



El género *Acocopus* Stål, 1864 (Heteroptera: Coreidae: Meropachyiniidae), dos especies, un problema taxonómico

Karina Zurique¹  y Alfredo Lanuza-Garay^{2,3} 

- ¹. Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Colón, Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y Tecnología. Escuela de Biología. karina-zurique@hotmail.com
². Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Colón, Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y Tecnología, Escuela de Biología, Departamento de Zoología. Correo Electrónico: alfredo.lanuza26@gmail.com
³. Museo de Invertebrados G.B. Fairchild, Universidad de Panamá.

Fecha de Recepción: 29-XI-2019. **Fecha de Aceptación:** 15-II-2020. **Fecha de Publicación:** 30-VI-2020.

RESUMEN

La familia Coreidae es un grupo cosmopolita, siendo más diversificada en las regiones tropicales con más de 2000 especies descritas a nivel mundial. Una de las subfamilias que componen esta familia, Meropachyinae está conformada por tres tribus: Meropachydini (Stål, 1867), Merocorini (Stål, 1870) y Spathophorini (Stål, 1854) todas ellas de distribución restringida al hemisferio occidental. Un extraño espécimen perteneciente al género *Acocopus* (Spathophorini) fue colectado en la comunidad de Achioté, provincia de Colón, Panamá, identificado como *Acocopus verrucifer* (Stål, 1864). Al compararse con especímenes depositados en diferentes colecciones a nivel nacional e internacional, con los recolectados por el segundo autor, concluimos que *A. verrucifer* y *Acocopus gigantea* (Schmidt 1911) son especies similares. En esta contribución, se presenta la distribución geográfica de este género a lo largo de la República de Panamá, así como de la región suramericana, además de información del material examinado, ilustraciones de ambas especies, así como otros detalles relevantes.

Palabras Clave: Chinchas hoja, Spathophorini, Centroamérica, Panamá, Suramérica

The genus *Acocopus* Stål, 1864 (Heteroptera: Coreidae: Meropachyiniidae), two species, one taxonomic problem

ABSTRACT

Coreidae is a cosmopolitan bug's family, being more diverse in the tropical regions with more than 2000 described species worldwide. One of the subfamilies that compose this family, Meropachyinae includes three tribes; Meropachydini (Stål, 1867), Spathophorini (Stål, 1854) and Merocorini (Stål, 1870), all of them restricted to the Western Hemisphere. A strange specimen belonging to the genus *Acocopus* (Spathophorini) was collected in the community of Achioté, Colon province, Panama, identified as *Acocopus verrucifer* (Stål, 1864). When we compared additional specimens present in different national and international entomological collections some slightly different specimens are found by the second author. After examination of all the specimens founded, we concluded that both *A. verrucifer* y *Acocopus gigantea* (Schmidt 1911) are similar species. In this contribution, geographical distribution throughout the Republic of Panama as well as the South American region is given. Examined material, illustration of adult habitus and other relevant details for each species are presented.

Keywords: Leaf-footed bugs, Spathophorini, Central America, Panama, South America

INTRODUCCIÓN

La subfamilia Meropachydinae es un grupo relativamente pequeño pero diverso dentro del grupo de los chinches hoja, caracterizado principalmente por presentar el ápice de la tibia posterior con proyecciones cortas a modo de espina y las femora posteriores curvadas y fuertemente engrosadas, así como las coxae traseras ampliamente separadas. Esta subfamilia incluye tres tribus: Merocorini (Stål, 1870), Meropachydini (Stål, 1867) y Spathophorini (Stål, 1854), esta última presentando nueve géneros descritos (Brailovsky y Barrera, 1998, De la Mora Estrada, 2011): *Acocopus* Stål, *Allopeza* Bergroth, *Diariptus* Stal, *Egerniella*, Brailovsky, *Eretmophora* Stein, *Hymellastella* Brailovsky y Barrera, *Lycambes* Stal, *Paralycambes* Kormilev y *Spathophora* Amyot y Serville, de las cuales solo *Spathophora biclavata* (Fabricius, 1803) está presente en Panamá.

