
NOTA**PRIMER REGISTRO DE LA SUBFAMILIA BRUCHOMYIINAE (DIPTERA: PSYCHODIDAE)
EN URUGUAY****Bruno Canneva^{1*}, Lorenzo Verger² & Yester Basmadján¹**

¹ Departamento de Parasitología, Instituto de Higiene, Facultad de Medicina.
Universidad de la República.

² Área de Epidemiología. Facultad de Veterinaria. Universidad de la República.
*Autor para correspondencia: Bruno Canneva. bcanneva@gmail.com

RESUMEN

Se reporta la presencia de la subfamilia Bruchomyiinae (Diptera: Psychodidae), a partir de la captura de un ejemplar del género *Nemopalpus* Macquart, en el departamento de Salto, Uruguay. Este hallazgo cobra importancia en el estudio de flebotomos, por las semejanzas morfológicas entre ambas subfamilias.

Palabras clave: Psychodidae, Bruchomyiinae, *Nemopalpus*, Uruguay.

ABSTRACT

First record of subfamily Bruchomyiinae (Diptera: Psychodidae) in Uruguay. Presence of the subfamily Bruchomyiinae is recorded in the country with the finding of a *Nemopalpus* Macquart, individual in the locality of Salto, Uruguay. Importance of the subfamily lies in being the sister group to phlebotomine sand-flies, resembling morphological similarities.

Keywords: Psychodidae, Bruchomyiinae, *Nemopalpus*, Uruguay.

A nivel mundial, la familia Psychodidae incluye más de 3000 especies de pequeños insectos cubiertos de setas o escamas y venación característica (Curler & Courtney, 2009). El arreglo taxonómico mayormente aceptado agrupa a los Psychodidae en seis subfamilias: Phlebotominae, Bruchomyiinae, Psychodinae, Trichomyiinae, Sycoracinae y Horaiellinae, de las cuales sólo Horaiellinae está restringida al continente asiático, en tanto las cinco subfamilias restantes están presentes en la fauna neotropical (Brown, 2009; Omad, 2012).

A la familia Psychodidae se le ha prestado escasa atención en el Uruguay. Hasta el presente sólo se registra la presencia de dos subfamilias: Psychodinae (Martínez, 1991) y Phlebotominae (Cordero *et al.*, 1928; Cordero, 1930; Salomón *et al.*, 2011). No existen hasta el momento registros bibliográficos que citen tanto a la subfamilia Bruchomyiinae como al

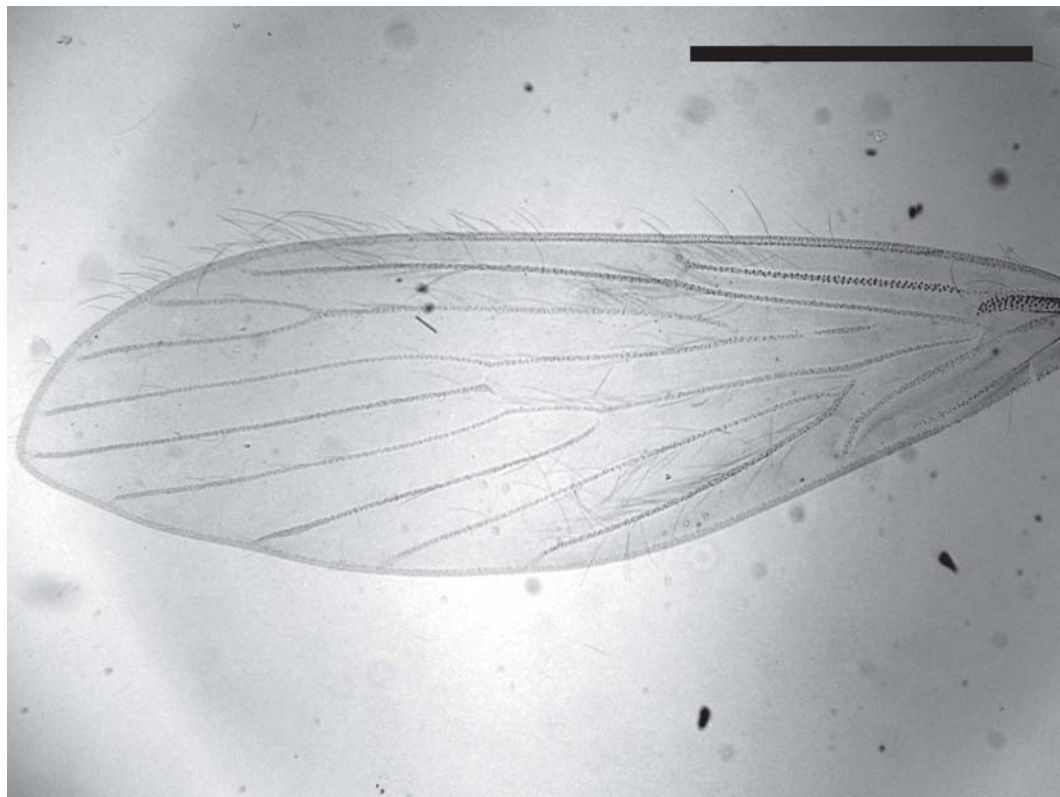


Fig.1. Ala del ejemplar del género *Nemopalpus*. Originalmente está revestida por setas en toda el área alar y densamente agrupadas en los bordes marginales. La mayoría de estas setas fueron removidas en el proceso de diafanización para no entorpecer la visualización de la venación. Escala = 1mm.

género *Nemopalpus* Macquart 1938, en nuestro país, hecho que es destacado por Williams (2003). Mediante la presente nota, se comunica el primer registro para el país de la subfamilia Bruchomyiinae a través de la presencia del género *Nemopalpus* Macquart.

