

Primer registro de *Eratyrus mucronatus* Stål, 1959 (Hemiptera: Reduviidae) en el ambiente domiciliario en Venezuela

Ana Soto Vivas, Hormodio Barazarte, Darjaniva Molina de Fernández

Laboratorio Evaluación de Insecticidas. Centro de Estudios de Enfermedades Endémicas y Salud Ambiental. Instituto de Altos Estudios de Salud Pública "Dr. Arnoldo Cabaldón" M.S.D.S. E-Mail: anasovi@mixmail.com – darmf@telcel.net.ve. ✉ Dirección de correspondencia y sobretiros: Apartado Postal 4737, Maracay 2101-A, Venezuela.

Resumen

SOTO VIVAS A, BARAZARTE H, MOLINA DE FERNÁNDEZ D. 2001. Primer registro de *Eratyrus mucronatus* Stål, 1959 (Hemiptera: Reduviidae) en el ambiente domiciliario en Venezuela. *Entomotropica* 16(3):215-217.

El hábitat de los triatomíneos es factor importante en la epidemiología de la enfermedad de Chagas. Los vectores principales de la enfermedad de Chagas son especies que pueden colonizar las viviendas en altas densidades, presentan marcada antropofilia y altas tasas de infección a *T. cruzi*. Los vectores secundarios generalmente son catalogados como nativos de las regiones, capaces de invadir las casas en bajas densidades e incapaces de colonizar una vivienda en presencia de una especie primaria, presentan diferentes grados de antropofilia y son susceptibles al *T. cruzi*, en general ocupan hábitats naturales y artificiales cerca del domicilio. En el presente trabajo se reporta la presencia de ninfas de *Eratyrus mucronatus* vector secundario, dentro del catre en una vivienda del caserío los Caprichos del estado Trujillo, Venezuela.

Palabras clave adicionales: Enfermedad de Chagas, Triatominae.

Abstract

SOTO VIVAS A, BARAZARTE H, MOLINA DE FERNÁNDEZ D. 2001. First record of *Eratyrus mucronatus* Stål, 1959 (Hemiptera: Reduviidae) in the domiciliary atmosphere in Venezuela. *Entomotropica* 16(3):215-217.

The habitat of the triatomines is an important factor in the Chagas' diseases epidemiology. The main vectors of the diseases are species that can colonize the housings in high densities, they present marked anthropophilic and high infection rates to *T. cruzi*. The secondary vectors are generally classified as native of the regions, able to invade the houses in low densities and unable to colonize in presence of a primary species, they present different anthropophilic degrees and they are susceptible to the *T. cruzi*, in general they occupy natural and artificial habitats near the home. We report the occurrence of nymphs of *Eratyrus mucronatus*, a secondary vector, inside the bed in a house of the village Los Caprichos, of the Trujillo State, Venezuela.

Additional key words: Chagas' diseases, Triatominae.

Introducción

Aunque varios artrópodos han sido experimentalmente infectados con *Trypanosoma cruzi* (Chagas, 1909), solo los triatomíneos son epidemiológicamente importantes en la transmisión de la enfermedad de Chagas. Los triatomíneos forman una subfamilia de los depredadores reduvidos, caracterizados por su hábito hematófago obligado. Actualmente existen 123 especies de triatomíneos, agrupados en 5 tribus y 14 géneros (Schofield 1994; Carcavallo et al. 1997).

El género *Eratyrus* Stal, 1859 se diferencia de los géneros *Rhodnius* Stal, 1859, *Triatoma* Laporte, 1832 y *Panstrongylus* Berg, 1879 por presentar el proceso del escutelo largo y agudo en forma de espina y los tubérculos del pronoto espiniformes (Lent y

Wigodzinsky 1979; Carcavallo et al. 1997). Este género, está conformado por dos especies: *Eratyrus cuspidatus* Stal, 1959 y *Eratyrus mucronatus* Stal, 1959; dichas especies se diferencian entre sí morfológicamente. En el caso de *E. cuspidatus*, los tubérculos disciales y ángulo humeral son espinas cortas y el proceso del escutelo discretamente volteado hacia arriba. *E. mucronatus* tiene los tubérculos disciales y el ángulo humeral en forma de espinas largas y el proceso del escutelo nítidamente volteado hacia arriba. Ambas especies han sido señaladas para Venezuela (Tejera 1919; Medina 1945).

