

CARTAS AL EDITOR

Evidencia serológica de infección por *Trypanosoma cruzi* en perros atendidos en clínicas veterinarias del área conurbada de Cuernavaca, Morelos

Señor editor: La enfermedad de Chagas (EC) es una zoonosis endémica de Latinoamérica que afecta a humanos y a una diversidad de animales. El *Trypanosoma cruzi* (*T. cruzi*), agente causal de la EC, es transmitido por vectores (triatomas o “chinchas hociconas”) que están ampliamente distribuidos en México, principalmente en áreas rurales y semiurbanas. La presencia de triatominos infectados en el hogar representa un riesgo de transmisión del *T. cruzi* a humanos y animales domésticos, como perros y gatos.¹

Varios estudios realizados en perros domésticos y de la calle en varios países de Latinoamérica han

demostrado la infección por *T. cruzi* mediante la presencia de anticuerpos específicos.^{2,3} La EC en los perros es clínicamente similar a la de los humanos: la fase aguda puede ser fatal en los animales jóvenes o presentar la fase crónica con cardiopatía y muerte súbita.⁴ Algunos estudios realizados en zonas endémicas han demostrado que la EC en los perros tiene una mayor prevalencia que en las personas.^{5,6}

El presente estudio piloto estuvo enfocado en la detección de anticuerpos contra *T. cruzi* en el suero de 108 perros que fueron atendidos por diversas razones en 2014 en varias clínicas veterinarias del área conurbada de Cuernavaca, Morelos. Las muestras de sangre fueron tomadas por los médicos veterinarios de acuerdo con protocolos estandarizados. A los propietarios de los perros se les ofreció información sobre el objetivo del estudio, firmaron una carta de

consentimiento informado y se aplicó un cuestionario con información relacionada con la EC. Los anticuerpos se detectaron mediante dos técnicas serológicas (ELISA e Inmunofluorescencia indirecta) de acuerdo con el procedimiento descrito por Portugal-García y colaboradores.⁷ Con la técnica de ELISA (ensayo tamiz) se obtuvieron 17 sueros reactivos y cinco fueron confirmados por inmunofluorescencia indirecta, con una prevalencia global de 4.6%.

Los cinco perros seropositivos fueron atendidos en cinco clínicas veterinarias de Cuernavaca, Jiutepec y Acatlipa, Morelos, y todos presentaron signos de la EC como ascitis, mucosas pálidas, anorexia, inflamación abdominal, vómito y dificultad para respirar y defecar; tres fallecieron y de dos se desconoce su estado actual (cuadro I). No se hizo el estudio patológico posmortem

Cuadro I

DATOS GENERALES DE LOS PERROS SEROPositIVOS A *TRYPANOSOMA CRUZI*. MORELOS, MÉXICO, 2014

Raza	Edad	Sexo	Signos	Ubicación de la clínica	Lugar de crianza	Fallecido
Beagle	10 años	H	Ascitis	Cuernavaca	Cuernavaca	X
Labrador	2 años	H	Ascitis, anorexia, vomito, dificultad para respirar y mucosas pálidas	Acatlipa	Xochitepec	X
Doberman	9 años	M	Ascitis, sople y mucosas pálidas	Cuernavaca	Cuernavaca	*
Boxer	8 meses	M	Vómito, mucosas pálidas y dificultad para defecar	Jiutepec	Yautepec	X
Golden Retriever	7 años	M	Ascitis y mucosas pálidas	Cuernavaca	Cuernavaca	*

* Se desconoce su situación actual
H, hembra; M, macho

porque no fue autorizado por los dueños. No se reportó la presencia de triatomas en los hogares de los perros seropositivos y se desconoce el origen de la infección, aunque es posible que haya ocurrido en los sitios de crianza, que son localidades endémicas para la EC (cuadro I). En un estudio similar que realizamos en el estado de Veracruz en colaboración con la Universidad Veracruzana, se detectó una seroprevalencia global de 9.4% en perros de varias localidades del municipio de La Antigua (datos no publicados, 2015).

El presente estudio subraya la necesidad de fortalecer la vigilancia epidemiológica de la EC no sólo en humanos, sino también en animales domésticos, peridomésticos y silvestres en zonas endémicas del estado de Morelos. Otros estudios realizados en Sudamérica indican la importancia que tienen los animales domésticos, particularmente los perros, como reservorios del *T. cruzi*.^{2,3}

Arely Mejía, Biól,⁽¹⁾
Cruz Portugal-García, M en C,⁽¹⁾
Verónica Chávez-López, M en C,⁽¹⁾
Zeferino García-Vázquez, Dr,^{(2)†}
Celso Ramos, Dr.⁽¹⁾
cramos@insp.mx

⁽¹⁾ Centro de Investigación sobre Enfermedades Infecciosas, Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos, México.

⁽²⁾ Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. Jiutepec, Morelos, México.

