

<https://doi.org/10.31533/pubvet.v16n07a1154.1-5>

Hemangiossarcoma em cão: Relato de caso

Miguel Ângelo Imbelloni Couto Filho^{1*}, Anna Claudia de Sousa Lins¹, Yasmin Carine Mota Mendes¹, Thayla Augusta Santos da Silva¹, Flavia Laís Belo Silva¹, Antônio Jorge de Castro Filho¹, Iara Ribeiro Ramos¹, Gysella Roberta da Silva Mubárac², Dennis José da Silva Lima³ 

¹Acadêmicos do Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário da Amazônia, Santarém, Pará, Brasil.

²Médica Veterinária Especializada em Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais e Oncologia, Santarém, Pará, Brasil.

³Professor Doutor em Saúde Animal da Amazônia, Centro Universitário da Amazônia, Santarém, Pará, Brasil.

*Autor para Correspondência, E-mail: miquelangelocouto1@outlook.com

Resumo. O Hemangiossarcoma (HSA) se apresenta como uma neoplasia extremamente invasiva e metastática, acometendo qualquer órgão vascularizado por ser derivado de alterações de crescimento de células com linhagem endotelial. Também podem ocorrer no fígado, pulmões, coração e rins. O diagnóstico definitivo é obtido por exames histopatológicos de amostras do tumor primário ou metástases. Foi atendido na clínica veterinária um canino macho, castrado, de raça Pit Bull, de sete anos de idade, pesando 24,8 kg de massa corporal. A queixa principal relatada pela tutora foi hemorragia na região pélvica durante cinco dias, perda de peso, perda de apetite e apresentava-se anêmico. Ao exame físico presenciou-se odor pútrido, presença de uma massa firme na região pélvica aderida e ulcerada tendo como suspeita de causa principal a um tumor maligno. O animal foi encaminhado à internação, onde foi dado início ao tratamento como enrofloxacin (1,2 ml, EV, BID), dipirona (1,2 ml, EV, BID), maxicam 2% (0,12ml, EV, SID), suporte oral, hemoitam (3ml, VO, BID) e glicolturbo (3ml, VO, BID). Após sete dias de internação foi confirmado através de um exame citopatológico a presença de uma neoplasia localizada no subcutâneo lateral ao pênis. Foi realizada a cirurgia para a retirada da massa na qual concluiu o diagnóstico sendo hemangiossarcoma cutâneo de alto grau. O objetivo deste trabalho é relatar um caso de Hemangiossarcoma canino.

Palavra-chave: Hemangiossarcoma, neoplasia, tumor

Dog hemangiosarcoma: Case report

Abstract. Hemangiosarcoma (HSA) presents itself as an extremely invasive and metastatic neoplasm, affecting any vascularized organ because it is derived from growth changes of cells with endothelial lineage. They can also occur in the liver, lungs, heart and kidneys. The definitive diagnosis is obtained by histopathological examinations of primary tumor samples or metastases. A seven-year-old male canine, castrated, pit bull breed, weighing 24.8 kg of body mass, was attended at the Veterinary Clinic - Pet Shop. The main complaint reported by the guardian was hemorrhage in the pelvic region for five days, weight loss, loss of appetite and was anemic. On physical examination, putrid odor was seen, the presence of a firm mass in the adhered and ulcerated pelvic region, suspected of a malignant tumor. The animal was referred to hospitalization, where treatment was initiated as enrofloxacin (1.2 ml, EV, IDB), dipyron (1.2 ml, EV, IDB), maxicam 2% (0.12ml, EV, SID), oral support, hemoitam (3ml, VO, BID) and glyccolturbo (3ml, VO, BID). After 7 days of hospitalization, the presence of a neoplasm located in the subcutaneous tissue to the penis was confirmed by a cytopathological examination. Surgery was performed to remove the mass in which he completed the diagnosis as high-grade cutaneous hemangiosarcoma. The aim of this study is to report a case of canine hemangiosarcoma.

