

COMUNICACIÓN CORTA

Phlebotominae (diptera: psychodidae) y especies consideradas como vectores de leishmaniosis en Paraguay

Phlebotominae (diptera: psychodidae) and species considered leishmaniosis vectors in Paraguay

Torales MR¹, Martínez NJ², Franco L².

¹ Departamento de Programas. Servicio Nacional de Erradicación del Paludismo SENEPA - Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Asunción-Paraguay

² Departamento de Entomología. Servicio Nacional de Erradicación del Paludismo SENEPA - Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Asunción-Paraguay

RESUMEN

Se presenta un listado especies de flebotomíneos identificados en el Paraguay, capturados desde el año 2002 hasta la fecha por el departamento de Entomología del Servicio Nacional de Erradicación del Paludismo SENEPA, dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.

Según la clasificación de Galati (2003), se presentan 27 especies para el país, siendo 4 de ellas de importancia médica en la transmisión de las leishmaniosis.

Palabras claves: *Lutzomyia longipalpis*, *Nyssomyia neivai*, *Nyssomyia whitmani*, *Migonemyia migonei*, Paraguay.

ABSTRACT

A list of sand flies species identified in Paraguay is presented, captured from 2002 up to date by the personnel of the Department of Entomology of the National Malaria Eradication Service (SENEPA) of the Ministry of Public Health and Social Welfare. Based on Galati's classification (2003), twenty seven species were identified in the country, 4 being of medical importance in leishmaniosis transmission.

Key words: *Lutzomyia longipalpis*, *Nyssomyia neivai*, *Nyssomyia whitmani*, *Migonemyia migonei*, Paraguay.

INTRODUCCIÓN

Las leishmaniosis constituyen un complejo de enfermedades causadas por protozoarios pertenecientes a la familia Trypanosomatidae, del género *Leishmania*, que afectan al hombre y que en el Paraguay representan de 1 a 70 casos anuales en los últimos 10 años en su forma visceral y entre 70 a 1300 casos anuales de la forma cutánea. Son transmitidas por la picadura de insectos hematófagos, conocidos en Paraguay con el nombre de Karachá pertenecientes a la familia Psychodidae.

Desde el año 1992, varios investigadores, reportaron el hallazgo de varias especies de flebotomíneos en el territorio nacional (1-3).

A partir del año 2002, como parte del Departamento de Entomología, y en apoyo al Programa Nacional de control de las Leishmaniosis, iniciamos trabajos de captura e

*Autor Correspondiente: **Lic. Martha Torales**, Dpto. de Programas. Servicio Nacional de Erradicación del Paludismo- SENEPA. Manuel Domínguez c/ Brasil. Telefax: 595 21 215169. Asunción-Paraguay
Email: martha_torales@yahoo.com

investigación entomológica, direccionados a identificar las especies de flebotomíneos que se encuentran en el país.

En la presente revisión se da a conocer la lista actualizada de especies de flebotomos identificados en el Paraguay, así mismo se mencionan a algunas especies de flebotomíneos consideradas como vectores de *Leishmanias*.

Flebotomíneos del Paraguay

- PHEBOTOMINI (Rondani, 1840)
 BRUMPTOMYIINA (Artemiev, 1991)
 Brumptomyia (Franca & Parrot, 1921)
B. avellari (Costa Lima, 1932)
B. guimaraesi (Coutinho & Barretto, 1941)
B. brumpti (Larrousse, 1920)
B. cunhai (Mangabeira, 1942)
 LUTZOMYIINA (Abonnenc & Leger, 1976)
Lutzomyia (Franca, 1924)
L. longipalpis (Lutz & Neiva, 1912)
L. almerioi (Galati & Nunes, 1999)
L. gaminarai (Cordero, Vogelsang & Cossio, 1928)
 Migonemyia (Galati, 1995)
M. migonei (Franca, 1920)
 Pintomyia (Costa Lima, 1932)
P. fischeri (Pinto, 1926)
P. pessoai (Coutinho & Barretto, 1940)
P. monticola (Costa Lima, 1932)
P. misionensis (Castro, 1959)
 Evandromyia (Mangabeira, 1941)
E. walkeri (Newstead, 1914)
E. lenti (Mangabeira, 1938)
E. termitophila (Martins, Falcao & Silva, 1964)
E. evandroi (Costa Lima & Antunes, 1936)
E. cortelezii (Brethes, 1923)
E. sallesi (Galvao & Coutinho, 1939)
- PSYCHODOPYGINA (Galati, 1995)
 Psathyromyia (Barretto, 1962)
 (Forattiniella) (Vargas, 1978)
P. aragoi (Costa Lima, 1932)
P. lutziana (Costa Lima, 1932)
 (Psathyromyia)
P. shannoni (Dyar, 1929)
P. lanei (Barretto & Coutinho, 1941)
 Martinsmyia (Galati, 1995)
M. alphabetica (Fonseca, 1936)
 Nyssomyia (Barretto, 1962)
N. whitmani (Antunes & Coutinho, 1939)
N. neivai (Pinto, 1926)
N. intermedia (Lutz & Neiva, 1912)
- SERGENTOMYIINA (Artemiev, 1991)
 Micropygomyia (Barretto, 1962)
M. quinquefer (Dyar, 1929)

