



## HEMANGIOSSARCOMA CUTÂNEO EM CÃES: ESTUDO RETROSPECTIVO DE 27 CASOS

Jade Tavares Furtado<sup>1\*</sup>, André Luiz de Moura Junqueira<sup>1</sup>, Pedro Antônio Bronhara Pimentel<sup>2</sup>, Rodrigo dos Santos Horta<sup>3</sup>, Ana Clara Pimenta de Moura<sup>1</sup>, Lorrany Pablina Diniz e Silva Braga<sup>1</sup>, Bárbara Pereira dos Santos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte/MG – Brasil – \*Contato: jadetavafurt@gmail.com

<sup>2</sup>Discente no Programa de Pós-graduação em Ciência Animal (Doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

<sup>3</sup>Docente do Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

### INTRODUÇÃO

O hemangiossarcoma é uma neoplasia mesenquimal que se origina das células endoteliais dos vasos sanguíneos<sup>(1, 2, 3)</sup>, e pode ser classificada como visceral e não visceral, sendo o hemangiossarcoma cutâneo (cHSA) uma neoplasia não visceral<sup>(1)</sup>. Histologicamente, o cHSA pode ser dividido em dois subtipos: actínico (alterações actínicas frequentemente observadas) e não actínico (na análise histopatológica não é observada alterações actínicas)<sup>9</sup>. O cão é o animal mais acometido quando comparado a outras espécies<sup>(5)</sup>. O cHSA afeta comumente cães de meia idade a idosos (entre 8 e 15 anos), e não apresenta predisposição de sexo<sup>(1,7)</sup>. Além disso, com relação à predisposição racial, American Pit Bull Terriers e Bull Terriers são as raças mais acometidas<sup>(5)</sup>. Embora a etiologia do cHSA seja pouco conhecida em cães, há estudos que relacionam o aparecimento da neoplasia na pele à exposição solar<sup>(4)</sup>. Com isso, a maior prevalência de cHSA em algumas raças caninas pode estar relacionada à menor proteção contra a radiação solar<sup>(1,8)</sup>, uma vez que a baixa pigmentação da pele e a cobertura capilar levam a uma maior exposição a raios ultravioleta<sup>(1)</sup>.

Nódulos firmes a macios, elevados e flutuantes, e de coloração hemorrágica são as apresentações mais comuns<sup>(5)</sup>. Embora a citologia aspirativa por agulha fina seja o método de diagnóstico mais utilizado, a presença de elevado conteúdo sanguinolento pode dificultar a avaliação. Sendo assim, o exame histopatológico fornece o diagnóstico definitivo<sup>(5)</sup>. O tratamento é baseado em remoção cirúrgica completa<sup>(5,6)</sup> e, a depender do estágio, devido ao grau de malignidade, a quimioterapia pode ser necessária<sup>(5)</sup>.

Com isso, o objetivo desse estudo é avaliar a epidemiologia, o aspecto macroscópico e as características de cHSA em uma análise retrospectiva de casos atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Minas Gerais.

### METODOLOGIA

Um estudo retrospectivo foi conduzido usando dados clínicos de cães com diagnóstico histopatológico definitivo de hemangiossarcoma cutâneo durante o período de 2012 e 2022 no Hospital Veterinário de Minas Gerais. Dados epidemiológicos incluíram raça, idade, sexo, peso, cor da pele, exposição ao sol e localização da lesão na pele. Os locais de ocorrência foram previamente determinados como cabeça, membros e tronco, e o abdome foi subdividido em cranial, médio e caudal.

O laudo histopatológico foi dividido de acordo com o ano de diagnóstico.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

As análises estatísticas foram baseadas no estudo retrospectivo dos registros clínicos dos cães diagnosticados com cHSA, organizadas em frequências absolutas e percentuais.

Neste estudo retrospectivo, dos 27 registros clínicos de cães que foram examinados, 15 (55,6%) eram machos e 12 (44,4%) eram fêmeas. A idade média dos pacientes no momento do diagnóstico inicial foi 8,9 anos (variando de 5,1-13). Cães sem raça definida representaram 44,4% dos casos (12/27), enquanto a raça de cães mais comumente afetada foi American Pit Bull Terriers (7/27, 25,9%) e Whippets (2/27, 7,4%). As demais raças representaram cada uma um caso (3,7%): Boxer, Cane Corso, Chihuahua, Greyhound, Pinscher Alemão e Poodle Miniatura. O peso médio dos cães foi 22,1kg (variando de 1,3-35,0).

O tamanho tumoral variava de 0,1cm a 7,0cm. A localização anatômica exata dos tumores foi descrita em 12 cães, correspondendo a 39 lesões (Figura 1). A maioria dos tumores estavam localizados no tronco (76,9%), seguido dos membros (23,1%). Não foi observado nenhum tumor na região da cabeça. Os sítios abdominais das lesões ocorreram, predominantemente, em região caudal (57,1%) e média (39,3%) (Figura 2). O cHSA era multifocal em 7 cães, enquanto em 5 animais apenas um

tumor foi identificado, resultando em uma média de 3,2 lesões por animal (variando de 1-8). As descrições macroscópicas da lesão variaram de acastanhadas a vermelho escuro.