Keywords: Hemangiosarcoma, neoplasm, tumor

Hemangiosarcoma de perro: Reporte de un caso

Resumen. El hemangiosarcoma (HSA) se presenta como una neoplasia extremadamente invasiva y metastásica, que afecta a cualquier órgano vascularizado porque se deriva de cambios en el crecimiento de células con linaje endotelial. También pueden ocurrir en el hígado, los pulmones, el corazón y los riñones. El diagnóstico definitivo se obtiene mediante exámenes histopatológicos de muestras de tumores primarios o metástasis. Un macho canino de siete años, castrado, de raza pitbull, con un peso de 24,8 kg de masa corporal, fue atendido en la Clínica Veterinaria. La principal queja reportada por el tutor fue hemorragia en la región pélvica durante cinco días, pérdida de peso, pérdida de apetito y anemia. En la exploración física, se observó olor pútrido, la presencia de una masa firme en la región pélvica adherida y ulcerada, sospechosa de un tumor maligno. El animal fue remitido a hospitalización, donde se inició tratamiento como enrofloxacin (1,2 ml, EV, BID), dipirona (1,2 ml, EV, BID), maxicam 2% (0,12ml, EV, SID), soporte oral, hemoitam (3ml, VO, BID) y glicolturbo (3ml, VO, BID). Después de 7 días de hospitalización, la presencia de una neoplasia localizada en el tejido subcutáneo al pene fue confirmada por un examen citopatológico. Se realizó una cirugía para extirpar la masa en la que completó el diagnóstico como hemangiosarcoma cutáneo de alto grado.

Palabras clave: Hemangiosarcoma, neoplasia, tumor

Introdução

O hemangiossarcoma (HSA) se apresenta como uma neoplasia extremamente invasiva e metastática, acometendo qualquer órgão vascularizado por ser derivado de alterações de crescimento de células com linhagem endotelial. Sua característica agressiva se deve à rápida disseminação das células tumorais pela via hematogênica ([Flores et al., 2012](#); [Guberman et al., 2015](#)), cujo sítio primário comum é o baço. Todavia, podem ocorrer no fígado, pulmões, coração e rins. Cães são mais acometidos que as demais espécies, apresentando sinais clínicos inespecíficos e variados de acordo com a localização. Existem raças susceptíveis ao desenvolvimento da patologia como Pastor Alemão, Beagle, Bulldog, Pointer Inglês, Golden Retriever, Labrador, Boxer e Dálmatas ([Chipunza et al., 2005](#); [Ferraz et al., 2008](#)). Apesar de incomum, o HSA pode se manifestar na forma cutânea, como sítio primário ou metastático, podendo acometer a derme ou subcutâneo, com predileção da pele abdominal, prepucial e os membros pélvicos.

Sugere-se que cães de pelo curto ou de pele pouco pigmentado e submetido à exposição excessiva a raios ultravioletas estão mais predispostos, desencadeando a variante primária da doença ([Camboim et al., 2017](#); [Filgueira et al., 2012](#); [Soares et al., 2017](#)). O diagnóstico definitivo é obtido por exames histopatológicos de amostras do tumor primário ou metástases. A terapêutica inicial baseia-se no reestabelecimento do paciente, garantindo que o mesmo esteja apto à realização de procedimentos mais invasivos, como a excisão cirúrgica do tumor, quimioterapias e demais protocolos oncológicos ([Frenz et al., 2014](#); [Jericó et al., 2015](#)).

O objetivo deste trabalho é relatar um caso de hemangiossarcoma canino.

Relato de caso clínico

Foi atendido em uma clínica veterinária um canino macho, castrado, de raça Pit Bull, de sete anos de idade, pesando 24,8 kg de massa corporal. A tutora relatou que o animal tinha um histórico de hemorragia na região pélvica durante cinco dias, perda de peso, perda de apetite e apresentava-se com as mucosas hipocoradas. O mesmo já tinha sido diagnosticado com hemoparasitose, foi feito o exame ELISA com teste rápido comercial para *Ehrlichia*, *Anaplasma*, *Borrelia burgdorferi* e *Dirofilaria immitis* positivando para erliquiose, mas já havia sido tratado por outro atendimento e apresentou melhora.

