

## DETERMINACIÓN DE PARÁMETROS ECOCARDIOGRÁFICOS DE LA FUNCIÓN DEL VENTRÍCULO DERECHO EN HURONES INFECTADOS POR *DIROFILARIA IMMITIS*

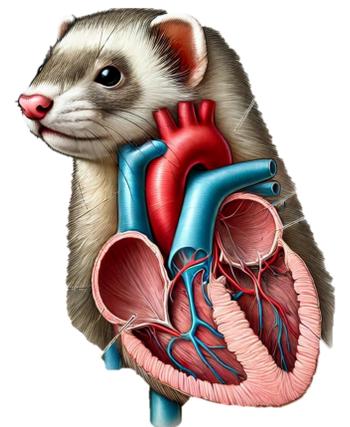
Eva Mohr Peraza<sup>1</sup>; Jorge Matos Rivero<sup>1,2</sup>; Sara Nieves García Rodríguez; Alberto Montoya-Alonso<sup>1</sup>; Elena Carretón<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Medicina Interna, Facultad de Veterinaria, Instituto Universitario de Investigaciones Biomédicas y Sanitarias (IUIBS), Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, España.

<sup>2</sup>Servicio de cardiología y terapia endovascular, Hospital Veterinario Anicura Albea, Las Palmas de Gran Canaria, España.

### INTRODUCCIÓN

La dirofilariosis es una enfermedad parasitaria causada por *Dirofilaria immitis*, con distribución mundial. Aunque su prevalencia es baja en hurones (*Mustela putorius furo*)<sup>2</sup>, la infección puede tener consecuencias graves debido a su fisiología cardiopulmonar particular. El diagnóstico precoz resulta complejo por la inespecificidad de los signos clínicos y la escasa literatura ecocardiográfica disponible<sup>3</sup>.



### OBJETIVOS

Evaluar mediante ecocardiografía 13 parámetros funcionales y estructurales del ventrículo derecho en hurones sanos y hurones infectados por *Dirofilaria immitis*, con el fin de identificar alteraciones cardíacas asociadas a la infección y posibles signos de hipertensión pulmonar.

### MATERIAL Y MÉTODOS

#### 12 hurones domésticos

- 7 sanos
- 5 infectados



#### Diagnóstico:

- Detección de antígenos circulantes
- Confirmación ecográfica de parásitos adultos en cavidades derechas y arteria pulmonar.

#### Ecocardiografía:

Sin sedación  
Transductor de alta frecuencia (8–12 MHz), modo 2D, M y Doppler.

#### Parámetros evaluados:

RPADi, RVOT-FS, RVEDAi, RAAi, TRPG, TAPSE, AT:ET, PT:Ao, PV:PA, E', A', S y E:E', según protocolos para pequeños mamíferos<sup>3</sup>.

### RESULTADOS

1

**Dilatación significativa** del ventrículo y aurícula derechos en hurones infectados:

- RAAi:  $1.12 \pm 0.08 \text{ cm}^2$  vs.  $0.36 \pm 0.05 \text{ cm}^2$  ( $p < 0.05$ )
- RVEDAi:  $1.16 \pm 0.38 \text{ cm}^2$  vs.  $0.54 \pm 0.05 \text{ cm}^2$  ( $p < 0.05$ )

2

Signos de **hipertensión pulmonar**:

- TRPG:  $31.66 \pm 2.59 \text{ mmHg}$  vs.  $0.68 \pm 0.40 \text{ mmHg}$  ( $p < 0.05$ )
- AT:ET:  $0.214 \pm 0.08$  vs.  $0.33 \pm 0.05$  ( $p < 0.05$ )
- PT:Ao:  $1.28 \pm 0.13$  vs.  $0.75 \pm 0.11$  ( $p < 0.05$ )

3

**Sin diferencias significativas** en función sistólica y diastólica (TAPSE, E', A', S, E:E'), lo que sugiere estabilidad hemodinámica en esta etapa.



Figura 1. Realización de ecocardiografía transtorácica en hurón, sin sedación.

### DISCUSIÓN

La dilatación cardíaca observada refleja una sobrecarga de volumen y presión en el corazón derecho por la presencia de vermes adultos<sup>1,2</sup>. Los signos de hipertensión pulmonar coinciden con estudios en perros y gatos<sup>4</sup>. La función ventricular conservada sugiere una fase compensada de la enfermedad, como se ha descrito en otras especies<sup>3</sup>.

Este estudio representa la primera descripción detallada del comportamiento ecocardiográfico del ventrículo derecho en hurones con dirofilariosis, sentando las bases para establecer valores de referencia.

### CONCLUSIONES

- La ecocardiografía permite detectar alteraciones cardíacas relevantes en hurones infectados.
- La hipertensión pulmonar es un hallazgo frecuente y de valor diagnóstico.
- La función cardíaca puede mantenerse estable en fases iniciales.
- Se requieren estudios con mayor tamaño muestral y diseño longitudinal.

### REFERENCIAS