### Cutaneous hemangiossarcoma sites

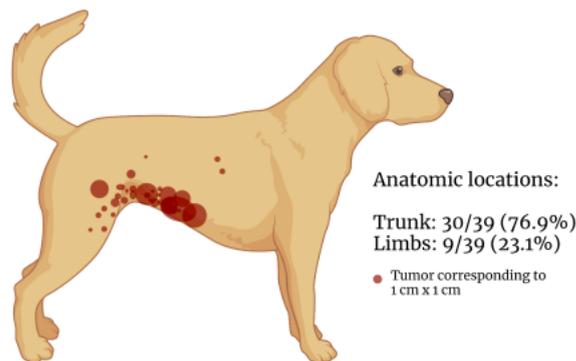


Figura 1: Vista lateral da distribuição das lesões. (Fonte: Autoral).

### Cutaneous hemangiossarcoma abdominal sites

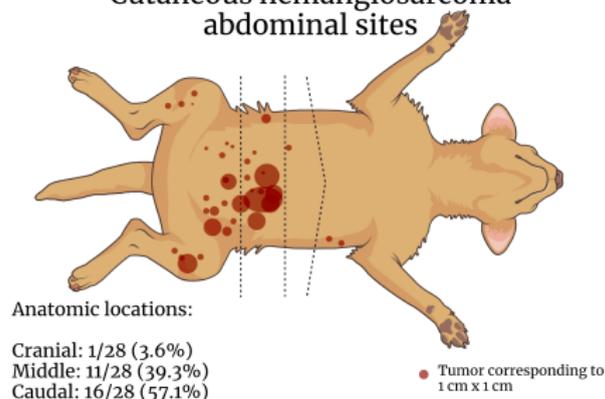


Figura 2: Vista ventrodorsal da distribuição das lesões. (Fonte: Autoral).

Outras lesões de pele também foram diagnosticadas nos pacientes do estudo, concomitantemente ao cHSA: dermatites (2/27), dermatofibros (1/27), carcinoma de célula basal (1/27), lipoma (1/27), hiperqueratose ortoqueratótica (1/27), carcinoma de células escamosas (1/27) e melanoma (1/27).

Conclui-se que, após estudo retrospectivo realizado no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Minas Gerais, os dados epidemiológicos encontrados estão em concordância com diversos trabalhos descritos anteriormente. Como relatado em estudos anteriores, a média de idade obtida na análise retrospectiva corresponde com a idade descrita na literatura, que aponta que animais mais velhos são mais acometidos<sup>(1,7)</sup>. Além disso, a raça mais afetada no presente estudo, American Pit Bull Terriers, está de acordo com o que é relatado em literaturas anteriores.<sup>(5)</sup> Por fim, as características macroscópicas observadas estão de acordo com estudos prévios, que caracterizam essas lesões como coloração hemorrágica, bem como aspecto de nódulos firmes e macios.<sup>(5)</sup> Vale ressaltar que, os animais selecionados, possuíam diagnóstico histopatológico definitivo para hemangiossarcoma cutâneo,



## XIII Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente

uma vez que a citologia pode apresentar resultados inconclusivos, devido a elevada presença de conteúdo sanguinolento<sup>(5,6)</sup>.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir desse estudo, mostra-se um padrão racial e epidemiológico de acometimento de cães com cHSA, concentrando as lesões principalmente em região de abdômen, onde há maior exposição à radiação UV e consequente carcinogênese. Além disso, não há na literatura registros anteriores que demonstraram casuística expressiva de animais em país tropical com cHSA do tipo actínico, demonstrando então a importância do presente estudo. Sendo assim, é necessário que o médico veterinário se atente a esses dados, principalmente no momento da anamnese, a fim de se obter diagnósticos mais assertivos e precoces no momento da consulta.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- DE NARDI, A. B. et al. **Diagnosis, prognosis, and treatment of canine hemangiosarcoma: a review based on a consensus organized by the Brazilian association of veterinary oncology, ABROVET.** Cancers, v. 15, n. 7, p. 2025, 2023
- 2- SCHULTHEISS, P. C. **A retrospective study of visceral and nonvisceral hemangiosarcoma and hemangiomas in domestic animals.** Journal of Veterinary diagnostic investigation, v. 16, n. 6, p. 522-526, 2004.
- 3- DAHL, K et al. **Canine vascular neoplasia—a population-based study of prognosis.** APMIS, v. 116, p. 55-62, 2008.
- 4- SOARES, N. P. et al. **Hemangiomas e hemangiossarcomas em cães: estudo retrospectivo de 192 casos (2002-2014).** Ciência animal brasileira, v. 18, p. e30889, 2017.
- 5- DE PAIVA, F. N. et al. **Terapia multimodal no tratamento de hemangiossarcoma cutâneo canino.** Ciência Animal, v. 30, n. 3, p. 155-162, 2020.
- 6- WALOCKO, F. et al. **Cutaneous mesenchymal sarcomas.** Dermatologic clinics, v. 41, n. 1, p. 133-140, 2023.
- 7- TSUJI, N.; FURUKAWA, S.; OZAKI, K.. **Cutaneous hemangiosarcoma in a dog.** Journal of toxicologic pathology, v. 26, n. 2, p. 193-195, 2013.
- 8- HARGIS, A. M. et al. **A retrospective clinicopathologic study of 212 dogs with cutaneous hemangiomas and hemangiosarcomas.** Veterinary Pathology, v. 29, n. 4, p. 316-328, 1992.
- 9- BENTO, J. R. N. R. **Hemangiossarcoma em Cães e Gatos: Estudo Retrospectivo de 38 Casos Clínicos.** Tese de Doutorado. Universidade de Lisboa (Portugal), 2022.

#### APOIO:

(COLOCAR EMPRESAS OU INSTITUIÇÕES PARCEIRAS, USANDO LOGOS QUANDO SE APLICA)

