

Marzo 2012

La Organización Mundial de la Salud (OMS) clasifica la enfermedad de Chagas¹ entre las 17² **enfermedades tropicales desatendidas (ETD)**. Estas enfermedades también llamadas olvidadas afectan a las poblaciones más vulnerables y con escasa voz pública. Históricamente, se han invertido muy pocos recursos tanto en investigación como en asistencia a los millones de afectados por las enfermedades relacionadas con la pobreza: 1 de cada 6 habitantes del planeta.

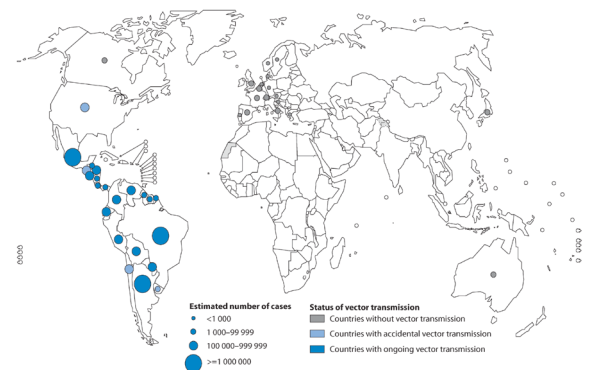
El Chagas es causado por un **parásito**, el *Trypanosoma cruzi* (*T.cruzi*), y transmitido a animales y personas través de las heces del **insecto transmisor o vector**: la vinchuca (*Triatoma infestans*). También puede transmitirse durante el embarazo o el parto (transmisión congénita), por transfusión de sangre, trasplante de órganos de un donante infectado o a través de la ingesta de alimentos contaminados por el parásito.

El Chagas o Tripanosomiasis Americana está presente por toda América, desde el sur de Estados Unidos hasta Argentina, especialmente en áreas pobres y rurales de Centro y Sudamérica. La intensificación de los movimientos migratorios y la creciente movilidad ha cambiado la epidemiología y la distribución geográfica de la enfermedad. El Chagas está presente ahora en lugares como Australia, Canadá, Japón o Europa. En las zonas no endémicas, no es posible la transmisión vectorial directa (a través del insecto) por lo que las estrategias de control deben centrarse en la prevención de la transmisión transfusional y congénita.

En humanos, la enfermedad de Chagas presenta dos estados: la fase aguda, poco después de la infección, y la fase crónica. Se estima que un 30% de los infectados crónicos desarrollarán complicacio-

nes cardíacas y hasta el 10% digestivas, neurológicas o una combinación de ellas, años después de la infección. Pueden ser graves y causar la muerte, especialmente si se presentan afecciones cardíacas.

Distribución de casos de la infección por *Trypanosoma cruzi* y estatus de la transmisión vectorial a nivel mundial, 2006-2009



Fuente: OMS Primer informe sobre enfermedades tropicales olvidadas 2010

El Chagas en cifras³...

10 millones de infectados
75-90 millones en situación de riesgo⁴
10.000 muertes anuales

Sólo existen dos **medicamentos** para tratar el Chagas: Nifurtimox y Benznidazol, que se desarrollaron en los años 60 del siglo pasado a partir de investigación veterinaria. Son poco efectivos en la fase crónica y suponen tratamientos largos (dos meses) que deben realizarse bajo supervisión médica debido a la posibilidad de causar graves efectos secundarios. Además, la situación actual de ruptura de las reservas de Benznidazol hace que miles de pacientes no tengan acceso a tratamiento.

¹ Descubierta por el médico brasileño Carlos Chagas en 1909

² Úlcera de Buruli (infección por *Mycobacterium ulcerans*), enfermedad de Chagas (tripanosomiasis americana), cisticercosis, dengue, dracunculosis (enfermedad del gusano de Guinea), equinococosis, treponemosis endémicas, infecciones por trematodos transmitidos por los alimentos, tripanosomiasis africana humana (enfermedad del sueño), leishmaniasis, lepra (enfermedad de Hansen), filariasis linfática (elefantiasis), oncocercosis (ceguera de los ríos), rabia, esquistosomiasis (bilharziasis), tracoma, y helmintiasis transmitidas por el suelo.

³ Datos OMS 2008

⁴ Coura JR and Dias JC. Epidemiology, control and surveillance of Chagas Diseases: 100 years after its discovery. Mem Inst Oswaldo Cruz, 2009; 104 (S1):31-40.

Desde los años 90, las **iniciativas**⁵ para interrumpir la transmisión vectorial del Chagas han tenido éxito en países como Brasil, Uruguay, Chile o Guatemala. Pero deben continuar y ser sostenibles en el tiempo para evitar que la enfermedad emerja de nuevo en regiones donde se ha avanzado en su control. A través de intervenciones coste-efectivas como el control químico (fumigación) de los insectos-vectores, el control transfusional (pruebas en los bancos de sangre) y el cribado de mujeres embarazadas se ha logrado un descenso significativo de la transmisión. Sin embargo, para los millones de enfermos actualmente infectados aún no existe una atención adecuada. A pesar de las recomendaciones de la OMS⁶ en ese sentido, millones de pacientes no han sido correctamente diagnosticados ni tratados.

