# HEMANGIOSSARCOMA COMO CAUSA DE HEMOPERICÁRDIO EM CÃO

Édina BITTENCOURT¹, Veridiana M. B. D. De MOURA², Enio P. BANDARRA³

- Monitora do Serviço de Patologia da Faculdade de Medicina Veterinária "Óctávio Bastos"
- <sup>2</sup> Doutoranda do Departamento de Patologia da FMVZ-UNESP, Campus de Botucatu/SP
- <sup>3</sup> Prof. Adjunto do Serviço de Patologia da FMVZ-UNESP, Campus de Botucatu/SP

RESUMO: Hemangiossarcoma é uma neoplasia maligna de células endoteliais, comum em cães idosos. O presente trabalho descreve o caso de um hemangiossarcoma localizado em átrio direito, fígado e baço de um cão com 12 anos de idade e histórico de morte repentina. O exame necroscópico revelou ruptura da neoplasia atrial e hemopericárdio. Exames histopatológicos e imunoistoquímicos permitiram o diagnóstico definitivo da neoplasia.

PALAVRAS-CHAVES: Hemangiossarcoma; cão; coração.

ABSTRACT: Hemangiossarcoma is a malignant neoplasia from endoteliais cells, a common tumors in dogs. The present work describes one case of hemangiossarcoma located in right atrium, liver and spleen of a dog with 12 years of age with historical sudden deaths. The necropsy developed disclosed rupture of the atrial and haemopericardium neoplasia. Histopathologyc and immunohistochemisty examinations had allowed the definitive diagnosis of the neoplasia.

KEYWORDS: Hemangiossarcoma; dog; heart.

## INTRODUÇÃO

Hemangiossarcoma ou hemangioendotelioma maligno é uma neoplasia
maligna de células endoteliais, ocorrendo
com maior freqüência na espécie canina,
embora seja menos comum este poderá
acometer também outras espécies, como
bovinos, eqüinos e felinos. A idade média para caninos é de nove e dez anos, a
raça Pastor Alemão é a mais afetada e os
tumores ocorrem mais freqüentemente em
machos do que em fêmeas (ARONSOHN,
1985; PULLEY e STANNARD, 1990;
ROBINSON, 1993; MORRISON, 1998).
Embora possa ocorrer em qualquer local

do organismo que apresente endotélio, o átrio cardíaco direito, baço e fígado são os locais mais comuns (BEKERVILLE, 1967; PULLEY e STANNARD, 1990; ROBINSON, 1993).

Os animais acometidos pela neoplasia podem exibir diferentes sinais clínicos, dependendo da localização, assim falência cardíaca causada por extenso comprometimento neoplásico do músculo cardíaco, hemopericárdio por ruptura do tumor, insuficiência respiratória grave ocasionada pela presença de metástase pulmonar, hemotórax; colapso vascular agudo e hemoperitonio resultante da ruptura de um

Relato de Caso

hemangiossarcoma esplênico. (PIRIE, 1967; PULLEY e STANNARD, 1990; MORRISON, 1998).

ROBINSON (1993) afirma que a aparência de um hemangiossarcoma é hemorrágica, vermelha-enegrecida. Quando localizado em átrio direito mede 2 a 5 cm de diâmetro, apesar de em alguns casos os tumores serem indistingüiveis. Quando localizado no baço pode assemelhar-se à hiperplasia nodular senil ou um hematoma. Neste órgão os tumores são geralmente esféricos, vermelhos enegrecidos, e podem apresentar de 15 a 20 cm de diâmetro (PULLEY e STANNARD, 1990). Embora BRISSON e HOLM-BERG (2001) preconizem o tratamento cirúrgico da neoplasia, na maioria das vezes o processo encontra-se disseminado, de forma que mesmo diagnosticado precocemente não é possível a instituição de terapêutica adequada.

Microscopicamente a neoplasia é composta por células endoteliais imaturas que geralmente formam espaços vasculares, podendo formar fendas ou espaços cavernosos. Os espaços vasculares contém quantidades variáveis de sangue e às vezes exibem trombos. Os vasos formados por este tumor são frágeis e freqüentemente rompem, resultando em hemorragia. ROBINSON, 1993).