Ao exame físico presenciou-se odor pútrido devido a uma massa firme presente na região pélvica aderida e ulcerada ([Figura 1](#)) e mucosa oral pálida, apático, frequência cardíaca de 100 batimentos por minutos, frequência respiratória 30 movimentos por minutos, temperatura retal 38,5° C.

Foram realizados hemograma, perfil bioquímico (ureia, creatina, alanina amino transferase [ALT], aspartato aminotransferase [AST], fosfatase alcalina [FA], proteínas totais, albumina, globulina, bilirrubina total, bilirrubina conjugada e não conjugada). No resultado do hemograma foi observado anemia, leucocitose neutrofílica ([Tabela 1](#)), além de aumento nos valores de ureia e ALT ([Tabela 2](#)).



Figura 1. Massa ulcerada e aderida na região abdominal inguinal.

Tabela 1. Resultados hematológicos do paciente no primeiro dia de coleta para o exame.

Parâmetros	Resultado	Referência
Eritrócito	2,21 m/μL	5.83-9.01
Hematócrito	15,3%	36.6-54,5
Hemoglobina	5,7 g/dL	12.2-18.4
Distribuição de eritrócitos	19,4%	14.7-17.9
Reticulócitos	488,0 K/μL	10.0-110.0
Leucócitos	20,69 K/μL	5.50-16.90
Neutrófilos	17,48 K/μL	2.00-12.00
Basófilos	0,15 K/μL	0.00-0.10

O animal foi encaminhado à internação, onde foi dado início ao tratamento com enrofloxacina (1,2 ml, EV, BID), dipirona (1,2 ml, EV, BID), maxicam 2% (0,12ml, EV, SID), suporte oral, hemolitam (3ml, VO, BID) e glicolturbo (3ml, VO, BID).

Tabela 2. Resultados bioquímicos do paciente no primeiro dia de coleta para o exame

Parâmetros	Resultado	Referência
Glutamina	91 mg/dL	74-143
Creatinina	1,1 mg/dL	0,5-1,8
Nitrogênio ureico	45 mg/dL	7-27
Nitrogênio ureico do sangue	40	
Tempo de protrombina	5,1 g/dL	5,2-8,2
Albumina	2,0 g/dL	2,3- 4,0
Globulinas	3,2 d/dL	2,5-4,5
Albumina/globulinas	0,6	
Alanina aminotransferase	147 U/L	10-125
Fosfatase alcalina	127 U/L	23-212

No exame ultrassonográfico, foi possível notar a presença de um nódulo cutâneo mostrando aumento de vascularização em região aderida à musculatura abdominal adjacente ([Figura 2](#)), e presença de áreas de necrose central (vacúolos hipoeecóicos). Nos demais órgãos visualizados não foram evidenciadas alterações anatômicas e ultrassonográficas. Não foram visualizados nódulos característicos de metástases nos diferentes órgãos e mesentério.

Para o exame citopatológico, foi realizada uma punção aspirativa por uma agulha fina na lesão. Após sete dias de internação foi confirmado pelo exame a presença de neoplasia localizada no subcutâneo lateral ao pênis intramuscular de crescimento rápido. Na punção do nódulo observou-se no material que

estava constituído de uma grande quantidade de hemácias, uma moderada quantidade de neutrófilos e eosinófilos.

Na avaliação histopatológica com margem cirúrgica, o tumor relevou proliferação neoplásica de células fusiformes no tecido adiposo, arranjadas em mantos e folhas, separados por moderado e abundante estroma colagenoso. As células exibiram acentuado grau de pleomorfismo, anisocitose e anisocariose. Muitas células apareceram em formas bizarras, multinucleadas e binucleadas. Presença de áreas hemorrágicas associada à neoformação. Notou-se, ainda, áreas de necrose e infiltrado inflamatório multifocal leve, composto linfócitos, plasmócitos, macrófagos e neutrófilos. Conclui-se, assim, como, hemangiossarcoma cutâneo de alto grau.



Figura 2. A: Visualização do fígado e vesícula biliar através do exame de ultrassom.