Flebotómíneos considerados como vectores de *Leishmanias* en el Paraguay.

Existen varios factores que hacen de la incriminación de especies vectores una tarea compleja, como por ejemplo las dificultades en los trabajos de campo y de taxonomía. No obstante, debido a la importancia de los flebotómíneos como vectores de agentes patógenos, se hace necesario establecer el papel que juega cada especie en la transmisión.

En el caso de la existencia de un vínculo entre la presencia de especies de *Leishmania* en una localidad dada y los flebotómíneos capturados en el mismo sitio utilizamos el término de asociación.

De igual forma en estudios sobre epidemiología de leishmaniosis se utilizan los términos: vector confirmado y vector naturalmente infectado. En el primer caso, se logra el aislamiento del agente patógeno a partir de flebotómíneos de una especie capturada, pero confirmada por cultivo de aislados de humanos y/o animales examinados. El segundo caso corresponde al hallazgo de flagelados en el intestino de flebótomos capturados.

Leishmaniosis visceral

Lutzomyia longipalpis, es incriminada como vector naturalmente infectado de *Leishmania chagasi* (4). Ha sido encontrada en todos los municipios del Departamento Central, incluyendo a Asunción, así como también en los departamentos de Guairá, Paraguairí, Itapúa y Misiones, en proporciones semejantes tanto en el intra como en el Peridomicilio.

Leishmaniosis cutánea

Nyssomyia neivai es una especie asociada a la transmisión de *Leishmania braziliensis* en el departamento Central por evidencia epidemiológica (5).

Nyssomyia whitmani y *Migonemyia migonei* son incriminados como vectores naturalmente infectados de *Leishmania braziliensis* en el departamento de San Pedro (6). Estas especies se encuentran ampliamente distribuidas en el territorio nacional.

Para la identificación taxonómica de los ejemplares, fue utilizada la clave de Galati (7).

BIBLIOGRAFIA

1. Cousiño B, Ortiz AJ, López del Puerto D, Arias A. Phlebotominae sand flies in Paraguay. Abundance Distribution in the southeastern region. Mem. Inst. Oswaldo Cruz 2003; 98(2): 185-90.
2. Hashiguchi Y, Chiller T, Inchausti A, Arias A, Kawabata M, Alexander JB. Phlebotomine sandfly species in Paraguay and their infection with *Leishmania*. Annals of tropical Medicine and Parasitology, Vol 86, Nº 2, 175 – 180, 1992.
3. Inchausti A, Hashiguchi Y, Arias A. Phlebotomes of Paraguay. Species identification in three endemic areas. Annual Reports IICS, 1990.
4. Torales Martha, Nara Eva, Cousiño Blanca, Ferreira Elizabeth, Martínez Nidia, Franco Luciano, Graciela Russomando. Detección y caracterización molecular del agente causal de Leishmaniosis visceral, en flebótomos capturados en Lambaré. III Congreso Paraguayo de Bioquímica clínica, 2004.
5. Departamento de Entomología. Reporte de brote de Leishmaniosis tegumentar en Aldama cañada – J.A. Saldívar, Dpto. Central – Paraguay, 2004.
6. Oddone R, Maciel JD, Canese A, Nara E, Chena L, Torales M, Franco L, Vera O, Céspedes C, Cousiño B. Enfoque multidisciplinario en brote de Leishmaniosis tegumentaria en Tava Yopoi, 2007.
7. Galati BAE. Sistemática dos Phlebotominae (Diptera, Psychodidae) das Américas. (Tese de Doutorado). Sao Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de Sao Paulo; 1990. p. 275.