Principales retos en Chagas:

- Control de la transmisión vertical y transfusional de *Trypanosoma cruzi*

- Control de la transmisión vectorial intra-domiciliaria en América Latina

- Desarrollo de biomarcadores de eficacia terapéutica y de detección precoz de daño cardíaco

- Desarrollo de nuevos fármacos más seguros y eficaces

- Restablecimiento de la producción y distribución del Benznidazol

El Banco Mundial⁷ ha calificado la enfermedad de Chagas como uno de los principales problemas de salud pública de la región latinoamericana, donde tiene mayor prevalencia que la malaria o el dengue. El Chagas lastra el desarrollo y contribuye a perpetuar el ciclo de pobreza y enfermedad entre las comunidades más vulnerables. La evolución lenta de la enfermedad provoca que el Chagas afecte en sus manifestaciones más graves a la población en plena edad productiva, con la consiguiente carga sanitaria, social y económica. Un estudio⁸ en Colombia cuantificó el coste de tratar a los pacientes que desarrollan afecciones crónicas como consecuencia del Chagas en 267 millones de dólares anuales.

El reciente lanzamiento de la iniciativa “Unidos contra las ETD”, donde la OMS⁹ presentó la hoja

de ruta de las enfermedades tropicales olvidadas ha supuesto un impulso a las ETD en la agenda política internacional. La cooperación española es un actor relevante en la lucha contra la enfermedad de Chagas principalmente a través de su aportación a partenariados público-privados de desarrollo de productos (PDP) como Drug for Neglected Diseases initiative (DNDi) y en menor medida vía proyectos de investigación – cooperación.

Chagas en España

Tras Estados Unidos - y los países endémicos de América Latina- España es el país que más afectados tiene. En nuestro país viven alrededor de dos millones¹⁰ de inmigrantes procedentes de América Latina y se calcula que 68.000¹¹ de ellos están infectados por el *T.cruzi*. El grupo más afectado por el Chagas, la comunidad boliviana, cuenta en nuestro país con 236.048 miembros, de los que 103.291 son mujeres en edad fértil.

La **prevención, el control y el tratamiento del Chagas en España** es uno de los nuevos retos para el sistema de salud. En España no puede darse la transmisión a través de vectores. La transmisión en nuestro entorno solo es posible de madres a hijos, o a través de transfusiones o trasplante de órganos de personas que padecen la enfermedad. Sin embargo, las medidas establecidas en los bancos de sangre han eliminado prácticamente el riesgo de transmisión puesto que las muestras de sangre de donantes originarios de zonas de riesgo o con un historial de exposición a riesgo, son examinadas para evitar el uso de sangre infectada¹². Medidas similares se han adoptado por la Organización Nacional de Trasplantes¹³.

En el conjunto del territorio, sólo **Cataluña**¹⁴ y la **Comunidad Valenciana**¹⁵ han puesto en marcha protocolos de cribado y diagnóstico de las mujeres embarazadas procedentes de países de alta incidencia aplicando el principio de coste-efectividad a partir de datos contrastados¹⁶.

La enfermedad, al ser importada y de aparición reciente en España, es poco conocida por nuestros profesionales de salud por lo que urge establecer mecanismos para una detección y tratamiento precoz de los casos en la población susceptible.

⁵ Las iniciativas sub-regionales: Iniciativa Andina de Control de la Transmisión Vectorial y Transfusional de la Enfermedad de Chagas (IPA), Iniciativa de los Países Amazónicos para la Vigilancia y el Control de la Enfermedad de Chagas (AMCHA), Iniciativa de los Países de América Central para el Control de la Transmisión Vectorial, Transfusional y la Atención Médica de la Enfermedad de Chagas (IPCA), Iniciativa del Cono Sur para controlar y eliminar la enfermedad de Chagas (INCOSUR).

⁶ Control of Chagas disease: second report of the WHO Expert Committee. Geneva, World Health Organization, 2002 (WHO Technical Report Series, No. 905). <http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2010/CD50.R17-s.pdf>

⁷ Banco Mundial, informe sobre el desarrollo mundial, Invertir en salud. 1993

⁸ Castillo-Riquelme M et al. The costs of preventing and treating Chagas disease in Colombia. PLoS Neglected Tropical Diseases, 2008, 2(11):e336.