La tribu Spathophorini Kormilev, se caracteriza por presentar un cuerpo más o menos alargado, no conspicuamente elevado, ni comprimido lateralmente, el artejo antenal IV usualmente esbelto, escutelo más o menos aplanado, triangular y más pequeño que el clavus, femora posterior engrosada, sin alcanzar el ápice del abdomen, armada ventralmente con dos espinas apicales y espiráculos abdominales elípticos y colocados entre el tercio anterior y medio de cada segmento abdominal (Kormilev, 1954; Packauskas, 1994, Brailovsky, 1998). Considerando la escasa información disponible de las especies del género *Acocopus*, este trabajo permite contribuir y mejorar el conocimiento de la morfología de los adultos de *Acocopus verrucifer* y de *Acocopus gigantea*, así como aspectos concernientes a su distribución geográfica.

Para la identificación de los especímenes mencionados en este artículo, se utilizaron las claves y literatura especializada de Kormilev (1952, 1954), Packauskas (1994), Brailovsky y Barrera (1998) y de La Mora Estrada (2011).

Para obtener los registros de distribución y abundancia se consultó las fichas de colecta de especímenes depositados en diferentes colecciones. Los siguientes acrónimos son utilizados en este texto: **MIUP** (Museo de Invertebrados Graham Bell Fairchild, Universidad de Panamá, Panamá); **STRI** (Smithsonian Tropical Research Institute, Insect Collection, Panamá); **UNAM-CNIN** (Colección Nacional de Insectos, Instituto de Biología, Universidad Autónoma de México).

Sistemática

Coreidae

Meropachydinae (Spathophorini)

Género *Acocopus* Stål 1864: Annales de la Société Entomologique de France, 4: 55 (*Hoplaphthonia*)

Diagnosis: Longitud corporal por encima de 32 mm, tuberculos antenales elevados; espacio entre ellos no cubierto por el tylus, borde posterior del pronotum carente de procesos triangulares; ángulos humerales evidentemente expandidos lateralmente, anchos, en forma de alas, con la presencia de largas espinas marginales, metasternum plano sin tubérculos cónicos.

Distribución Previa: Bolivia, Brasil (Walker y Gray, 1867; Brailovsky y Barrera, 1998, Packauskas, 2010).

El género *Acocopus* fue descrito por Stål en 1864, a partir de la especie *A. verrucifer*, colectado en el Amazonas (Brasil). Años más tarde, Schmidt (1911) describe el género *Hoplaphthonia* incluyendo la especie *H. gigantea*, cuyo espécimen tipo fue colectado en Bolivia. Brailovsky y Barrera (1998) proponen el género *Hoplaphthonia* como sinonimo de *Acocopus*, aunque sin añadirse nueva información sobre su distribución geográfica, limitándose a las localidades previamente mencionadas, estableciéndose como un género netamente sudamericano.

Acocopus verrucifer Stål 1864 Annales de la Société Entomologique de France, 4: 56 (Figura 1, Mapa 4A).

Durante una gira a la comunidad de Achioté, Costa Abajo, provincia de Colón, un espécimen fue colectado el 14 de octubre del 2016 por la primera autora, S. Herrera y R. Batista. El mismo se preservó en alcohol al 70 % y llevado al Centro Regional Universitario de Colón (CRUC), para su posterior identificación, el mismo se comparó con material de la UNAM-CNIN con el que se confirmó corresponde a la especie *Acocopus verrucifer* Stål, 1864, una vez identificado La misma fue depositada en la colección de insectos de la Escuela de Biología del Centro Regional Universitario de Colón (CRUC).

Distribución: Panamá; Brasil, Colombia y Ecuador.

Distribución en Panamá: *A. verrucifer* se distribuye a lo largo de la zona del Canal de Panamá, en las provincias de Panamá, Colón y en la región de provincias centrales.

