

TRIATOMINOS EN LA AMAZONIA BOLIVIANA

TRIATOMINE IN THE BOLIVIAN AMAZON

DEPICKERE, Stéphanie^{1*}, VILLACIS, Anita G.², SANTILLAN-GUAYASAMIN, Soledad², CALLAPARAFAEL, Jorgina E.³, BRENIERE-SIMONE, Frédérique⁴, REVOLLO-ZEPITA, Susana³

*1 Instituto de Investigaciones Físicas, UMSA
stephanie.depickere@gmail.com*

La Paz, Bolivia.

2 Centro de Investigación para la Salud en América Latina (CISeAL), Escuela de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Quito, Ecuador.

*3 Laboratorio de Genética Molecular, Instituto SELADIS, Facultad Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas, UMSA
La Paz, Bolivia.*

*4 Institut de Recherche pour le Développement (IRD), UMR INTERTRYP IRD-CIRAD
Montpellier, France.*

Recibido en 04 septiembre 2021

Aceptado en 11 octubre 2021



Resumen

Los triatominos (Hemiptera: Reduviidae: Triatominae) presentes en la región amazónica de Bolivia han sido muy pocos estudiados. Sin embargo, es muy importante conocer más sobre las especies que viven en esta región, su distribución y su ecología, ya que pueden ser vectores de la enfermedad de Chagas a las poblaciones humanas. En esta charla, presentamos los resultados de un estudio de búsqueda de triatominos en los departamentos de Beni y Pando. Un total de 1200 trampas con cebo fueron repartidas alrededor de seis localidades: Cobija, Riberalta, Guayaramerín, Trinidad, San Joaquín y San Borja. Las trampas han sido colocadas durante una noche, mayormente en palmeras, lugar de predilección del género *Rhodnius*, que son Triatominae importantes de punto de vista epidemiológico. Se capturaron 325 triatominos en 238 palmeras. El 97.3% de los insectos eran ninfas. De acuerdo a estudios biomoleculares y filogenéticos, los triatominos capturados pertenecen a dos especies de *Rhodnius*: *R. stali* y *R. montenegrensis*. Las dos especies tienen una amplia distribución geográfica. Se encontraron en varios géneros de palmeras, pero mayormente en *Attalea* (69%). Con una tasa de infección por *Trypanosoma cruzi*, el agente causante de la enfermedad de Chagas, de alrededor de 30%, una presencia demostrada cerca a las poblaciones humanas, y un contacto establecido con el humano por la detección de fuentes de alimentación de origen humana, estas poblaciones de *Rhodnius* podrían representar un riesgo de transmisión de la enfermedad de Chagas en las poblaciones humanas de la Amazonia boliviana. Por otra parte, por primera vez en Bolivia, el parásito *Trypanosoma rangeli* ha sido encontrado infectando a triatominos. Este parásito no representa un riesgo para la salud humana. Sin embargo, su presencia en la sangre humana puede provocar reacciones cruzadas en pruebas serológicas, causando falsos positivos para Chagas, y es importante conocer más sobre su presencia y su distribución en Bolivia.

Palabras clave: Enfermedad de Chagas, Triatominae, Amazonia

Abstract

The triatomines (Hemiptera: Reduviidae: Triatominae) present in the Amazon region of Bolivia have been very little studied. However, it is very important to know more about the species that live in this region, their distribution and their ecology, since they can be vectors of Chagas disease to human populations. In this talk, we present the results of a triatomine search study in the departments of Beni and Pando. A total of 1200 baited traps were distributed around six localities: Cobija, Riberalta, Guayaramerín, Trinidad, San Joaquín and San Borja. The traps have been placed overnight, mostly in palm trees, a predilection site for the genus *Rhodnius*, which are important Triatominae from an epidemiological point of view. 325 triatomines were captured in 238 palm trees. 97.3% of the insects were nymphs. According to biomolecular and phylogenetic studies, the captured triatomines belong to two species of *Rhodnius*: *R. stali* and *R. montenegrensis*. The two species have a wide geographical distribution. They were found in various palm genera, but mostly in *Attalea* (69%). With an infection rate for *Trypanosoma cruzi*, the causative agent of Chagas disease, of around 30%, a demonstrated presence close to human populations, and established contact with humans by detecting food sources of human origin, these *Rhodnius* populations could represent a risk of transmission of Chagas disease in human populations of the Bolivian Amazon. On the other hand, for the first time in Bolivia, the parasite *Trypanosoma rangeli* has been found infecting triatomine bugs. This parasite does not represent a risk to human health. However, its presence in human blood can cause cross-reactions in serological tests, causing false positives for Chagas, and it is important to know more about its presence and distribution in Bolivia.

Key words: Chagas disease, Triatominae, Amazonia.