<https://doi.org/10.21149/7945>

Referencias

- World Health Organization. Control of Chagas disease: second report of the WHO Expert Committee. UNDP/World Bank/WHO. Geneva: WHO, 2002.
- Gurtler RE, Cecere MC, Lauricella MA, Cardinal MV, Kitron U, Cohen JE. Domestic dogs and cats as sources of *Trypanosoma cruzi* infection in rural northwestern Argentina. *Parasitology* 2007;134:69-82.
- Enriquez GF, Cardinal MV, Orozco MM, Schijman AG, Gurtler, RE. Detection of *Trypanosoma cruzi* infection in naturally-infected dogs and cats using serological, parasitological and molecular methods. *Acta Trop* 2013;126:211-217.
- Quijano-Hernández IA, Castro-Barcena A, Aparicio-Burgos E, Barbosa-Mireles MA, Cruz-Chan JV, Vázquez-Chagoyán JC, et al. Evaluation of clinical and immunopathological features of different infective doses of *Trypanosoma cruzi* in dogs during the acute phase. *Scientific World J* 2012. <http://doi.org/10.1100/2012/635169>
- Carabarin-Lima A, González-Vázquez MC, Rodríguez-Morales O, Baylón-Pacheco L, Rosales-Encina JL, Reyes-López PA, et al. Chagas disease (American tripanosomiasis) in Mexico: an update. *Acta Trop* 2013;127:126-135.
- Estrada-Franco JG, Bhatia V, Díaz-Albiter H, Ochoa-García L, Barbosa A, Vázquez-Chagoyán JC, et al. Human *Trypanosoma cruzi* infection and seropositivity in dogs, Mexico. *Emerg Infect Dis* 2006;12:624-630.
- Portugal-García C, García-Vázquez Z, Monteón-Padilla V, Chávez-López V, Olamendi-Portugal M, Ramos C. Anticuerpos contra *Trypanosoma cruzi* en humanos y perros y presencia del parásito en *Meccus pallidipennis* en la localidad de Puente Pantitlán, Morelos, México. *Rev Biomed* 2011;22:67-75.

Intimidación escolar, ideación e intento suicida en adolescentes colombianos

Señor editor: Boyacá es uno de los 32 departamentos de Colombia, y a pesar de que en su territorio no es común que se presente violencia política, ésta se manifiesta en contextos familiares y escolares. Para 2014 se realizaron en Colombia 10 402 dictámenes de violencia, en los cuales los jóvenes de 12 a 17 años son los más afectados.¹ Durante 2015, en el país el suicidio fue una de las causas de muerte más frecuente en los adolescentes.² En 2010, Boyacá fue el segundo departamento con mayor cantidad de suicidios (74) 61 de hombres y 13 de mujeres.³ A pesar de las estrategias implementadas para prevenir la problemática, ésta sigue en aumento.⁴

La revisión documental⁵⁻⁷ mostró que la intimidación escolar es un factor de riesgo de la conducta suicida,⁸ por lo cual se buscó determinar la presencia y relación entre la intimidación escolar y el intento e ideación suicida en un grupo de jóvenes colombianos.

La muestra fue de 1 291 estudiantes (705 mujeres y 576 hombres) de una población de 85 444, de tres ciudades del departamento, seleccionados mediante muestreo probabilístico estratificado.⁹ Los instrumentos utilizados fueron Inventario de Ideación Suicida Positiva y Negativa,¹⁰ Cuestionario breve para detectar intimidación escolar¹¹ y Cuestionario Sociodemográfico, el cual consta de seis preguntas relacionadas con intento suicida, maltrato físico, psicológico y sexual.

Los datos revelaron que 199 estudiantes (15.4%) presentaron ideación suicida negativa; de este total, 119 (60%) son mujeres. De los participantes entre 14 y 17 años (198), 15.5% ha intentado suicidarse, aspecto que debe ser tenido en cuenta para tomar medidas preventivas, ya que según la encuesta nacional de salud mental de Colombia en 2015,³ 10% de los adolescentes que han intentado suicidarse se suicidarán en los siguientes 10 años.

Se utilizó la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney para determinar si la diferencia entre quienes han intentado suicidarse y quienes no es significativa. Los resultados indicaron que 40% de quienes han intentado suicidarse posee alta sintomatología de ansiedad, depresión y estrés post traumático, y 14% en el grupo de quienes no han intentado suicidarse.

Cabe señalar que 100% de los participantes ha sufrido intimidación; la forma que más se presenta es verbal, resultados que corroboran que la amenaza es la forma más frecuente de intimidación.¹² El 66% de quienes no presentan riesgo de ideación suicida tienen un bajo nivel de victimización, mientras que las víctimas de intimidación exhiben un alto porcentaje (47.8%) de riesgo de ideación suicida.⁵⁻⁷

En futuras investigaciones se sugiere analizar la conducta suicida y otras modalidades de intimidación, el rol de padres, docentes y el