As células variam em tamanho e forma, mas são normalmente alongados, os núcleos são redondos ou ovóides e muito hipercromáticos, as figuras de mitose são comuns. Macrófagos preenchidos com hemossiderina são comuns, como também infiltrações com polimorfonucleares (BEKERVILLE, 1967; PULLEY e STANNARD, 1990).

O hemangiossarcoma é uma neoplasia altamente maligna, e as metástases ocor-

rem rapidamente desde que as células tumorais tenha fácil acesso aos canais vasculares. O pulmão é o local mais comum para metástase, mas também pode ser encontrada em qualquer tecido. Quando o tumor é encontrado em múltiplos órgãos, como baço, fígado, coração, pele, pode ser difícil determinar o local primário de origem, e a possibilidade de origem multicêntrica é considerada ocasional (ROBINSON, 1993).

## MATERIAL E MÉTODOS

Deu entrada no Serviço de Patologia Veterinária da Faculdade de Medicina Veterinária Octávio Bastos um cão sem raça definida, macho, de 12 anos de idade. A histórico clinica do animal referia um quadro de anorexia, apatia, melena, vindo a óbito subitamente. Realizou-se o exame necroscópico segundo a técnica do serviço.

Foram coletados fragmentos de figado, baço, coração (átrio direito), fixados em formalina tamponada a 10% e posteriormente processados para confecção de lâminas histológicas, algumas coradas por hematoxilina e eosina (H.E.) e outras submetidas a protocolo de imunoistiquímica com a utilização da Vimentina (anticorpos para marcação de células da linhagem mesenquimal), e do Fator VIII (anticorpos específicos para células endoteliais.

#### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao exame necroscópico observou-se em fígado uma grande massa circunscrita, rompida, medindo aproximadamente 6 cm de diâmetro, com aspécto macio e esponjoso. Também foi constatado a presença de uma neoformação em atrio direito medindo aproximadamente 5 cm de diâmetro com aparência hemorrágica e rom-

pida. O animal apresentava ainda hemoperitônio e hemopericardio, sendo um achado comum em quadros de neoplasias vasculares rompidas. No baço havia pequenas nodulações. A causa da morte do animal foi choque hipovolêmico.

A ruptura do tumor no átrio, levando a um hemopericárdio, indubitavelmente causou a morte do animal.

O exame histopatologico revelou células alongadas variando em tamanho e forma, com núcleos hipercromáticos redondos e ovóides, formando inúmeros espaços neovasculares, este aspecto foi obsrvado tanto no átrio como no fígado e baço.

Os exames imunoistoquímicos com Vimentina revelaram positividade para neoplasia de origem mesenquimal e o Fator VII também apresentou reação positiva, ou seja, houve marcação para as células da linhagem endotelial.

#### CONCLUSÕES

Os resultados obtidos permitiram concluir tratar-se de um Hemangiossarcoma primário de átrio cardíaco direito com metástases para fígado e baço. As técnicas de imunoistoquímica são auxiliares importantes na rotina diagnóstica em oncologia.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARONSOHN, M. Cardiac Hemangiosarcoma In The Dog: A Review Of 38 Cases. J. Amer. Vet. Med. Ass., v. 187, n.9, 1985.

BEKERVILLE, A. Ruptured haemangiosarcoma of the right atrium in a dog. **The Veterinary Record**, p.488-489,1967 BRISSON, B. A. e HOLMBERG D. L. Use of pericardial patch graft reconstruction of the right atrium for treatment of hemangiosarcoma in a dog. J. Amer. Vet. Med. Ass., v. 218, p. 723-725, 2001.

MORRISON, W. B. Cancer in Dogs and Cats: Medical and Surgical Management. Pennsylvania: Williams e Wilkins, 1998. 705 p.

PIRIE, H. M. The Pathology of heart disease in the dog. J. Small Anim. Pract., v. 8, p. 175-183, 1967.

PULLEY L. T.; STANNARD A. A. Tumors of the Skin and Soft Tissues In: MOULTON, J. E. (ed) **Tumors in domestic animals.** Berkeley: University of California Press,1990. 671 p.

ROBINSON, W. F.; MAXIE, M. G. The Cardiovascular System In: JUBB, K.V.F.; KENNEDY, P. C.; PALMER, N. Pathology of Domestic Animals. New York: Academic Press, 1993. 653 p.