de Uruguay. Bol Chil Parasitol 1999; 54(4):51-6.
6. **Hudson WH.** La tierra purpúrea. Ed. Banda Oriental, 260 pp, Montevideo, 2014.
7. **Panzera F, Pereira J, Pereira A, Álvarez F, Dutour R, Pérez R, et al.** Genetic polymorphism in triatomine species from Uruguay. Mem Inst Oswaldo Cruz 1988; 83:191.
8. **Chagas C.** Nouvelle espèce de trypanosomiase humaine. Bull Soc Pathol Exot 1909; 2(6):304-7.
9. **Gaminara A.** Infección natural de *Triatoma rubrovaria* por *Schizotrypanum cruzi* en el Uruguay. Bol Cons Nac Hig Montevideo 1923; 18:571-5.
10. **Talice RV, de Medina F, Rial B.** Primer caso de enfermedad de Chagas en el Uruguay. An Fac Med Montev 1937; 22(3-4):235-53.
11. **Talice RV, Costa R, Rial B, Osimani JJ.** Los 100 primeros casos agudos confirmados de enfermedad de Chagas (trípanosomiasis americana) en el Uruguay. Montevideo: Montevideo, 1940.
12. **Osimani JJ, Verissimo S, Bayce Carbonell P.** La profilaxis de la enfermedad de Chagas en el Uruguay por medio del gamexano. Experiencias realizadas – plan de lucha contra *Triatoma infestans*. Bol Oficina Sanit Panam 1950; 29(11):1125-34.
13. **Salvatella R.** El control de la enfermedad de Chagas en Uruguay. En: Silveira AC, Rojas de Arias A, Segura E, Guillén G, Russomando G, Schenone H, et al. El control de la enfermedad de Chagas en los países del Cono Sur de América: historia de una iniciativa internacional 1991/2001. Uberaba, Brasil: Facultad de Medicina do Triángulo Mineiro, 2002:302-16.
14. **Ministerio de Salud Pública.** Decreto N° 193/85. Montevideo, Uruguay, 1985.
15. **Ministerio de Salud Pública.** Resolución Ministerial N° 504. Montevideo: MSP, 1995.
16. **Organización Panamericana de la Salud.** 50° Consejo Directivo. 62° Sesión del Comité Regional: resolución CD50.R17. Estrategia y plan de acción para la prevención, el control y la atención de la enfermedad de Chagas. Washington, DC: OPS, 2010.
17. **Organización Panamericana de la Salud.** Consulta OPS sobre enfermedad de Chagas congénita, su epidemiología y manejo. (Montevideo, Uruguay, 24-25 junio 2004). Washington, DC: OPS, 2004.
18. **Brasil. Ministério da Saúde.** Tratamento etiológico da Doença de Chagas. Brasilia: Fundação Nacional de Saúde, 1997.
19. **Organización Panamericana de la Salud.** Tratamiento etiológico de la enfermedad de Chagas: conclusiones de una consulta técnica. HCP/HCT/140.99. Washington, DC: OPS, 1999.
20. **Morillo CA, Marin-Neto JA, Avezum A, Sosa-Estani S, Rassi A Jr, Rosas F, et al; BENEFIT Investigators.** Randomized Trial of Benznidazole for chronic Chagas' cardiomyopathy. N Engl J Med 2015; 373(14):1295-306. Disponible en: <http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa1507574>. [Consulta: 22 febrero 2016].
21. **Viotti R, Vigliano C, Armenti H, Segura E.** Treatment of chronic Chagas' disease with benznidazole: clinical and serologic evolution of patients with long-term follow-up. Am Heart J 1994; 127(1):151-62.

**Correspondencia:** Dr. Roberto Salvatella.  
Correo electrónico: salvater@paho.org