

Sobre el hallazgo de *Phlebotomus perniciosus* Newstead, 1911 (Diptera: Psychodidae) parasitado por *Mastophorus muris* (Gmelin, 1790) (Nematoda: Spirurina)

Lucientes, J., Castillo, J.A., Tang, Y., Benito de Martín, M. I., Ferrer-Dufol, M.,
Gracia-Salinas, M. J., Peribáñez, M. A. & Guarga-Penella, J. L.

Resumen

Se ha encontrado un ejemplar de *Phlebotomus perniciosus* parasitado por larvas del nematodo *Mastophorus muris*. Se concluye que las madrigueras de ratas pueden ser lugares de cría de *Phlebotomus perniciosus* en ambientes humanizados en Aragón.

Palabras clave: *Phlebotomus perniciosus*. *Mastophorus muris*. Lugares de cría. Parasitismo. Aragón. España.

Abstract

One specimen of *Phlebotomus perniciosus* parasited by some larvaes of the nematode *Mastophorus muris* has been found. We suggest that rat's burrows could act as breeding places for *Phlebotomus perniciosus*.

Key words: *Phlebotomus perniciosus*. *Mastophorus muris*. Breeding place. Parasitism. Aragón. Spain.

Phlebotomus perniciosus es un díptero de importancia sanitaria porque es el responsable de la transmisión de una enfermedad del perro y del hombre que se llama Leishmaniosis, muy importante en Aragón.

El día 31 de agosto de 1984 fue capturado en una Torre agrícola en los alrededores de Zaragoza un ejemplar macho de *Phlebotomus perniciosus* Newstead, 1911, parasitado por dos larvas de un verme que recientemente han podido ser clasificadas como pertenecientes al Nematodo *Mastophorus muris* (Gmelin, 1790).

Mastophorus muris es un parásito de roedores. Los vermes adultos viven en el estómago de sus hospedadores. Los huevos, que son eliminados con las heces, evolucionan hasta larva en su interior y son ingeridos de forma accidental por insectos coprófagos. La larva va al celoma donde evoluciona a Larva 3 esperando otro roedor que de forma accidental ingiera a este insecto. De tal forma que con este hallazgo podemos considerar a *Phlebotomus perniciosus* también como un hospedador intermediario de este nematodo.

Las larvas de estos pequeños dípteros se alimentan de materia orgánica y necesitan un ambiente con humedad en saturación para desarrollarse (KILLICK-KENDRICK & KILLICK-KENDRICK, 1991). Su biología, y sobre todo en lo relativo a sus lugares de cría, es casi desconocida, por eso tiene gran interés todos los conocimientos que se puedan aportar sobre ella. En hábitats naturales de nuestra región son las madrigueras de conejo de monte las que parecen actuar como uno de sus hábitats larvarios (LUCIENTES, 1986). Sin embargo en ambientes antrópicos no se sabe donde pueden criar.

El lugar donde se capturó se encontraba en una habitación transformada en pajar. En ella pudimos observar en repetidas ocasiones la presencia de abundantes ejemplares de *Rattus* sp.

con profusión de galerías en la paja y en el suelo. Nunca vimos otros roedores siendo posible que las ratas los desplazasen. *Mastophorus muris* es un parásito que se ha encontrado en estómagos de Rata de alcantarilla (*Rattus norvegicus*) en España (LÓPEZ-NEYRA, 1947). Las madrigueras de estos roedores son lugares donde se acumulan las heces y en los que la humedad y la temperatura son muy apropiadas para el desarrollo de las larvas de estos pequeños dípteros (PERFIL'EV, 1966), pudiendo ser éstas uno de sus hábitats de cría. Parece probable que este flebotomo capturado por nosotros, en estado larvario se haya desarrollado en heces de *Rattus*.

No es la primera vez que se encuentra a este díptero parasitado por el nemátodo. GOLVAN & cols. (1963) encuentra un ejemplar de *P. perniciosus* parasitado por una larva de *Mastophorus muris* y también les lleva a pensar, como a nosotros, que las madrigueras de roedores, en ese caso de *Apodemus*, podrían ser los hábitats larvarios de estos flebotomos que aún no se conocen en el sur de Francia.

Todo parece indicar que las madrigueras de roedores pueden ser lugares de cría en zonas habitadas. Lo que nos lleva a sugerir que una medida apropiada de lucha frente a este díptero, de gran importancia sanitaria, pueden ser las campañas de desratización.

BIBLIOGRAFIA

- GOLVAN, Y. J., RIOUX, J. A. & CHABAUD, A. G., 1963.- Infestation spontanée de Phlébotomes par le Spiruride *Mastophorus muris* (Gmelin).- *Ann. Parasitol. Hum. Comp.*, 38: 934.
- KILLICK-KENDRICK, M. & KILLICK-KENDRICK, R., 1991.- The initial establishment of sandfly colonies.- *Parassitologia*, 33 (Suppl. 1): 315-320.
- LÓPEZ-NEYRA, C. R., 1947.- *Helminths de los vertebrados Ibéricos*. 3 vol. Imprenta Ucrania. Granada.
- LUCIENTES, J., 1986.- *Contribución al conocimiento epidemiológico de la Leishmaniosis visceral canina en Zaragoza: estudio biológico y ecológico de las poblaciones de flebotomos vectores*. Resúmenes de Tesis Doctorales. Curso 1985-86. Universidad de Zaragoza. Secretariado de Publicaciones, 1.988 : 421-446.
- PERFIL'EV, P. P., 1966.- *Fauna de U.S.S.R. Diptera. Volumen III, n° 2. Phlebotomidae (Sandflies)*.- Israel Program for Scientific Translations, Jerusalem, 1968, 363 p.

Lucientes, J., Castillo, J.A., Benito de Martín, M.I., Ferrer Dufol, M., Gracia Salinas, M.J., Peribáñez, .A., Garga Penella J.L.

Departamento de Patología Animal.

Facultad de Veterinaria.

E-50013 ZARAGOZA, España.

Yinshan Tang.

Department of Pure and Applied Biology.

Imperial College at silwood Park, Ascot, Berks

SL5 7PY England