El ejemplar estudiado fue capturado en febrero de 2015 en el departamento de Salto, localidad de Arenitas Blancas, mediante un muestreo nocturno con trampas CDC de luz ultravioleta. Se aclaró en KOH y fue montado en bálsamo de Canadá. Para la identificación de la subfamilia se utilizó la clave de Forattini (1973), y para la determinación a nivel genérico las claves de Williams (2003) y Brown (2009). Se determinó el ejemplar mediante la clave de Quate & Alexander (2000) a través de caracteres del ala (Fig. 1) lo que lo ubica en el grupo que presenta la vena R2 mucho más corta que R2+3. Con respecto a la genitalia masculina, si bien es semejante no responde totalmente a la de las especies



Fig. 2. Genitalia del ejemplar del género *Nemopalpus*. Montado en posición oblicua. Escala = 0.5mm.

del grupo: *N. pilipes* Tonnoir, *N. dampfianus* Alexander, *N. capixaba* Biral Dos Santos, Falqueto & Alexander y *N. similis* Wagner & Stuckenberg (Fig. 2). Considerando el abdomen es más cercana a *Nemopalpus similis* ya que comparte las extensiones tergaes con cerdas ornamentales en el quinto segmento (Wagner & Stuckenberg, 2012). Las fotografías se tomaron con una cámara Canon SX120is montada en un microscopio Nikon YS100.

El género *Nemopalpus* es uno de los tres géneros de Bruchomyiinae, caracterizado por poseer 14 flagelómeros antenales y la vena Cu1 corta (Williams, 2003). La variante nomenclatural *Nemopalpus* Macquart 1838 se considera válida, sin embargo seguimos las recomendaciones propuestas por Sabrosky *et al.* (1999) de utilizar la variante *Nemopalpus*. Muy poco se conoce sobre la biología del género. Los adultos de la mayoría de sus especies, pueden encontrarse durante el día en los mismos sitios de reposo que los

flebótomos, pero a diferencia de éstos, las hembras de *Nemopalpus* no son hematófagas (Alexander, 1987).

Se destaca la importancia de conocer la presencia de Bruchomyiinae para el país, por la co-ocurrencia en el hábitat con los Phlebotominae y por las similitudes morfológicas entre ambas subfamilias. Dichas semejanzas radican en la forma globosa de los ojos y en presentar la vena radial con cinco ramas. Ambas subfamilias pueden diferenciarse mediante el patrón de radiación de la vena radial y en el largo de la vena cubital (Brown, 2009).

AGRADECIMENTOS

Se agradece a Guillermo Omad por la revisión del manuscrito original, a María Martínez por su ayuda en la sistemática de Diptera, a Gustavo Rossi por sus sugerencias, a Rüdiger Wagner por las aclaraciones sobre el grupo, y a las Facultades de Medicina y Veterinaria. Esta investigación fue posible gracias a la financiación de los fondos concursables de la Comisión Sectorial de Investigación Científica CSIC.

REFERENCIAS

- Alexander J. B. 1987. A new species of *Nemopalpus* (Diptera; Psychodidae; Bruchomyiinae) from northeastern Colombia. *Florida Entomologist*, 70: 376-381.
- Brown E. V. 2009. *Manual of Central American Diptera*. NRC Research Press. Ottawa. 322 pp.
- Cordero E. H., Vogelsang E. G. & Cossio V. 1928. *Phlebotomus gaminarai* n. sp. Nueva especie de flebótomo del Uruguay. *Boletín del Instituto de Clínica Quirúrgica*, 4: 649-652.
- Cordero E. H. 1930. La presencia en el Uruguay de dos especies de dípteros vulnerantes del género *Phlebotomus*. *Anales de la Facultad de Medicina*, 15: 690-698.
- Curler G. R. & Courtney G. W. 2009. A revision of the world species of the genus *Neotelmatoxenus* Tonnoir (Diptera: Psychodidae). *Systematic Entomology*, 34: 63-92.
- Forattini O. P. 1973. *Entomología médica*. Psychodidae, Phlebotominae, Leishmanioses, Bartonellose. Edgard Blücher/Editora da USP. São Paulo. 658 pp.
- Quate L. W. & Alexander J. B. 2000. Synopsis of the New World *Nemopalpus* (Diptera, Psychodidae, Bruchomyiinae) with Description of Four New Species. *Annals of the Entomological Society of America*, 93: 185-193.
- Martinez M. 1991. Presencia de *Telmatoxenus albipunctatus* Williston, 1893 en el Uruguay (Diptera, Psychodidae). *Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay (Segunda Época)*, 6: 57-59.
- Omad G. H. 2012. Inventario preliminar y nuevos registros de Psychodidae no Phlebotominae (Diptera, Nematocera) para Argentina, con especial referencia a la Patagonia. *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*, 71: 257-264.
- Sabrosky C. W., Thompson F. C. & Evenhuis N. E. 1999. Family-group names in Diptera and bibliography. *Myia*, 10: 1-576.

- Salomón O. D., Basmadján Y., Fernández M. S. & Santini M. S. 2011. *Lutzomyia longipalpis* in Uruguay: the first report and the potential of visceral leishmaniasis transmission. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 106: 381-382.
- Wagner R. & Stuckenberg B. R. 2012. New fossil and extant species of *Nemopalpus* Macquart (Diptera: Psychodidae: Bruchomyiinae). *African Invertebrates*, 53: 355-367.
- Williams P. 2003. Notes on the subfamily Bruchomyiinae (Diptera: Psychodidae). *Lundiana*, 4: 5-11.

Fecha de recepción: 07 de abril de 2015
Fecha de aceptación: 21 de mayo de 2015