Material Examinado: PANAMÁ, Lago Alajuela, 27 jun 1978, Col. G. Jules (1) (MIUP); PANAMÁ, Chitré, Herrera, 26 oct 1979, Col. J. Trujillo (1) (MIUP); PANAMÁ, Parque Soberanía Camino de plantaciones, 30 sept 2004, Col. Roberto Cambra (1) (MIUP), PANAMA, Canal Zone: Gatun, VII-VIII-1966, Col. D.E. Barrower (3♂, 1♀) (UNAM-CNIN), PANAMA, Canal Zone: Fortification road, Ft. Sherman, 29 dic 1982, Col. J & S McDonald (1♂) (UNAM-CNIN); PANAMA, Canal Zone: Gatun, Gatun Lake Lookout, 7-8-abr-1987, col. J. R. MacDonald (1♂) (UNAM-CNIN), 28-dic-1985, col. J. & S. MacDonald (1♀) (UNAM-CNIN), PANAMA, Canal Zone: Gatun: West Creek Trail, 30-dic-1985, Col. J. & S. MacDonald (1♀) (UNAM-CNIN); PANAMA: Fort Kobbe, 4-ago-1992, Colector no identificado (1♂) (UNAM-CNIN); COLOMBIA: Choco, Nuqui. Estación El Amargal, 30 metros, 22-ago-1996, col. C. C. Ramirez (1♀) (UNAM-CNIN); COLOMBIA: Choco, Rio Sucio, Sautaya, 13-jul-1976, Col. H. Echeverría (1♂) (UNAM-CNIN); BRASIL.: Amazonas: Humanita, ago-1980, Col. G. S. Andrade, (2♂, 3♀) (UNAM-CNIN); ECUADOR: Napo, Coca, IX-X-1982, col. G. Onore (1♂) (UNAM-CNIN).



Figura 1. *Acocopus verrucifer* Stål, 1864.
Habitus Adulto♀

Una vez determinada la identidad de *A. verrucifer*, se procedió a comparar el material colectado con los especímenes de *Acocopus* depositados en las colecciones presentes en Panamá. Durante la revisión encontramos 6 especímenes etiquetados como *Acocopus gigantea*, que mostraban pocas diferencias con el espécimen colectado por los autores.

Acocopus gigantea (Schmidt, 1911) Deutsche Entomologische Zeitschrift: 565-566 (*Hoplaphthomia*) (Figura 2 y 3; Mapa 4B)

Distribución: Panamá; Colombia, Bolivia.

Distribución en Panamá: *A. gigantea* se distribuye a lo largo de la zona del Canal de Panamá, específicamente en las provincias de Panamá y Colón.

Material Examinado: PANAMÁ, Galeta Island, 30 jul 1978, Col. D. Englaman (1) (MIUP); PANAMÁ, Lago Alajuela, 23 mar 1978, Col. G. Jules (1)(MIUP); PANAMÁ, Lago Alajuela, 31 feb 1975, G. Jules (1)(MIUP); PANAMÁ, Lago Alajuela, 27 jun 1978, Col. G. Jules (1)(MIUP); PANAMÁ, Canal Zone, BCI, Col. indeterminado (1)(STRI); PANAMÁ, Coco Solo Hospital, Col. Indeterminado (1)(STRI); PANAMÁ, Palo Seco Rd, Col. Indeterminado (1)(STRI); COLOMBIA, Rio Manso, 2011, Col. A. Jaramillo (1♀) / (Indeterminado), BOLIVIA, Santa Cruz, Buena Vista, feb 1950, Col. A. Martínez (3♀). Localidad no determinada por Kormilev (1952)



Figura 2. *Acocopus gigantea* Schmidt 1911 Habitus adulto ♂



Figura 3. Especimen de *Acocopus gigantea* ♀ colectado en la región de Rio Manso, Colombia.

