

## Enfermedad de Chagas y la seguridad transfusional en México

**Araceli Malagón-Martínez**

Banco Central de Sangre, Centro Médico Nacional La Raza, Instituto Mexicano del Seguro Social, Distrito Federal, México

Correo electrónico: araceli.malagon@imss.gob.mx

La Organización Mundial para la Salud considera a la tripanosomiasis americana una enfermedad con atención prioritaria causante de 45 mil muertes anuales. Este año se celebra un centenario de la descripción de la enfermedad, la identificación del agente etiológico (*Trypanosoma cruzi*) y del agente transmisor. La adopción del tamizaje universal de la sangre ha sido la estrategia que ha disminuido el riesgo de transmisión por transfusión. En este número, Novelo Garza y colaboradores describen la prevalencia en diferentes regiones del país identificada mediante la prueba de tamizaje, que nos permite la primera imagen geográfica de la enfermedad en nuestro país.

**Palabras clave:** enfermedad de Chagas, transfusión sanguínea, *Trypanosoma cruzi*, tripanosomiasis

The World Health Organization considers to the American trypanosomiasis a disease with priority attention that cause 45 000 deaths annually. We are celebrating a century of the disease description and the identification of etiologic agent and the transmitter. The universal screen strategy had diminished the risk of transmission by blood transfusion. In this number, Novelo Garza *ET AL.* described the national prevalence in Mexico through a screen test that led us watch the first geographical image of the disease in the country.

**Key words:** Chagas disease, blood transfusion, *Trypanosoma cruzi*, trypanosomiasis

A 100 años de su descubrimiento por el doctor Carlos Chagas, único investigador que logró descubrir simultáneamente el agente etiológico, la enfermedad y el agente transmisor, la enfermedad de Chagas o tripanosomiasis americana sigue siendo una de las seis enfermedades consideradas prioritarias por el Programa del Banco Mundial de la Organización Mundial para la Salud/Programa

de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Después del paludismo, la enfermedad de Chagas es el padecimiento más serio y extendido entre los habitantes de América,<sup>1</sup> región donde se estima causa 45 mil muertes anuales, en su mayoría por complicaciones cardíacas.<sup>2,3</sup>

Como es conocido, la transfusión sanguínea es la segunda vía de transmisión más importante de *Trypanosoma cruzi* (*T. cruzi*) después de la vectorial, aunque no se debe perder de vista la importancia que está tomando el trasplante de órganos como fuente de transmisión.

En México existen pocos casos publicados de transmisión de *T. cruzi* por transfusión sanguínea, sin embargo, un estudio reciente documentó cuatro casos.<sup>4</sup> Conforme la prevalencia de diversos autores<sup>5</sup> y la estadística nacional de donaciones, Kirchoff y colaboradores estimaron que se presentan anualmente 1800 casos de transmisión por esta vía;<sup>4</sup> se calcula que afortunadamente solo 20 % de las unidades contaminadas transmiten la infección por transfusión,<sup>6</sup> a pesar de que estudios *in vitro* han confirmado la sobrevivencia de *T. cruzi* en unidades de sangre total y de concentrados eritrocitarios almacenados durante tres semanas.<sup>7</sup>

La adopción del tamizaje universal de la sangre en América Latina ha disminuido dramáticamente el riesgo de la transmisión por transfusión en países donde *T. cruzi* es endémico. En México, a pesar de que esta enfermedad es considerada un problema de salud pública, siempre ha existido la polémica sobre su importancia en la transfusión, lo que puede ilustrarse con el hecho de que la *Norma Oficial Mexicana NOM 003-SSA-1993, para el uso de la sangre y sus componentes con fines terapéuticos* no establece la prueba de tamizaje universal como obligatoria, no obstante las participaciones y compromisos que nuestro país ha contraído desde 1999 con la Organización Panamericana de la Salud, que en la resolución CD41.R15 recomienda el tamizaje universal a donadores en América Latina Continental, así como en la resolución CD48/11 emitida en 2008 y la resolución CD46.R5 del Plan Regional de Acción para la Seguridad de las Transfusiones para el periodo 2006-2010.

