

---

Revista BIOCYT es editada en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México

---

NEW GEOGRAPHICAL FINDING OF *TRIATOMA BARBERI* IN  
THE APIZACO MUNICIPALITY, TLAXCALA, MÉXICO

NUEVO REGISTRO GEOGRÁFICO DE *TRIATOMA BARBERI* EN  
EL MUNICIPIO APIZACO, TLAXCALA, MÉXICO

<sup>1</sup>Eduardo Dávalos-Becerril, <sup>2</sup>Verónica Hernández-Hernández, <sup>3</sup>Herón Huerta-Jiménez  
y <sup>4</sup>Juan Luis Téllez-Rendón

<sup>1</sup>Bosques de Cipreses #111- 3, Col. Los Héroes de Tecamac Secc. Bosques Mun. Tecamac, Estado de México, C.P. 55764.

<sup>2</sup>Laboratorio Estatal de Salud Pública de Tlaxcala. Morelos #22, Col. Ocotlán Mun. Tlaxcala, Tlaxcala, C.P. 90100.

<sup>3</sup>Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos. Benjamín Franklin #132 Col. Escandón Deleg. Miguel Hidalgo, México, D.F., C.P. 11800.

<sup>4</sup>Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos. Benjamín Franklin #132 Col. Escandón Deleg. Miguel Hidalgo, México, D.F., C.P. 11800.

Correspondence to author:

1 [edb\\_biol@hotmail.com](mailto:edb_biol@hotmail.com) 2 [verohh8@hotmail.com](mailto:verohh8@hotmail.com) 3 [cerato\\_2000@yahoo.com](mailto:cerato_2000@yahoo.com)

4 [juan\\_01804@yahoo.com.mx](mailto:juan_01804@yahoo.com.mx)

En México se han reportado alrededor de 33 especies de triatominos, distribuidas prácticamente en todos los estados del país. De éstas especies, *Triatoma barberi* Usinger, 1939, es una de las más importantes en la transmisión de *Trypanosoma cruzi* Chagas, 1909, por su amplio potencial vectorial y por su extensa distribución en varios estados (Galvao et al., 2003; Salazar-Schettino et al., 2010; Dávalos-Becerril, 2013).

Manuscrito recibido el 10 de agosto de 2013, aceptado el 30 de agosto de 2013.

El estado de Tlaxcala es uno de los menos explorados en cuanto a riqueza de especies de triatominos, sólo existen dos registros geográficos generados en 1969 y corresponden a la especie *T. barberi*. Las localidades donde fue reportada dicha especie son San Francisco Papalotla (municipio de Papalotla de Xicotencatl) y San Cosme Mazatecochco (municipio de Mazatecochco de José María Morelos), encontrándose en esta localidad un ejemplar infectado por *T. cruzi*. Posterior a este hallazgo, no se volvió a reportar la presencia de triatominos en el estado (Tay, 1969; Zárate y Zárate, 1985).

En marzo de 2012 fueron recolectados en Tlaxcala dos ejemplares (una hembra y una ninfa) de chinches hematófagas intra domiciliarias en la localidad Guadalupe Texcalac (-98° 4' 34" L.O., 19° 26' 18" L.N.) perteneciente al municipio de Apizaco (Fig. 1). Con las claves de Lent y Wygodzinsky (1979) y Carcavallo et al. (1997), se pudo determinar que las chinches pertenecen a la especie *T. barberi* de acuerdo a las siguientes características: especie menor a 25 mm; primer segmento de la antena sin alcanzar el ápice del clipeo; pronoto y corio de color uniforme; faz ventral del abdomen achatada ligeramente en la línea mediana; manchas negras de cada segmento del conxivo con dos proyecciones posteriores, siendo la externa más corta que la interna (Fig. 2).

Posteriormente los dos ejemplares fueron incluidos en la Colección de Artrópodos con Importancia Médica (CAIM) del laboratorio de Entomología del Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (InDRE).

No fue posible realizar la búsqueda parasitológica de *T. cruzi*, debido a que los ejemplares presentaban un elevado estado de degradación al momento de la recolección. Sin embargo, es importante resaltar que en los estados colindantes a Tlaxcala (Hidalgo y Puebla), se han encontrado numerosos ejemplares de *T. barberi* infectados con *T. cruzi* (Tay-Zavala et al., 2006; Becerril-Flores et al., 2007), lo cual es de gran importancia epidemiológica debido al riesgo de transmisión que podría existir en la población humana de Tlaxcala, si actualmente los triatominos de esta entidad también se encontraran infectados.

Este reciente hallazgo de *T. barberi* en una localidad en Tlaxcala, evidencia que uno de los vectores más importantes de la enfermedad de Chagas en México se encuentra aún presente en el estado. Sin embargo, se requieren estudios más completos para estimar el riesgo vectorial en Tlaxcala por *T. barberi*.