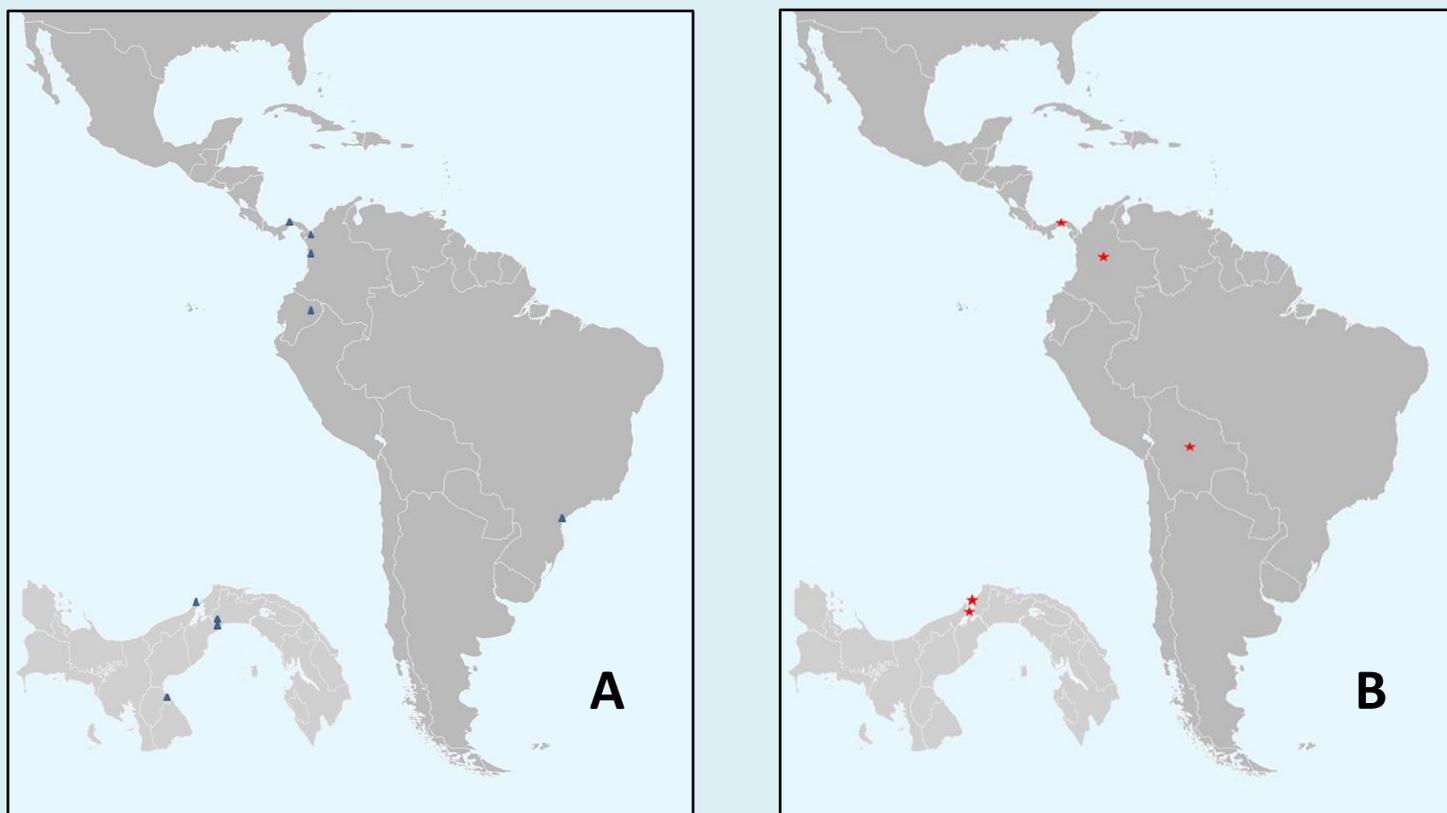


Figura 4. Distribución geográfica de *Acocopus*: **A)** *verrucifer* Stål, 1864 (triángulo azul); **B)** *gigantea* Schmidt, 1911 (estrella roja)

Al revisar los especímenes de ambas especies, se denota una clara dificultad para separarlas, las estructuras morfológicas sugeridas por Stål y Schmidt, como los ángulos humerales y las espinas preapicales en el fémur posterior son muy variables entre especímenes y no son un buen carácter para separarlas, al igual que la disposición de los tubérculos dorso-ventrales del pronotum así como su coloración son variables aunque en *A. verrucifer* parecen ser algo más oscuros que en *A. gigantea*. Por otro lado, el uso de medidas morfométricas para la separación de ambas especies, tampoco resulta de gran utilidad, dada las pocas diferencias entre especímenes macho y hembra, por lo que se descarta esta opción.