Cova-García y Suárez (1959) en una revisión de la distribución de la subfamilia Triatominae para

Venezuela, señalan a *E. mucronatus* en los estados centrales Aragua, Carabobo y en los estados llaneros Barinas y Guárico. Posteriormente Lent y Wigodzinsky (1979) determinan que *E. mucronatus* y *E. cuspidatus* viven en forma simpátrica en el norte y el oeste del país. Producto de una revisión de los géneros de triatominos en Venezuela, Ramírez-Pérez (1987), refiere a *E. mucronatus* en todo el país, excepto en los estados Amazonas, Apure, Miranda y Delta Amacuro.

Cinco ejemplares de *E. mucronatus* fueron colectados en el caserío Los Caprichos del Municipio Felipe M. Cañizales del estado Trujillo, ubicado a lat 09° 51' 10''N, long 70° 20' 03''W (tres de III estadio y dos de II estadio), en el dormitorio de una vivienda rural, dentro del catre (nombre común que se le da a la cama en zona rural). Las ninfas fueron transportadas al insectario del Laboratorio de Estudios de Malaria adscrito al Centro de Estudios de Enfermedades Endémicas y Salud Ambiental para su cría e identificación. Las mismas fueron alimentadas con sangre de ave de corral, hasta que alcanzaron el estado adulto. Del total colectado, sobrevivieron tres individuos (dos hembras y un macho), los cuales fueron identificados utilizando la clave de Lent y Wydogzinsky (1979).

No obstante, todas las especies de triatominos se consideran potencialmente vectoras de la enfermedad de Chagas, sin embargo factores de comportamiento pueden determinar su capacidad vectorial (Lent and Wygodzinsky 1979; Zárate 1984; Carcavallo 1997; Molina et al. 2000). En el caso de *E. mucronatus*, esta especie ha sido encontrada naturalmente infectado por *T. cruzi* y normalmente en hábitats como nidos de mamíferos y palmas (Sherlock et al. 1997). También se ha encontrado en asociación con *Cavernicola pilosa* Barber, 1937 y *Triatoma maculata* Erichson, 1848, esta última señalada como vector secundario de la enfermedad de Chagas en Venezuela. Además ha sido relacionado con *Didelphis marsupialis*, señalado por Guerrero y Scorza (1981), como fuente de alimentación importante en triatominos, aspecto relevante por cuanto dicho vertebrado ha sido implicado por Perruolo y Morales (1987) como el principal reservorio de la enfermedad de Chagas en la zona norte del estado Táchira.

En Bolivia, lo señalaron ocasionalmente en el domicilio e infectado por *T. cruzi* Noireau et al. (1995) y Carcavallo et al. (1998); mientras que en Colombia, Molina et al. (2000) lo señalan solo en ambiente domiciliario.

Dado que Carcavallo et al. (1998) clasifica a *E. mucronatus* como ocasionalmente domiciliario, esta especie por su naturaleza más general puede adaptarse con relativa rapidez a ecótopos artificiales estables, mientras sus hábitats naturales sean destruidos por acciones del hombre o por otras acciones como incremento poblacional, enemigos naturales o insuficiencia de fuentes alimentarias (Dias y Diotaiuti 1998). Tomando en consideración que los hábitats silvestres de los triatominos son una fuente potencial de infestación o reinfestación y que además de acuerdo al tipo de hábitat y fauna relacionada con ellos, puede construirse una cadena ecológica de la importancia de la especie; el hallazgo de *E. mucronatus* sugiere que debe monitorearse la distribución y movilidad de esta especie en las zonas endémicas del país, a fin de descartar su posible implicación en la dinámica de transmisión del parásito *T. cruzi*.

Agradecimientos

Este hallazgo fue posible durante las actividades de colectas de triatominos para estudios de campo de Resistencia a Insecticidas del proyecto N° 970217 World Bank/WHO Special Programme for Research and Training Tropical diseases (TDR).