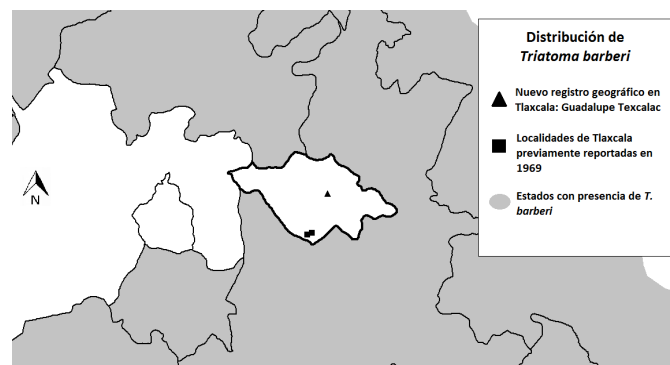


Fig. 1. Distribución de *T. barberi* en Tlaxcala y otros estados de México. Datos tomados de Tay, 1969; Zárate y Zárate, 1985; Galvao et al., 2003; Salazar-Schettino et al., 2010; Rodríguez-Bataz et al., 2011. Imagen original, generada con el SIG DIVA-GIS 7.3.0.

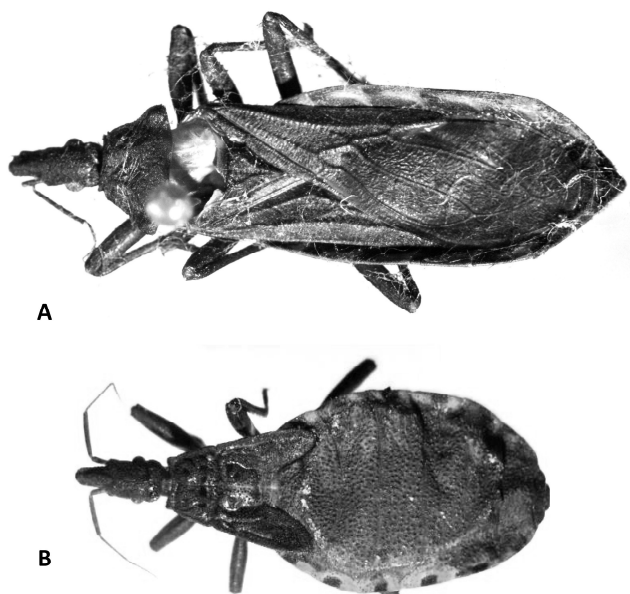


Fig. 2. Especímenes intra domiciliare de *Triatoma barberi* recolectados en la localidad Guadalupe Texcalac del municipio Apizaco. A) adulto hembra, B) ninfa de quinto estadio. Imagen original tomada con un microscopio Discovery V.8 marca Zeiss.

## REFERENCIAS

1. Becerril-Flores M.A., A.E. Rangel-Flores, J.L. Imbert-Palafox, J.V. Gómez-Gómez y A.H. Figueroa-Gutiérrez, 2007. Human infection and risk of transmission of Chagas disease in Hidalgo state, Mexico. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 76: 318- 323.
2. Carcavallo R.U., I. Galíndez-Girón, J. Jurberg y H. Lent, 1997. Bibliographic checklist of the American Triatominae (Hemiptera: Reduviidae). En: Carcavallo R.U., I. Galíndez-Girón, J. Jurberg y H. Lent (Eds.), *Atlas of Chagas disease vectors in the Americas*. Vol. 1. FIOCRUZ, Rio de Janeiro, Brasil.
3. Dávalos-Becerril E., 2013. Revisión de la distribución de 19 especies de Triatominos (Reduviidae- Triatominae) de México, con nuevos registros. (Tesis Profesional, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México, México).
4. Galvão C., R.U. Carcavallo, D.S. Rocha y J. Jurberg, 2003. A checklist of the current valid species of the subfamily Triatominae Jeannel, 1919 (Hemiptera: Reduviidae) and their geographical distribution, with nomenclatural and taxonomic notes. *Zootaxa*, 202: 1-36.
5. Lent H. y P. Wygodzinsky, 1979. Revision of the triatominae (Hemiptera; Reduviidae), and their significance as vectors of Chagas disease. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 163: 123-520.
6. Rodríguez-Bataz E., B. Noguera-Torres, R. Rosario-Cruz, A. Martínez-Ibarra y J.L. Rosas-Acevedo, 2011. Triatominos (Hemiptera:Reduviidae) vectores de *Trypanosoma cruzi* Chagas 1909, en el estado de Guerrero, México. *Revista Biomédica*, 22: 31- 40.

7. Salazar-Schettino M.P., G.E. Rojas-Wastavino, M. Cabrera-Bravo, M.I. Bucio-Torres, J.A. Martínez-Ibarra, M.C. Monroy-Escobar, A. Rodas-Retana, Y. Guevara-Gómez, M.O. Vences-Blanco, A.L. Ruiz-Hernández y E. Torres-Gutiérrez, 2010. Revisión de 13 especies de la familia Triatominae (Hemiptera-Reduviidae) vectores de la enfermedad de Chagas, en México. *Journal of the Selva Andina Research Society*, 1: 57- 80.
8. Tay J., 1969. Localidades nuevas de triatominos mexicanos y su infección natural por *Trypanosoma cruzi*. *Revista Mexicana de Medicina*, 1032: 35- 43.
9. Tay-Zavala J., J.H. Pedrosa-Sánchez, A. Cruz-López, A.D. Ramírez-Guarneros, J.T. Sánchez-Vega, D. Ruiz-Sánchez, L. Calderón-Romero y R. Romero-Cabello, 2006. Enfermedad de Chagas en el estado de Puebla. Reporte de nuevas localidades infectadas. *Revista de la Facultad de Medicina, UNAM*, 49(5): 194-202.
10. Zárate L.G. y R.J. Zárate, 1985. A checklist of the Triatominae (Hemiptera: Reduviidae) of Mexico. *International Journal of Entomology*, 27: 102-127.