Todo esto abre la posibilidad de que la identidad de ambas especies sea una misma, dada las similitudes morfológicas, sin embargo, la peculiar distribución geográfica de ambas especies, y la presencia de barreras naturales son puntos en contra de nuestra propuesta, ante esto, la realización de análisis moleculares, así como la determinación de la planta huésped y su relación con las diferentes formas biológicas de *Acocopus* pudieran ser clave para dilucidar definitivamente en un futuro, este curioso problema taxonómico.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen al Centro de Estudios y Acción Social Panameño (CEASPA), especialmente a Daniel Holmes y Mariló Castro, por permitir la visita realizada al área de Achiote, a Rosmery Batista, por su colaboración en la colecta del espécimen de *Acocopus*; de igual forma a Roberto Cambra (MIUP), Ana Jaramillo, por facilitar la figura 3 (*Acocopus gigantea*), Annette Aiello (STRI) por permitir el acceso a sus respectivas colecciones, y en especial a Harry Brailovsky (UNAM-CNIN), por el acceso a su colección de Meropachydinae así como sus aportes a este manuscrito.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores presentes declaran que no existe intereses de conflicto.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

KZ y ALG, concibieron la idea central de este manuscrito, **KZ y ALG**, redactaron y revisaron dicho manuscrito.

REFERENCIAS CITADAS

- BRAILOVSKY, H. 1998.** A New Species of *Paralycambes* Kormilev from// South America (Hemiptera: Heteroptera: Coreidae: Meropachydinae). *Journal of New York Entomological Society*, 106 (2-3): 57-63.
- BRAILOVSKY, H. y E. BARRERA. 1998.** A New Genus, Two New Species and Synonymical Notes on the Tribe Spathophorini (Heteroptera: Coreidae: Meropachydinae), with a Key to the Genera of the Tribe. *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 100 (4): 746-754.
- DE LA MORA ESTRADA, L.F. 2011.** Revisión Genérica de la Subfamilia Meropachydinae (Hemiptera: Heteroptera: Coreidae) para México. Universidad Nacional Autónoma de México, Tesis de Licenciatura, Facultad de Estudios Superiores Iztacala.
- KORMILEV, N.A. 1952.** Notas sobre Coreidae Neotropicales con la Descripción de dos Especies Nuevas. *Revista Española de Entomología*. 28(1): 91-99.
- KORMILEV, N.A. 1954.** Notas sobre Coreidae Neotropicales II; (Hemiptera) Merocorinae de la Argentina y Países Limítrofes. *Revista Ecuatoriana de Entomología y Parasitología*, 2 (1-2): 153-187.
- PACKAUSKAS, R.J. 1994.** Key to the subfamilies and tribes of the New World Coreidae (Hemiptera), with a checklist of published keys to genera and species. *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 96, pp 44-53.
- PACKAUSKAS, R.J. 2010.** Catalog of the Coreidae, or leaf-footed, of the New World. USD. Department of Biological Sciences Fort Hays State University, 270 p.
- SCHMIDT, E. 1911.** Drei Neue Coreiden-Gattungen (Hemipt). *Deutsche Entomologische Zeitschrift*. 1911: 565-571
- STÅL, C. 1864.** Hemiptera Nonnulla Nova vel Minus Cognita. *Annals de la Société Entomologique de France* 4: 47-68.
- WALTER, F. Y J.E. GRAY. 1867.** Catalogue of the Specimens of Heteropterous Hemiptera in the Collection of the British Museum, Volumen 4. Trustees of the British Museum. Londres.

Citar como: Zurique, K., y Lanuza-Garay, A. 2020. El género *Acocopus* Stål, 1864 (Heteroptera: Coreidae: Meropachyiniidae), dos especies, un problema taxonómico. *Mesoamericana* 24(1): 1-6.

Editor Asociado Responsable: Alonso Santos Murgas.