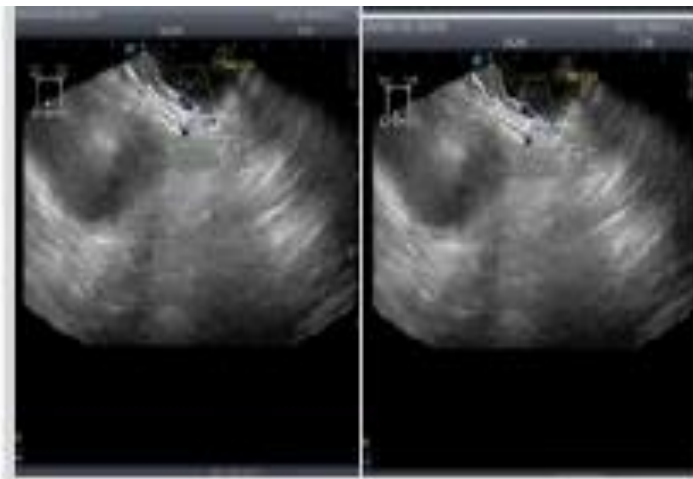


Figura 2. B: Visualização de nódulo cutâneo na região abdominal através do exame de ultrassom.

Discussão

Em estudo realizado por Soares et al (2017), o pitbull foi a raça mais acometida por hemangiossarcomas, apresentava no hemograma, hemácias 2,21 m/ μ L, hematócrito 15,3% e hemoglobina 5,7 g/dL, que são alterações significantes para a presença de anemia. Em cães com hemangiossarcoma, anemia foi a alteração hematológica mais frequente, estando presente em 78% dos animais (Wong et al., 2015). Além de apresentar leucocitose neutrofílica, essas alterações no leucograma podem ser atribuídas à necrose e hemorragia no tumor (Jericó et al., 2015; Nelson & Couto, 2015), explicando também o odor pútrido. As alterações na ureia podem estar relacionadas ao jejum prolongado.

No exame físico foi encontrada uma massa firme na região pélvica, sensível ao toque, causando longos sangramentos se sofresse atrito. O exame realizado diretamente na lesão foi o citológico, coletado por punção aspirativa, a amostra ao passar pela análise apresentou muitas hemácias, considerado normal neste tipo de exame, e moderada quantidade de neutrófilos e eosinófilos, evidenciando inflamação no local. Outros achados importantes que podem auxiliar no diagnóstico citopatológico de hemangiossarcomas foram a presença de eritrofagocitose e de células hematopoiéticas nas amostras (Valenciano & Cowell, 2019).

A ultrassonografia e a radiografia são técnicas eficazes para avaliar a presença de locais de metástases abdominais e torácicas (Hora, 2012). O paciente do relato realizou ultrassom e não apresentou alterações que evidenciasse metástase.

O tratamento efetuado foi o cirúrgico, ao remover o tumor, foi encaminhada uma amostra com dimensões de 8,0 x 6,9 cm para a realização do exame histopatológico. Na descrição microscópica observou-se proliferação neoplásica de células fusiformes na camada dérmica, infiltrados no panículo

adiposo, separados por estroma colagenoso. As células neoplásicas se organizavam na forma de fendas e cavernas, que se encontravam preenchidas por elevada quantidade de hemácias ([Hendrick, 2017](#)). Revelando assim o diagnóstico definitivo de hemangiossarcoma cutâneo.

Conclusão

O hemangiossarcoma cutâneo apresenta-se como enfermidade invasiva e metastática, mas também os sinais clínicos, etiologia, diagnóstico, tratamento e prognóstico seguem sendo um desafio para o clínico geral. Dessa forma, o exame histopatológico conduziu o diagnóstico e direcionou o tratamento cirúrgico do canino acometido. O paciente relatado acima não apresentou metástase e o tratamento de eleição foi o método cirúrgico em que o paciente manifestou satisfatória recuperação após a cirurgia com sua completa recuperação, reabilitação e prognóstico favorável.

