

## COMUNICACIÓN BREVE

# LA TRANSMISIÓN DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS. UN PROBLEMA LATENTE

Milva J. Javitt Jiménez y Luis Eduardo Traviezo Valles

\*Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado". Decanato de Ciencias de la Salud. Sección de Parasitología. UNIPARME. Barquisimeto. Venezuela. E-mail: milvajavitt@ucla.edu.ve

### RESUMEN

Se describe brevemente los mecanismos de transmisión de la enfermedad de Chagas y su situación actual.

### ABSTRACT

It briefly describes the mechanisms of transmission of Chagas disease and its current status.

La enfermedad de Chagas, es una enfermedad que se conoce desde 1909, cuando fue descubierta por el Dr. Carlos Chagas, cuando trabajaba en la campaña antimalárica, en el estado de Minas Gerais, Brasil; desde entonces ha sido objeto de diversos estudios e investigaciones científicas, por su importancia y relevancia en la salud pública. En el estado Lara (Venezuela) se reportaron en el año 2009, 108 muertes atribuibles a esta enfermedad, en su mayoría personas provenientes de zonas rurales 1, 2, 3.

Pero, ¿realmente conocemos la transmisión de la enfermedad?; si bien es cierto que los insectos de la sub-familia *Triatominae*,

conocidos popularmente como chipos, quipitos, vinchucas, pitos o barbeiros, son los vectores de la enfermedad, la mayoría de las personas desconocen la transmisión. El *Trypanosoma cruzi* que es el protozoo que causa la enfermedad no se transmite a través de la picada del insecto, sino que se encuentra en sus deyecciones (heces y orina ya que los insectos presentan una cloaca común), lo que implica que puede infectar a las personas a través de varios mecanismos, entre los que se pueden mencionar:

Primeramente cuando las heces del chipo contaminadas con el parásito caen en piel o mucosas, penetrando por lesiones de continuidad causadas en el caso de la piel principalmente en el momento de la picadura del insecto, lo cual es ayudado por el rascado del paciente que facilita la penetración del *T. cruzi*, siendo este el principal mecanismo de infección (80% de los casos).

En segundo lugar por transfusiones sanguíneas, cuando la sangre de un donante infectado es transfundida a un hospedador sano,

en la actualidad en los bancos de sangre de Venezuela es obligatorio desde 1988 el descarte de la infección con *T. cruzi* antes de la transfusión. Este mecanismo representa un 18% de los casos en América.

En tercer lugar de una madre enferma gestante a su feto, a través del intercambio sanguíneo que existe internamente entre ellos (1% de los casos).

En cuarto lugar un grupo de elementos poco frecuentes tales como la ingestión de carnes crudas de mamíferos infectados, consumo de alimentos contaminados con deyecciones, accidentes de laboratorio por manipulación de triatomos y mamíferos infectados, a través de la leche materna cuando una madre en fase aguda amamanta al hijo y por contacto sexual cuando el hombre mantiene relaciones con una mujer en fase aguda de la enfermedad y durante el período menstrual<sup>1-6</sup>

Todos estos mecanismos son factibles de ocurrir, sin embargo en los tres últimos años se ha observado como ha cobrado importancia la transmisión oral, por ingestión de alimentos contaminados sobre todo en grupos de personas; como lo que se presume sucedido en Chacao (Distrito Capital-Venezuela) cuando en diciembre de 2007 se detectaron 127 individuos con anticuerpos anti *T. cruzi* y la muerte de un escolar de 6 años; en Chichiriviche de la Costa (estado Vargas) con 50 casos en abril de 2009 de los cuales cinco ingresaron al Hospital Perez Carreño, falleciendo uno a los 15 días y más

recientemente en Antimano (Distrito Capital) con 15 casos diagnosticados en mayo de 2010, esto indica la importancia de lavar las frutas antes de preparar los jugos, utilizar agua potable y si algún triatomino cae en la bebida descartar todo el contenido, cocinar bien los alimentos y demás medidas para evitar este tipo de transmisión donde ya que se ha demostrado la supervivencia de metacíclicos de *T. cruzi* hasta por 10 horas en alimentos contaminado experimentalmente.<sup>3-9</sup>