El Instituto Mexicano del Seguro Social, en el afán de fortalecer la seguridad transfusional para sus derechohabientes, ha instaurado el tamizaje para *T. cruzi* en sus bancos de sangre –con una visión clara de la distribución esperada de la enfermedad, extendida prácticamente a todo el territorio nacional, como lo demuestra el estudio de Novelo Garza y colaboradores: “Detección de *Trypanosoma cruzi* en donadores de sangre”,<sup>8</sup> publicado en este

número, sin precedentes en el ámbito nacional por el número de donadores estudiados y por la clara visión de las prevalencias en diferentes regiones del país. El Instituto Mexicano del Seguro Social ha logrado, a siete meses de establecida la prueba de tamizaje a *T. cruzi*, que 87 % de sus bancos de sangre la realicen de manera rutinaria, habiéndose efectuado el tamizaje en 230 074 donadores de sangre.

Como históricamente se ha vivido, los bancos de sangre son un sensor epidemiológico en la medida en que realizan tamizaje serológico en población considerada sana; con la implantación de este estudio en los bancos de sangre del Instituto Mexicano del Seguro Social se ha puesto de manifiesto la verdadera realidad de la infección por *T. cruzi* en nuestro país.

Por los resultados del estudio de Novelo Garza y colaboradores se confirma que la infección por *T. cruzi* será una de las de mayor impacto para la salud pública de nuestro país, por lo que sería recomendable incorporar y estandarizar un sistema único de vigilancia epidemiológica. Asimismo, nos corresponde coadyuvar en las investigaciones para esclarecer la relación entre el estado serológico y la parasitemia en el donador, así como la infectividad de los componentes sanguíneos, y a las autoridades de salud establecer estrategias para la disponibilidad del tratamiento y, desde luego, para disponer de un sistema de hemovigilancia de la enfermedad.

## Referencias

1. Organización Panamericana de la Salud. Mejora del acceso a la disponibilidad de sangre y la seguridad de las transfusiones en las Américas. 48 Consejo Directivo. 60ª Sesión de Comité Regional. Recomendación CD48/11. Washington DC, EUA: OPS; 2008.
2. World Health Organization. Chagas disease, interruption of transmission in Chile. *Wkly Epidemiol Rec* 2000(2);10-12.
3. Barrett MP, Burchmore RJ, Stich A, Lazzari JO, Frasch AC, Cazzulo JJ, et al. The trypanosomiasis. *Lancet* 2003;362(9394):1469-1480.
4. Kirchoff LV, Paredes P, Lomeli-Guerrero A, Paredes-Espinoza M, Ron-Guerrero C, Delgado-Mejía M. Transfusion-associated Chagas' disease (American trypanosomiasis) in Mexico: implications for transfusion medicine in the United States. *Transfusion* 2006;46(2):298-304.
5. Velasco-Castrejón O, Valdespino JL, Tapia-Conyer R, Salvatierra B, Guzmán-Bracho C, Magos C, et al. Seroepidemiología de la enfermedad de Cha-

- gas en México. Salud Publica Mex 1992;34(2): 186-196.
6. Schuminis GA, Zicker F, Brandling BD. Risk for transfusion-transmitted infectious disease in Central and South America. Emerg Infect Dis 1998;4(1):5-11.
  7. Melmed RS, Leiby DA. Transfusion transmission of Trypanosoma cruzi: are platelets our only concern? (Abstract) Transfusion 2003;43(Suppl 9): 13 A.
  8. Novelo-Garza BA, Benítez Arvizu G, Peña-Benítez A, Galván-Cervantes J, Morales-Rojas A, Detección de Tripanosoma cruzi en donadores de sangre. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2010;48 (1):139-144.

**Malagón-Martínez A.**  
**Chagas y transfusión**