

COMUNICACIÓN

Fauna parasitaria en erizos de tierra africanos (Atelerix albiventris)

FERNANDO FREDES*, y DANIELLA ROMÁN*

PARASITES FOUND IN AFRICAN PIGMY HEDGEHOGS (*Atelerix albiventris*)

100 pigmy hedgehogs were examined, 56 came from a breeder and 44 from particular owners. Feces samples and skin scrapings were obtained and then analyzed using several parasitological methods to find and identify the parasites. In 87 of them the presence of an ectoparasite was evident. Of these 100% had *Caparina tripilis* and just one of them (1.7%) also had *Myocoptes musculus*. From the 56 samples obtained from the breeder, the 100% of the young animals and 83,8% of the adult animals samples had *C. tripilis*. At the same time 3,2% of the adult samples had *M. musculus*. From the other 44 samples that were obtained from particular owners, 100% of the young animals samples and 72.4% of the adult animals samples had only *C. tripilis*. The 100 fecal samples were negative to the presence of endoparasites. However, the use of the flotation method reported positive presence of free life mite eggs in 13 of the samples, while the sedimentation method was positive in only 4 of them. There was no evidence of *Cryptosporidium* sp.

Key words: *Atelerix albiventris*, parasites surveys, ectoparasites, Chile.

INTRODUCCIÓN

Los erizos de tierra, al igual que muchas otras especies exóticas, han ganado gran popularidad como mascotas. Debido al ingreso de estos animales a nuestro país en los últimos cinco años se hace indispensable el estudio de los aspectos biológicos y enfermedades que los puedan afectar. Las dos especies más conocidas son el erizo europeo (*Erinaceus europaeus*) y el erizo pigmeo africano (*Atelerix albiventris*), siendo éste último el más difundido como mascota alrededor del mundo como también en nuestro país¹. La mayoría de los estudios realizados en erizos de

tierra se han enfocado en el *E. europaeus* y ellos se refieren principalmente a sus hábitos en la vida silvestre. Debido al ingreso de *A. albiventris* en nuestro país y su popularidad como mascota, es importante conocer las especies parasitarias que puedan estar afectándolos, detectar si algunos de ellas puedan tener potencial riesgo zoonótico, como también saber si su ingreso ha significado la introducción de especies parasitarias exóticas para nuestro país. Por lo anterior el objetivo principal de este trabajo fue contribuir en el conocimiento de la fauna parasitaria, tanto interna como externa, en los erizos *A. albiventris* como especie exótica y mascota de creciente

* Unidad de Parasitología, Departamento de Medicina Preventiva Animal, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile, Casilla 2, Correo 15, Santiago, Chile.

E-mail: ffredes@uchile.cl; d_roman_a@yahoo.com

Financiado por Proyecto FIV 3692 (Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile).

popularidad en los hogares en Chile.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se obtuvo muestras de heces y raspados de piel y púas de 100 erizos de tierra, de los cuales 56 procedían de criaderos y 44 de propietarios particulares de la ciudad de Santiago, con el fin de evidenciar e identificar: endoparásitos gastrointestinales; parásitos externos en muestras de raspado de piel y púas; ectoparásitos macroscópicos de la superficie corporal y estados larvarios o individuos adultos en los órganos de un erizo de tierra sometido a necropsia. Todo parásito encontrado se registró gráficamente. Finalmente se determinó la frecuencia de presentación de cada parásito encontrado.

Las muestras de órganos de la necropsia, fueron recolectadas en bolsas plásticas del tipo “Ziploc”, fijadas con formalina al 10% y almacenadas a 4°C. En tanto que las muestras de heces fueron almacenadas a 4°C y las de raspado de piel y púas fueron fijadas en portaobjetos con lactofenol. Luego, todas ellas fueron analizadas en el laboratorio de la Unidad de Parasitología del Departamento de Medicina Preventiva Animal, de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile.

Método de flotación: Una parte de cada muestra de heces se mezcló con solución saturada de sal, densidad de 1,18 a 1,20 a 20°C. Esta mezcla se trasladó a frascos pequeños, previo tamizaje, para separar las partículas gruesas, hasta formar un menisco convexo. Se eliminaron las burbujas de aire con una varilla y luego se depositó cuidadosamente un cubreobjeto de 22x22 mm sobre la superficie del líquido. Después de 15 a 20 minutos el cubreobjeto fue retirado con una pinza y montado sobre un portaobjeto, para luego ser observado al microscopio^{2,3}.

Método de sedimentación: Simultáneamente a otra parte de la muestra de heces, en otro frasco, se le agregó agua corriente, previo tamizaje, y se le adicionó lugol (3 a 4 gotas), para luego de 10 a 15 minutos eliminar el sobrenadante y colocar el sedimento teñido en una placa petri, el cual finalmente se observó con lupa³.

Método de Ziehl Neelsen: Para determinar la presencia de *Cryptosporidium* sp. a cada muestra de heces se le hizo un frotis que fue teñido con Ziehl Neelsen⁶.

