



DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO DE TUMOR DE ORIGEM VASCULAR EM TECIDO ÓSSEO NA REGIÃO PROXIMAL DE
TÍBIA EM CÃO: RELATO DE CASO

Bruna Maia Rocha^{1*}, Maria Júlia Conrado Ferreira¹, Rodrigo Brandão Oliveira¹, Andressa Aparecida Rodrigues Baião¹,
Adriano de Abreu Cortez², Paulo Vinícius Tertuliano Marinho³.

¹Discentes no curso de Medicina Veterinária da Escola de Veterinária da UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil – *Contato: brunamaiarocho@hotmail.com

²Pós-graduando em Ciência Animal na Escola de Veterinária da UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

³Docente do curso de Medicina Veterinária da Escola de Veterinária da UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

O hemangioma (HA) e o hemangiossarcoma (HSA) são neoplasias mesenquimais que se originam do endotélio vascular e a espécie canina, dentre os animais domésticos, é a mais acometida^{1,4}. O hemangioma é um tumor benigno, enquanto o hemangiossarcoma é considerado uma neoplasia maligna, agressiva e que pode atingir vários órgãos e realizar metástases regionais ou à distância e que são frequentemente causa de hemorragias, óbito e eutanásia em pequenos animais^{1,2}. Há duas hipóteses sobre a ontogenia do HSA, sendo que, uma afirma que esse tipo de tumor se origina de células diferenciadas no revestimento endotelial dos vasos sanguíneos e outra afirma que ele se origina de células-tronco multipotentes derivadas da medula óssea incompletamente diferenciadas que estão próximas ou no estágio de comprometimento endotelial, ou seja, os hemangioblastos⁸. Nos cães, o baço é o órgão que apresenta a localização mais comum de HSA, no entanto, outros órgãos também podem ser citados com maior frequência, como o fígado, coração, pele e tecidos subcutâneos e, além disso, outros locais como rins, bexiga, espaço retroperitoneal, pulmões, mediastino, músculo, ossos, dígitos, cavidades oral e nasal, pálpebra e conjuntiva^{3,7}. O HSA visceral pode realizar metástase por duas vias, sendo uma pela ruptura tumoral, a qual possibilita a implantação transabdominal de células tumorais com disseminação regional do tumor para omento e mesentério e a outra via é a hematogênica, gerando metástases à distância^{3,5}. Quanto ao diagnóstico das neoplasias em questão, em caso de suspeita, pode-se realizar exames de hemograma, perfil bioquímico, testes de coagulação, exames de imagem e eventual citologia e utilização de biomarcadores, no entanto, a confirmação do diagnóstico é feita somente pelo exame histopatológico da amostra tumoral, devendo-se ser necessário, ainda, o estadiamento clínico do tumor^{3,6,8}. O presente resumo tem como objetivo o relato de caso de um cão com suspeita de tumor de origem vascular com localização em tecido ósseo.

RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

Foi atendido no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) um cão macho, de 8 anos de idade, em maio de 2023, pela equipe de ortopedia, com histórico de claudicação do membro pélvico direito. À avaliação, o animal apresentou testes de gaveta e compressão tibial positivos, indicando ruptura de ligamento cruzado cranial (RLCCr) e aumento de volume na região da articulação femorotibioapatelar de consistência firme e aderida. Nas imagens radiográficas, foi possível a visualização de áreas radiolúcentes circunscritas em região de metafise e epífise distais do fêmur e lise óssea em faces cranial e caudal da diáfise distal com acometimento da cortical óssea e, além disso, a tíbia apresentou lesão óssea mista, predominantemente proliferativa com áreas de esclerose óssea em região proximal (Figura 1 e 2). Tais achados radiográficos podem estar relacionados com artrite séptica/osteomielite, não descartando processo neoplásico, associado à efusão articular femorotibioapatelar e, para melhor elucidação diagnóstica, foi solicitada a biópsia das lesões. O hemograma apresentou discreta de anisocitose e discreta anemia normocrômica, achados comumente encontrados no eritograma de cães com hemangiossarcoma⁷. A citologia por punção aspirativa por agulha fina (PAAF), do aumento ósseo localizado em região proximal da tíbia apresentou concentração intensa de células sanguíneas, incluindo plaquetas em grandes agregados, concentração discreta a moderada de macrófagos apresentando eritro e leucocitose, células fusiformes associadas a fibras colágenas e que apresentavam pleomorfismo discreto a moderado de forma e tamanho. Tais resultados citológicos associados ao histórico clínico permitiu associar os achados a tumor vascular (hemangioma ou hemangiossarcoma). Além disso, exames de cultura

bacteriana aeróbica e anaeróbica e de cultura fúngica obtiveram resultados negativos.