⁹ Accelerating work to overcome the global impact of neglected tropical diseases – A roadmap for implementation www.who.int/entity/neglected_diseases/NTD_RoadMap_2012_Fullversion.pdf

¹⁰ Datos INE

¹¹ Gascon J et al. Chagas Disease in Spain, the United States and other non-endemic countries. Acta Tropica, 2010;115:22-27

Nuestro trabajo en Chagas

El **Instituto de Salud Global de Barcelona** (ISGlobal), por medio de su centro de investigación el **Centre de Recerca en Salut Internacional de Barcelona** (CRESIB), lleva a cabo actividades de investigación y formación en Chagas desde el año 2002. Anualmente organiza un taller de Chagas, ya en octava edición, que se ha convertido en un referente para el intercambio de experiencias y conocimiento.

CRESIB está presente en Bolivia, el país más afectado, desde 2008, inicialmente con fondos de la Cooperación Catalana (ACCD) y posteriormente a través de un proyecto¹⁷ financiado por la **Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo** (AECID). El proyecto supone una plataforma desde la que se desarrollan actividades junto con contrapartes locales como la **Universidad Mayor de San Simón en Cochabamba**, **CEADES** y el **Programa Nacional de Chagas**. Se pone en práctica una estrategia de intervención que combina medidas de asistencia directa a pacientes a fin de mejorar la **atención integral** (prevención, diagnóstico y tratamiento), con la **formación a profesionales de la salud para el manejo de los pacientes de Chagas** y el desarrollo de protocolos de investigación a través de una **plataforma científica conjunta**.



Este modelo se está replicando en otras zonas del país como Tarija, Sucre y zonas rurales de Cochabamba. Además, se ha creado una **red de formación básica y sensibilización a la comunidad** en materia de vigilancia entomológica, prevención y acceso a los servicios sanitarios para el control del Chagas.

Entre los **proyectos de investigación** que se desarrollan actualmente destacan un **ensayo clínico de fase 2** para determinar la eficacia y la seguridad de un nuevo fármaco para el tratamiento del Chagas crónico. Y varios proyectos para el desarrollo de **nuevas herramientas para el diagnóstico, y seguimiento del tratamiento** de la enfermedad: identificación de biomarcadores de progresión y curación de la enfermedad que permitan conocer la efectividad de la terapia en los pacientes crónicos.

Desde el punto de vista de la salud pública en nuestro país, ISGlobal aboga **por la detección precoz de la infección en los recién nacidos y por una atención de calidad al paciente que vive con la enfermedad de Chagas**. El tratamiento tiene una eficacia prácticamente del 100% en los recién nacidos que se tratan antes del primer año de vida pero la eficacia disminuye al aumentar el tiempo de infección. Se precisa una regulación nacional para asegurar una implementación homogénea del **cribado perinatal**, que ahorra problemas de salud e importantes costes para el sistema sanitario.

Por otra parte, los **pacientes crónicos** que residen en España deben ser correctamente diagnosticados y atendidos para evitar o controlar las complicaciones que esta enfermedad les puede producir.

CRESIB ha participado en la elaboración de unos **documentos de consenso** en el marco de la Sociedad Española de Medicina Tropical y Salud Internacional (SEM-TSI) para el diagnóstico, manejo y tratamiento del paciente chagásico en diferentes situaciones (cardiopatías, afectaciones digestivas, trasplante de órganos o VIH positivos). La tardanza en establecer recomendaciones nacionales para abordar la enfermedad de Chagas en España tiene un coste humano y económico inasumible.

Principales retos en nuestro entorno:

- **Extensión del cribado de mujeres embarazadas latinoamericanas y sus neonatos a nivel estatal**
- **Atención adecuada al paciente crónico en el sistema de salud (la atención primaria y la especializada)**

¹² Ministerio de Sanidad y Consumo. Real Decreto 1088/2005, de 16 de septiembre, por el que se establecen los requisitos técnicos y condiciones mínimas de la hemodonación y de los centros y servicios de transfusión. http://www.msc.es/profesionales/www.eurosurveillance.org_saludPublica/medicinaTransfusional/legislacion/docs/RD_1088-2005.pdf

¹³ Organización Nacional de Trasplantes. Criterios de selección del donante de órganos respecto a la transmisión de infecciones. 2004. <http://www.ont.es/infesp/DocumentosDeConsenso/infecciondonante.pdf>

¹⁴ Departament de Salut, Generalitat de Catalunya Protocol de cribatge i diagnòstic de malaltia de Chagas en dones embarassades llatinoamericanes i en els seus nadons, <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir2384/protchagas2010.pdf>

¹⁵ Conselleria de Sanitat. Regulación del control de las infecciones congénitas y perinatales en la Comunidad Valenciana. Circular 3/2007, 8-1-8/8.2007. http://www.sp.san.gva.es/DgspPortal/docs/CIRCULAR_3_2007.pdf

¹⁶ Economic evaluation of Chagas disease screening of pregnant Latin American women and of their infants in a non endemic area, Acta Tropica 118 (2011) 110-117 Elisa Sicuri et al.

¹⁷ Convenio 10-CO1-039 Fortalecimiento del Programa Nacional de Control de Chagas para el manejo integral de la enfermedad en Bolivia