Raspado de piel y púas: Estas muestras, fijadas con lactofenol como aclarador, se examinaron bajo microscopio con aumento de 10x y 40x.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los exámenes coproparasitarios y los Ziehl Neelsen de las 100 muestras de heces obtenidas de los erizos o de su terrario, resultaron negativas a la presencia de endoparásitos. Sin embargo, en 13 de estas muestras mediante flotación y en 4 de ellas mediante sedimentación, fue posible evidenciar la presencia de huevos de ácaros, posiblemente de vida libre. De esta manera, se evidenció la ausencia de huevos de endoparásitos gastrointestinales en los excrementos de los erizos de tierra muestreados. Lo anterior es posible de explicar por el tipo de dieta al cual están sometidos (pellet comercial) y a las condiciones de cautiverio en las cuales viven.

En tanto, que en las 100 muestras de raspados de piel y púas, en 87 de ellas fue posible evidenciar la presencia de algún ectoparásito. De estas 87 muestras positivas, el 100% tenía *Caparina tripilis* (Figura 1) y sólo una de ellas además presentó *Myocoptes musculus* (Figura 2). Al parecer el primero de ellos, *C. tripilis*, es un habitante normal de la piel de los erizos, por lo que no es rara su presencia^{4,5}. Sin embargo, el hallazgo de *M. musculus*, se explica por el mal manejo de los individuos e incluso por la cohabitación con roedores⁵.

Al examen macroscópico de la superficie corporal y del terrario de cada erizo no fue observado ningún ectoparásito.

Sólo fue encontrado un animal muerto, que a su necropsia y el posterior análisis de los órganos, no evidenció la presencia de vermes.

Los resultados obtenidos no evidenciaron endoparásitos gastrointestinales en las muestras de heces de los erizos africanos. Así como tampoco fue posible encontrar ectoparásitos macroscópicos en la superficie corporal. Sin embargo, en los raspados de piel y púas fueron encontrados dos ácaros (*C. tripilis* y *M. musculus*) considerados ambos ectoparásitos de esta especie animal. Por lo anterior se puede concluir: la no existencia, en los erizos muestreados hasta la fecha, de parásitos zoonóticos, y la evidencia de la presencia de un ectoparásito exótico, pero propio de esta especie

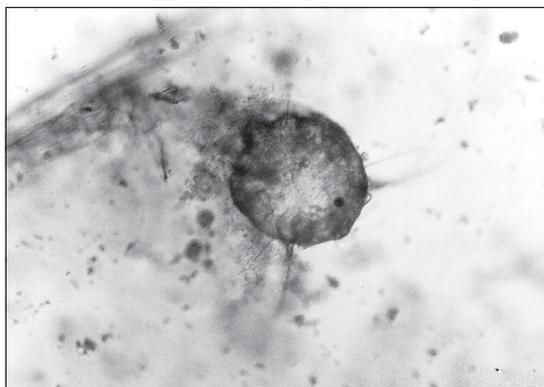


Figura 1. Ácaro *Caparina tripilis* encontrado en un examen de raspado de piel y púas de erizos de tierra (*Atelerix albiventris*).



Figura 2. Ácaro *Myocoptes musculus* encontrado en un examen de raspado de piel y púas de erizos de tierra (*Atelerix albiventris*).

animal que también es exótica para nuestro país.

RESUMEN

De 100 muestras de raspados de piel y púas examinados, en 87 de ellas fue posible evidenciar la presencia de algún ectoparásito. De estas 87 muestras positivas, el 100% tenía *Caparina tripilis* y sólo una de ellas además presentó *Myocoptes musculus*. De 56 muestras obtenidas de erizos de tierra de criadero, el 100% de las muestras tomadas de crías y el 83,8% de las muestras de adultos presentó *C. tripilis*. Al mismo tiempo un 3,2% de éstas últimas presentó *M. musculus*. De las 44 muestras obtenidas de dueños particulares, el 100% de las muestras obtenidas de crías y el 72,7% de las muestras obtenidas de adultos presentó sólo *C. tripilis*. Las 100 muestras de excretas resultaron negativas a la presencia de endoparásitos. Sin embargo, fue posible evidenciar la presencia de huevos de

ácaros, posiblemente de vida libre. Mediante la técnica de Ziehl Neelsen, no se evidenció presencia de *Cryptosporidium* sp.

REFERENCIAS

- 1.- MACDONALD D. Enciclopedia del mundo animal. Vol 6. Insectívoros y Marsupiales. Euroliber, S.A. 1994. 750-7.
- 2.- THIENPONT D, ROCHETTE F, VANPARIJS O F J. Diagnóstico de helmintiasis por medio del examen coprológico. Janssen Research Foundation Beerse, Belgica. 1979. 187 pp.
- 3.- SOULSBY E J L. Parasitología y enfermedades parasitarias en los animales domésticos. 7ª ed. Nueva editorial Interamericana. 1987. 823 pp.
- 4.- MEHLHORN H, DÜWEL D, RAETHER W. PARASITEN DES IGELS. In: Diagnose und therapie der parasiten von haus, nutz und heimtieren. Gustav Fischer Verlag Stuttgart - New York. 1986. 456 pp.
- 5.- ROBINSON I, ROUTH A. Veterinary care of the hedgehog. In Practice 1999; 21(3): 128-37.
- 6.- ATIAS A. Parasitología Médica. Mediterráneo. Santiago, Chile. 1998. 615 pp.