Figura 1: Radiografia da articulação femorotibioapatelar do membro pélvico direito, projeção mediolateral. Realizada em junho de 2023. (Fonte: HV-UFMG).



Figura 2: Radiografia da articulação femorotibioapatelar do membro pélvico direito, projeção caudocranial. Realizada em junho de 2023. (Fonte: HV-UFMG)

Os exames radiográficos da região torácica, realizados de modo a verificar a presença de metástases, não apresentaram alterações significativas. No entanto, a ultrassonografia abdominal evidenciou esplenomegalia com área nodular com limites pouco definidos, medindo cerca de 7,0 x 5,90cm, predominantemente sólida com ecotextura heterogênea e ecogenicidade mista devido à presença de pequenas cavitações, sugestivo de hiperplasia nodular/neoplasia esplênica e, nesse sentido, é importante considerar que a neoplasia esplênica mais



comumente relatada é o HSA⁷. Um novo exame radiográfico foi realizado um mês após o primeiro, apresentando piora nas lesões ósseas, acrescentando-se lesões na fíbula, que se apresentou com reação periosteal irregular em seu terço proximal, não evidente no exame radiográfico anterior (Figura 3). Foi realizado procedimento cirúrgico para a coleta de biópsia de 3 fragmentos ósseos da região com aumento de volume na tíbia direita. No entanto, a biópsia óssea apresentou resultado sem indícios de alterações neoplásicas e, dessa forma, foi recomendando ao tutor que repetisse o referido exame, assim como a realização de coleta de material para realização de citologia de baço e de coagulograma, uma vez que se tratava de uma suspeita de neoplasia vascular. Entretanto, o animal não retornou para realização dos procedimentos solicitados e reavaliação.



Figura 3: Radiografia da articulação femorotibiopatelar do membro pélvico direito, projeção mediolateral direita. Realizada em julho de 2023. (Fonte: HV-UFG)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista os dados de estudos referentes às neoplasias vasculares apresentados, o quadro clínico e os resultados de exames complementares do animal em questão, como a citologia, a ultrassonografia e a radiografia, a afecção é sugestiva de HSA, com possível presença do tumor esplênico e hipotética metástase para tecido ósseo. No entanto, essa hipótese diagnóstica somente poderia ser confirmada através do exame histopatológico que, à primeira análise, obteve resultado inconclusivo, tornando-se necessária a repetição do procedimento para reavaliação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. SOARES, N. P. et al. **Hemangiomas e hemangiossarcomas em cães: estudo retrospectivo de 192 casos (2002-2014)**. *Ciência Animal Brasileira*, v. 18, n. 0, 2017.
2. REGATIERI, N. D. **Hemangioma e hemangiossarcoma cutâneo em pequenos animais: revisão de literatura**. *repositorio.unesp.br*, 20 jan. 2022.
3. BENTO, Joana Rita Nunes. **Hemangiossarcoma em Cães e Gatos: Estudo Retrospectivo de 38 Casos Clínicos**. 2022. Tese de Doutorado. Universidade de Lisboa (Portugal).
4. SILVA, Marina Carla Bezerra da. **Caracterização do infiltrado inflamatório em hemangiomas e hemangiossarcomas cutâneos e viscerais e análise de sobrevida e recidiva tumoral em cães**. 2018. 49 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Estatística) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2018.
5. FREITAS, J.; YI, L. C.; FORLANI, G. S. **He mangiossarcoma canino: revisão**. *Pubvet*, v. 13, n. 8, p. 1–9, ago. 2019.
6. FLORES, M. M. et al. **Aspectos epidemiológicos e anatomopatológicos do hemangiossarcoma em cães: 40 casos (1965-2012)**. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v. 32, n. 12, p. 1319–1328, dez. 2012.
7. PIMENTEL, I. C. **Hemangiossarcoma em cães: uma revisão de literatura**. *ri.ufrb.edu.br*, 4 jul. 2019.
8. JÚLIA BORRELLI AIELO et al. **Características ultrassonográficas do hemangiossarcoma esplênico em cães: Revisão**. *Pubvet*, v. 17, n. 05, p. e1395–e1395, 30 maio 2023.