Referências bibliográficas

- Camboim, A. S., Benvenuti, M. E. M., Oliveira, E. L., Vaz, A. F. M., Silva, R. M. N., Dantas, A. F. M., & Souza, A. P. (2017). Manifestação de síndrome paraneoplásica em um cão com hemangiossarcoma cutâneo: relato de caso. *Brazilian Journal of Veterinary Medicine*, 39(2), 126–132.
- Chipunza, J., Chimonyo, M., Bhebhe, E., Mukaratirwa, S., & Chitanga, S. (2005). Canine cutaneous neoplasms: prevalence and influence of age, sex and site on the presence and potential malignancy of cutaneous neoplasms in dogs from Zimbabwe. *Journal of the South African Veterinary Association*, 76(2), 59–62.
- Ferraz, J. R. S., Roza, M. R., Caetano Júnior, J., & Costa, A. C. (2008). Hemangiossarcoma canino: revisão de literatura. *Jornal Brasileiro de Ciência Animal*, 1(1), 35–48.
- Filgueira, K. D., Reis, P. F. C. C., Batista, J. S., & Paula, V. V. (2012). Hemangiossarcoma cutâneo com metástase no sistema nervoso central de um canino. *Acta Scientiae Veterinariae*, 40(1), 1–7.
- Flores, M. M., Panziera, W., Kommers, G. D., Irigoyen, L. F., Barros, C. S. L., & Figuera, R. A. (2012). Aspectos epidemiológicos e anatomopatológicos do hemangiossarcoma em cães: 40 casos (1965-2012). *Pesquisa Veterinária Brasileira*, 32(12), 1319–1328.
- Frenz, M., Kaup, F.-J., & Neumann, S. (2014). Serum vascular endothelial growth factor in dogs with haemangiosarcoma and haematoma. *Research in Veterinary Science*, 97(2), 257–262.
- Guberman, Ú. C., Merlini, N. B., Perches, C. S., Fonzar, J. F., Sereno, M. G., Mamprim, M. J., Ranzani, J. J. T., & Brandão, C. V. S. (2015). Hemangiossarcoma corneal em cão. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, 67(2), 343–346.
- Hendrick, M. J. (2017). Mesenchymal tumors of the skin and soft tissues. In D. J. Meuten (Ed.), *Tumors in domestic animals* (pp. 142–175). John Wiley and Sons Inc.
- Hora, A. M. da. (2012). *Diagnóstico por imagem na oncologia veterinária: revisão de literatura e relato de caso*. Universidade Federal de Santa Maria.
- Jericó, M. M., Kogika, M. M., & Andrade Neto, J. P. (2015). *Tratado de medicina interna de cães e gatos*. Guanabara Koogan.
- Nelson, R. W., & Couto, C. G. (2015). *Medicina interna de pequenos animais* (Issue 1). Elsevier Editora.
- Soares, N. P., Medeiros, A. A., Szabó, M. P. J., Guimarães, E. C., Fernandes, L. G., & Santos, T. R. (2017). Hemangiomas e hemangiossarcomas em cães: estudo retrospectivo de 192 casos (2002-2014). *Ciência Animal Brasileira*, 18(e-30889), 1–10.
- Valenciano, A. C., & Cowell, R. L. (2019). *Cowell and Tyler's diagnostic cytology and hematology of the dog and cat-E-Book*. Elsevier Health Sciences. <https://doi.org/DOI: 10.1016/c2016-0-02017-x>.
- Wong, R. W., Gonsalves, M. N., Huber, M. L., Rich, L., & Strom, A. (2015). Erythrocyte and biochemical abnormalities as diagnostic markers in dogs with hemangiossarcoma related hemoabdomen. *Veterinary Surgery*, 44(7), 852–857. <https://doi.org/10.1111/vsu.12361>.

Histórico do artigo

Recebido: 18 de abril de 2022

Aprovado: 25 de maio de 2022

Disponível online: 16 de junho de 2022

Licenciamento: Este artigo é publicado na modalidade Acesso Aberto sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 (CC-BY 4.0), a qual permite uso irrestrito, distribuição, reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte sejam devidamente creditados