Rerencias

- CARCAVALLO RU, GALÍNDEZ I, JURBERG J, GALVAO AND LENT H. 1997. Pictorial keys for tribes, genera and species of the subfamily Triatominae. In Carcavallo RU, Galíndez I, Jurberg J, Lent H (eds). Atlas of Chagas' Disease Vectors in the Americas, Vol I. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz. p 107-244.
- CARCAVALLO RU, RODRÍGUEZ M, SALVETELLA R, CURTO S, SCHERLOCK I, GALVAO C, ROCHA D, GALÍNDEZ I, AROCHA M, MARTÍNEZ A, DA RODA J, CANALE T, BARATA J. 1998. Habitats and related fauna. In Carcavallo RU, Galíndez I, Jurberg J, Lent H (eds), Atlas of Chagas' Disease Vectors in the Americas, Vol II. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz. p 561-619.
- DIAS P, DIOTAIUTI L. 1998. Vectores secundarios de la enfermedad de Chagas en el Brasil y perspectivas para su control. En Guhl F, Jaramillo C, (eds), Curso Taller Control de Tripanosomosis Americana y Leishmaniosis: Aspectos Biológicos, Genéticos y Moleculares. Bogotá: Editorial LTDA. p 154-159.
- COVA GARCÍA P, SUAREZ M. 1959. Estudio de los triatominos en Venezuela. Publicación n°11 División de Malariología M.A.S.A. Tipografía Vargas, S.A. 207 p.

- GUERRERO L, SCORZA JV. 1981. Las fuentes alimenticias de algunos Triatominae silvestres en los llanos centro-occidentales de Venezuela. Bol Dir Malariol y San Amb 21(2):129-139.
- LENT H, WYGODZINSKY P. 1979. Revision of the Triatominae (Hemiptera, Reduviidae) and their significance as vectors of Chagas' disease. Bull Amer Mus Nat Hist 163 (3):125-520.
- MEDINA R. 1945. Contribución al estudio de la Enfermedad de Chagas en el Estado Yaracuy, Venezuela. Publ Asoc Méd 1:9-48.
- MOLINA J, GUALDRON L, BROCHERO H, OLANO V, BARRIOS D, GUHL F. 2000. Distribución actual e importancia epidemiológica de las especies de triatominos (Reduviidae, Triatominae) en Colombia. Biomédica 20:344-360.
- NOIREAU F, BOSSENO M, CARRASCO R, TALLERIA J, VARGAS F, CAMACHO C, YAKSIC N, BRENIERE S. 1995. Sylvatic triatomines (Hemiptera: Reduviidae) and possible infection with *Trypanosoma cruzi* (Kinetoplastida: Trypanosomatidae). J Med Entomol 32:(5) 594 - 598.
- PERRUOLO G, MORALES O. 1987. Reservorios de la enfermedad de Chagas en el estado Táchira, Venezuela (zona norte). Bol Dir Malariol y San Amb 28:(1 y 4) 1-7.
- RAMÍREZ PÉREZ J. 1987. Revisión de los triatominos (Hemiptera, Reduviidae) en Venezuela. Bol Dir Malariol y San Amb 28:(1 y 4) 118-146.
- TEJERA E. 1919. La Tripanosomiasis Americana. Publicación Academia Nacional de Medicina. Caracas: Tip Americana. 24 p.
- SHERLOCK I, CARCABALLO R, GALÍNDEZ I. 1997. List of natural and experimental flagellates infections in several Triatominae species. In Carcavallo RU, Galíndez I, Jurberg J, Lent H (eds), Atlas of Chagas' Disease Vectors in the Americas, Vol I. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz. p 289-298.
- SCHOFIELD C. 1994. Triatominae. Biología y Control. West Sussex (UK):Eurocommunica Publications. 80 p.
- ZARATE L. 1984. Comportamiento de los triatomíneos en relación a su potencial transmisor de la enfermedad de Chagas (Hemiptera, Reduviidae) Folia Entomol Mex 61:257-271.