

EVALUACIÓN DE LA INFESTACIÓN POR TRIATOMINOS EN *Oenocarpus bataua* Y *Euterpe precatoria* EN LA AMAZONIA BOLIVIANA Y SU IMPORTANCIA EN APROVECHAMIENTO DEL “MAJO” Y DEL “ASAÍ”

EVALUATION OF TRIATOMINE INFESTATION IN *OENOCARPUS BATAUA* AND *EUTERPE PRECATORIA* IN THE BOLIVIAN AMAZON AND ITS IMPORTANCE IN THE PROFIT OF “MAJO” AND “ASAÍ”

DURÁN, Pamela^{1,3}; ALI, Viterman¹; SANCHEZ, Alberto², LEDEZMA, Sergio³ & MARTÍNEZ, Eddy^{1,3}

1 Unidad de Parasitología, Medicina Tropical y Medio Ambiente
Instituto de Investigación en Salud y Desarrollo (UPAMETROP/IINSAD)
Cátedra de Parasitología, Facultad de Medicina
Universidad Mayor de San Andrés. Calle Claudio Sanjinés s/n, Miraflores. La Paz, Bolivia Tel/Fax 2246550

2 Programa de Malaria
Regional Guayaramerín

3 Sociedad Boliviana de Entomología.

pduran@umsa.bo; pameladuran@umsalud.edu.bo

Recibido en 03 junio 2022
Aceptado en 11 junio 2022

Resumen

Además de las zonas de transmisión de enfermedad de Chagas (ECH) por vectores domiciliados, varios países reportan brotes por ingesta de derivados de frutos de palmeras, contaminados con triatomino triturados o con sus deyecciones, mayormente en la Amazonia. En Guayaramerín, Bolivia, el 2010, se reportó el único brote relacionado al consumo de “leche de majo”. Las iniciativas recientes para el aprovechamiento de *Oenocarpus bataua* (majo) y *Euterpe precatoria* (asaí), pueden ser afectadas si se asocia la ingesta de sus derivados con la ocurrencia de casos de ECH. Así, para evaluar la probabilidad de infestación por triatomino de estas palmeras en la selva de los Departamentos de Beni y Pando, se colocaron trampas Noireau con cebo animal en *O. bataua* de acuerdo al siguiente detalle: en la comunidad San Miguel, Guayaramerín, Beni, 17 palmeras el año 2011 y 8 el 2017; 15 en la comunidad Santa María, Riberalta, Beni, el 2017. Respecto a *E. precatoria*, evaluamos en 2018, en Trinchera 7 palmeras y en 1° de Mayo 15 (ambos en Pando) y 23 en Santa María, Beni. No encontramos triatomino en *E. precatoria*, pero sí en *O. bataua* de San Miguel con 29% de infestación en 2011 y 50% en 2017; en Santa María una sola palmera infestada. En todos los casos fueron ninfas de *Rhodnius*, que posteriormente se confirmó como *R. robustus* II utilizando herramientas moleculares, el 72% estaban infectados por *T. cruzi*. Los altos índices de infestación de *O. bataua* y de infección en *R. robustus*, muestran riesgo de transmisión de ECH por la ingesta de derivados de este producto y no así por *E. precatoria*, aunque no puede descartarse categóricamente, esta posibilidad es despreciable por las características del follaje de esta palmera que no es favorable para albergar triatomino y fauna asociada. Indistintamente de los resultados, la aplicación de buenas prácticas de manufactura en el aprovechamiento del majo y del asaí garantizarían la eliminación del riesgo de transmisión de *T. cruzi*.

Palabras clave: *Oenocarpus bataua*, *Rhodnius robustus*, Transmisión oral de *Trypanosoma cruzi*

Abstract

In addition to the areas of transmission of Chagas disease (CD) by domiciled vectors, several countries report outbreaks due to ingestion of palm fruit derivatives contaminated with crushed triatomines or their droppings, mostly in the Amazon. In Guayaramerín, Bolivia, the only outbreak related to the consumption of "leche de majo" was reported in 2010. Recent initiatives for the utilization of *Oenocarpus bataua* (majo) and *Euterpe precatoria* (asaí) may be affected if the ingestion of their derivatives is associated with the occurrence of cases of ECH. Thus, to evaluate the probability of triatomine infestation of these palms in the jungle of the Departments of Beni and Pando, Noireau traps with animal bait were placed on *O. bataua* according to the following detail: in the community San Miguel, Guayaramerín, Beni, 17 palms in 2011 and 8 in 2017; 15 in the community Santa Maria, Riberalta, Beni, in 2017. Regarding *E. precatoria*, we evaluated in 2018, in Trinchera 7 palm trees and in 1° de Mayo 15 (both in Pando) and 23 in Santa Maria, Beni. We did not find triatomines in *E. precatoria*, but in *O. bataua* in San Miguel with 29% infestation in 2011 and 50% in 2017; in Santa Maria a single infested palm tree. In all cases were *Rhodnius* nymphs, later confirmed as *R. robustus* II using molecular tools, 72% were infected by *T. cruzi*. The high rates of infestation of *O. bataua* and infection in *R. robustus* show a risk of transmission of ECH by ingestion of derivatives of this product and not by *E. precatoria*, although this possibility cannot be categorically ruled out because of the characteristics of the foliage of this palm, which is not favorable for harboring triatomines and associated fauna. Regardless of the results, the application of good manufacturing practices in the use of majo and asaí would guarantee the elimination of the risk of *T. cruzi* transmission.

Key words: *Oenocarpus bataua*, *Rhodnius robustus*, Oral transmission of *Trypanosoma cruzi*