Conociendo que estos insectos generalmente habitan en espacios pequeños y oscuros, donde tengan las condiciones necesarias para vivir como por ejemplo, huecos de árboles, nidos de aves, grietas en paredes sin frisar (principalmente de bahareque o adobe), espacios entre las hojas y el tronco de las palmas, quizás la causa que contribuye con estos brotes sea la cercanía que existe entre los triatomos infectados (figuras 1,2 y 3) y las personas susceptibles, por lo que se debe reconocer que la intromisión del hombre en la naturaleza, influye en la domiciliación de muchos animales, que siempre han sido de hábitos selváticos, como es el caso de los "chupos", quienes han sabido aprovechar esta cercanía para invadir las viviendas. Como ejemplo de ello se tiene el hallazgo de adultos (pueden volar, las ninfas no vuelan) de *Panstrongylus geniculatus* infectados con *T. cruzi* en una Urbanización del Este de Barquisimeto lo que contradice la noción clásica de que solo los habitantes de casas de

bahareque y techos de palma son los de alto riesgo, ya que estos adultos infectados son atraídos de noche por las luces de las casas y pueden infectar a los mamíferos domésticos (perros y gatos) e incluso al hombre por lo que es necesario colocar telas metálicas en puertas y ventanas y en lo posible mantener apagadas las luces externas de las casas que son el atractivo de los chipos.<sup>1-9.</sup>

La desinformación de las comunidades se traduce en un mayor riesgo de infección, por lo que es necesario aumentar el interés en el tema y en las medidas que previenen la infección, ya que, estamos enfrentando actualmente situaciones inesperadas debido a los cambios climáticos que se han venido suscitando a nivel mundial, provocados o no por la mano del hombre, lo que nos obliga moral y profesionalmente a informarnos, actualizarnos y a llevar estos nuevos hallazgos a las comunidades, para propiciar cambios de conducta que permitan evitar el padecimiento de la enfermedad y por ende mejorar su calidad de vida.

## REFERENCIAS

1. Brener Z; Andrade Z & Barral-Netto M. 2000. *Trypanosoma cruzi* e Doença de Chagas. 2da ed. Guanabara Koogan. Belo Horizonte.
2. Beaver P; Jung R; Cupp E. Parasitología Clínica de Craig Faust. 2003. 3ra Edición. México DF. Masson Doyma Mexico S.A.
3. Torres K. En Lara Hay Mal de Chagas. El Impulso. miércoles 12 de mayo de 2010. Pag C8.
4. Añez N; Crisante G; Romero M. 2009. Supervivencia e infectividad de formas metacíclicas de *Trypanosoma cruzi* en alimentos experimentalmente contaminados. Boletín de Malariología y Salud Ambiental. 49(1): 91-96.
5. Salas JC. En Caracas. Gobierno en alerta por brote de chipos. El Impulso martes 11 de mayo de 2010. pag C5.
6. Feliciangeli D. 2009. Control de la Enfermedad de Chagas en Venezuela. Logros pasados y retos presentes. Interciencia 34(6): 393-399.
7. Estrada D, Goncalve Y, Tellería A. et al. 2009. Brote de enfermedad de Chagas en fase aguda en Chichiriviche de la Costa, Edo. Vargas. Reporte de casos. XXVII Jornadas de la Sociedad Parasitológica Venezolana. "J.W. Torrealba. Sanare.
8. Chiappe G. Chipos amenaza de seis millones. Diario el Universal. Martes 11 de mayo de 2010.
9. Chiappe G. Diario el Universal. El Chagas también entra por la boca. Viernes 03 de abril de 2009.

Figura 1. Adulto de *Panstrongylus geniculatus*, esta especie se ha conseguido en patios de casas del Este de Barquisimeto. Vista dorsal.



Figura 2. Adulto de *Panstrongylus geniculatus*, vista lateral, se indica la proboscis recta característico de los hematófagos...



Figura 3. Tripomastigotes metacíclicos de *Trypanosoma cruzi* encontrados en deyecciones de chipo infectado.

