



Seroprevalencia de *Dirofilaria immitis* en hurones (*Mustela putorius furo*) en el área hiperendémica de Gran Canaria

Eva Mohr Peraza¹, Jorge Isidoro Matos Rivero¹, Sara Nieves García Rodríguez¹, Iván Rodríguez Escolar^{1,2}, José Alberto Montoya Alonso¹, Elena Carretón Gómez¹, Rodrigo Morchón García^{1,2}.

1. Medicina Interna, Facultad de Medicina Veterinaria, Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas y de la Salud (IUIBS), Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, España.

2. Enfermedades Zoonóticas y Una Salud, Instituto de Investigaciones Biomédicas de Salamanca-Centro de Investigación de Enfermedades Tropicales Universidad de Salamanca (IBSAL-CIETUS), Facultad de Farmacia, Campus Miguel Unamuno, 37007, Salamanca.

Antecedentes

Actualmente se desconocen los factores que determinan la infección efectiva de la *Dirofilaria immitis* en los hurones domésticos. Las pruebas diagnósticas en hurones son las mismas que se utilizan en perros y gatos infectados, sin que existan test diagnósticos específicos en el mercado. La detección de microfilarias solo se ha comunicado en la mitad de los casos y se debe al bajo número de adultos vivos [1]. La prueba de detección de antígenos empleada en perros ha sido utilizada para determinar la infección en hurones infectados experimentalmente, obteniéndose resultados no concluyentes [2,3]. Los cambios radiológicos normalmente observados son cardiomegalia y derrame pleural, así como agrandamiento de las arterias pulmonares. A partir de los 5 meses posteriores a la infección, se han detectado adultos de *D. immitis* mediante ecocardiografía, observándose líneas paralelas hiperecogénicas en el ventrículo derecho, la aurícula derecha y las venas cavas [1].

Objetivo

El propósito de este trabajo fue estudiar la seroprevalencia de *D. immitis* en hurones en la isla de Gran Canaria (Islas Canarias), una zona hiperendémica de dirofilariosis.

Metodología

En este estudio prospectivo se emplearon un total de 106 hurones de propiedad privada, de los que se registró, en un primer lugar, su edad, raza, sexo, peso corporal, hábitat y geolocalización. Se obtuvieron muestras de sangre de cada uno de los animales a través de venopunción de la vena cava caudal, sin uso de sedación o anestesia y, posteriormente, se obtuvieron muestras de suero de cada uno de ellos. Únicamente, 76 de las 106 muestras de sangre fueron procesadas mediante la técnica de Knott con modificaciones para la visualización de microfilarias circulantes. La totalidad de las muestras de suero fueron analizadas mediante un test comercial inmunocromatográfico de un solo para perros (Urano test *Dirofilaria*®, Urano Vet SL, Barcelona, Spain) y sólo 88 fueron procesados mediante técnica de ELISA para la detección de anticuerpos circulantes contra *D. immitis*, prueba específica puesta a punto para hurones por nuestro grupo de investigación. Como controles positivos se emplearon sueros de hurones con gusanos en el corazón mediante ecografía y positividad en el Urano test *Dirofilaria*®. Como controles negativos se emplearon hurones con todas estas pruebas negativas, así como el test de Knott.

Resultados

Los resultados mostraron que, mediante el test de antígenos, la prevalencia fue del 0,9% (1/106) y mediante la técnica de Knott fue del 6,58% (5/76). Por otro lado, la técnica de ELISA puesta a punto para este estudio mostró que la seroprevalencia fue del 10,27% (9/88). La prevalencia en perros domésticos en la isla de Gran Canaria es del 16,03% [5], siendo similar a la seroprevalencia obtenida en los hurones analizados. Además, ha sido posible la visualización y el diagnóstico de microfilaremia en algunos animales seropositivos.

Conclusiones

Nuestros resultados evidencian, por primera vez, la presencia de hurones seropositivos en la isla de Gran Canaria, zona hiperendémica de dirofilariosis. Estos resultados implican la posibilidad de incluir estas pruebas en el diagnóstico de la dirofilariosis en hurones. Son necesarios más estudios que ayuden a la eficacia en el diagnóstico, así como implementar medidas preventivas en estos hospedadores.

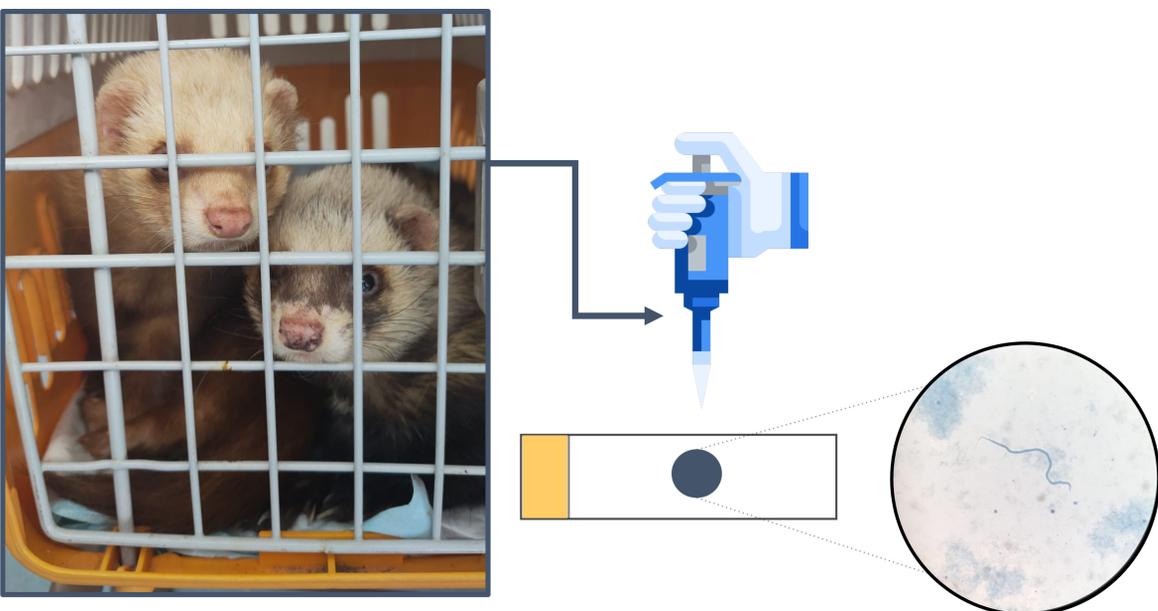


Figura 1. Representación gráfica de visualización microscópica (X10) de una microfilaria (L1) a través de realización de técnica de Knott en una muestra sanguínea obtenida de un hurón macho de 4 años de la isla de Gran Canaria