

# Obstrucción del tracto de salida del ventrículo izquierdo causada por un mastocitoma en un perro.

M<sup>a</sup> JOSEFA FERNÁNDEZ DEL PALACIO, JESÚS TALAVERA, ALEJANDRO BAYÓN, ANGEL ALBERT, JUAN SEVA  
Hospital Clínico Veterinario de la Universidad de Murcia. Facultad de Veterinaria. 30100- Espinardo. Murcia.

## Introducción

Los tumores cardíacos son poco frecuentes tanto en medicina veterinaria como humana, representando en el perro aproximadamente el 0,19% de la población clínica<sup>(1)</sup>. Las neoplasias cardíacas primarias más comunes en esta especie son los hemangiosarcomas y los tumores de base cardíaca o de los quimiorreceptores<sup>(1)</sup>. Los mastocitomas son las neoplasias cutáneas más frecuentes en perros de edad avanzada, que metastatizan raramente a corazón<sup>(2)</sup>. En nuestro conocimiento, un mastocitoma cardíaco primario no ha sido publicado previamente. El objetivo de este trabajo es describir los signos clínicos, los resultados de los exámenes complementarios (radiología torácica, ECG y ecocardiografía) y los hallazgos anatomo-patológicos en un perro con obstrucción del tracto de salida del ventrículo izquierdo (TSVI) causada por un mastocitoma.

## Caso clínico

Un perro Schnauzer de 3 años de edad y 8 kg de peso fue remitido al Hospital Clínico Veterinario de la Universidad de Murcia para una exploración del sistema cardiovascular porque durante los dos días anteriores había sufrido dos síncope. Durante el examen físico la actitud del animal, así como la temperatura eran normales. Las membranas mucosas aparecían algo pálidas y el tiempo de relleno capilar retardado ( $> 2$  sg). La frecuencia cardíaca y el pulso femoral eran normales y no se observó distensión de yugulares. La auscultación torácica puso de manifiesto un soplo sistólico, grado 5/6 con punto de máxima intensidad sobre los focos pulmonar y/o aórtico. Las radiografías de tórax mostraron alargamiento de la silueta cardíaca (12,0 cuerpos vertebrales (cv) en la proyección lateral; rango de referencia  $< 10,5$  cv) y los parámetros electrocardiográficos se encontraban dentro del rango de referencia. Mediante ecocardiografía bidimensional se observó, en cortes paraesternales derechos (ejes largo y corto), apical izquierdo y subcostal una masa en el TSVI, por debajo de las sigmoides aórticas. La masa era fija y no pedunculada, con una ecogenicidad ligeramente superior al miocardio ventricular. Mediante ecocardiografía Doppler flujo color se observó marcada obstrucción del TSVI. La velocidad máxima (Vmax) del flujo aórtico transvalvular valorada mediante Doppler continuo era  $V_{\text{máx}} = 4,05$  m/s. Durante el tiempo que duró la realización de la ecocardiografía (35 min) no se observaron arritmias en el ECG sincrónico. Debido al lugar donde se asentaba la masa se descartó la biopsia con fines diagnósticos o la terapia quirúrgica, recomendándose restricción del ejercicio. Tres semanas después del diagnóstico el perro murió posteriormente a un síncope. Según el propietario, el estado general y el comportamiento del perro no se modificaron durante este tiempo, aunque los síncope eran bastante frecuentes. En el examen de necropsia no se visualizaron anomalías en órganos superficiales, abdominales y torácicos. El aspecto externo del corazón después de eliminar el pericardio era normal y también los atrios, ventrículo derecho y grandes vasos. Sin embargo, se observó una masa solitaria redondeada (1,5 cm diámetro), en el TSVI por debajo de las sigmoides aórticas. La masa era de color de verde-marrón oscuro e infiltraba el miocardio de septo interventricular. El diagnóstico histopatológico fue mastocitoma grado II.

## Discusión

Debido a que las manifestaciones clínicas de los pacientes con neoplasia cardíaca son muy variadas y el diagnóstico *antemortem* difícil, estos procesos deberían incluirse en el diagnóstico diferencial de las afecciones cardíacas<sup>(1, 3)</sup>. La edad más común de presentación de los tumores cardíacos en el perro (excluyendo el linfoma) oscila entre 7 y 15 años<sup>(1)</sup>. Sin embargo, el perro de este caso clínico solamente contaba con 3 años de edad. Existen algunas publicaciones sobre la obstrucción del tracto de salida ventricular derecho debido a neoplasia en el perro<sup>(3)</sup>. Las que afectan al ventrículo izquierdo, son, generalmente de tipo congénito, causadas por grados variables de estenosis aórtica subvalvular. Dependiendo de la severidad, la obstrucción del TSVI se manifiesta clínicamente de forma similar al perro de este caso clínico, con intolerancia al ejercicio, síncope y/o muerte súbita<sup>(4)</sup>. La ecocardiografía es la técnica de elección para efectuar el diagnóstico de las obstrucciones del TSVI, de forma no invasiva.

## Bibliografía

1. Ware WA, Hopper DL. Cardiac tumors in dogs: 1982-1995. *J Vet Intern Med* 1999; 13: 95-103.
2. Patnaik AK, McEwen EG, Black AP *et al.* Extracutaneous mast-cell tumor in the dog. *Vet Pathol* 1982; 19: 608-615.
3. Brigh J, Toal RL, Blackford LM. Right ventricular outflow obstruction caused by primary cardiac neoplasia. Clinical features in two dogs. *Vet Intern Med* 1990; 4: 12-16.
4. Bonagura JD, Lehmkohl LB. Congenital heart disease. En: Fox PR, Sisson D, Moise NS (eds). *Textbook of canine and feline cardiology. Principles and clinical practice*. 2nd ed WB Saunders Company, Philadelphia, 1999: 471-535.

