

RESSALVA

Atendendo solicitação do(a) autor(a), o texto completo deste trabalho será disponibilizado somente a partir de 26/02/2027.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA

**TUMOR DE PAREDE PERIVASCULAR DE CONJUNTIVA PALPEBRAL
E BULBAR EM CÃO - RELATO DE CASO**

ANA BEATRIZ DE SOUZA DA SILVA

Botucatu

2024

ANA BEATRIZ DE SOUZA DA SILVA

**TUMOR DE PAREDE PERIVASCULAR DE CONJUNTIVA PALPEBRAL
E BULBAR EM CÃO - RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão da Residência em Medicina Veterinária apresentado à Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu, SP, para obtenção do título de residente em medicina veterinária.

Área de Patologia Animal

Preceptor: Prof. Dr. Alexandre Hataka

Botucatu

2024

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CÂMPUS DE BOTUCATU - UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: ROSANGELA APARECIDA LOBO-CRB 8/7500

Silva, Ana Beatriz de Souza da.

Tumor de parede perivascular de conjuntiva palpebral e bulbar em cão : relato de caso / Ana Beatriz de Souza da Silva. - Botucatu, 2024.

Trabalho acadêmico (residência - Medicina Veterinária)
- Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de
Medicina Veterinária e Zootecnia

Orientador: Alexandre Hataka

Capes: 50503006

1. Hemangiopericitoma. 2. Mioepicitoma. 3. Cães - Doenças.
4. Tumor.

ANA BEATRIZ DE SOUZA DA SILVA

**TUMOR DE PAREDE PERIVASCULAR DE CONJUNTIVA
PALPEBRAL E BULBAR EM CÃO - RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Residência,
apresentado a Universidade Estadual Paulista
“Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de
Medicina Veterinária e Zootecnia, Botucatu,
como parte das exigências para a obtenção do
título de Residente em Medicina Veterinária.

Área de Concentração: Patologia Veterinária

Data da defesa: 26/02/2025

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Alexandre Hataka

UNESP - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade “Júlio de Mesquita
Filho” - Campus de Botucatu

Prof. Dr. Noeme Sousa Rocha

UNESP - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade “Júlio de Mesquita
Filho” - Campus de Botucatu

Prof. Dr. Didier Quevedo Cagnini

UNESP - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade “Júlio de Mesquita
Filho” - Campus de Botucatu

DA SILVA, ANA BEATRIZ DE SOUZA. TUMOR DE PAREDE PERIVASCULAR DE CONJUNTIVA PALPEBRAL E BULBAR EM CÃO - RELATO DE CASO. Botucatu, 2024. 20 p. Trabalho de Conclusão de Residência em Medicina Veterinária (Área de Patologia Veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Campus de Botucatu, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

RESUMO

Os tumores de parede perivascular são neoplasias de origem mesenquimal que raramente afetam a região orbital de cães. São derivados de diferentes tipos de células murais vasculares a saber: pericito, miopericito, miofibroblastos, células musculares lisas e fibroblastos. No presente relato, um cão de nove anos de idade, fêmea e sem raça definida apresentou aumento de volume em conjuntiva palpebral e bulbar com crescimento rápido em cerca de dois meses. O exame histopatológico da lesão revelou células com padrão estoriforme a sólido e, ocasionalmente, com arranjo em redemoinhos perivasculares. No exame imuno-histoquímico, as células neoplásicas apresentaram imunomarcção forte e difusa para vimentina, esparsa para actina do músculo liso alfa e foram negativas para miosina, cadeia pesada da miosina do músculo liso, desmina, SOX10, GFAP e ERG. Os achados morfológicos associados ao perfil imuno-histoquímico favoreceram o diagnóstico de tumor de parede perivascular (TPP).

Palavras-chave: Hemangiopericitoma; miopericitoma; globo ocular; canino

ABSTRACT

Perivascular wall tumors are mesenchymal-origin neoplasms that rarely affect the orbital region of dogs. They are derived from different types of vascular mural cells, namely pericytes, myopericytes, myofibroblasts, smooth muscle cells, and fibroblasts. In the present case, a nine-year-old, mixed-breed female dog presented with a rapidly growing mass in the palpebral and bulbar conjunctiva over approximately two months. Histopathological examination of the lesion revealed cells arranged in a storiform to solid pattern and occasionally forming perivascular whorls. On immunohistochemical analysis, the neoplastic cells showed strong and diffuse immunolabeling for vimentin, sparse labeling for alpha-smooth muscle actin, and negative results for myosin, smooth muscle myosin heavy chain, desmin, SOX10, GFAP, and ERG. The morphological findings, combined with the immunohistochemical profile, supported the diagnosis of a perivascular wall tumor (PWT).

Key words: Hemangiopericytoma; myopericytoma; ocular globe; canine

SUMÁRIO

RESUMO	4
ABSTRACT.....	5
1. INTRODUÇÃO	7
2. REVISÃO DE LITERATURA	7
3. RELATO DE CASO	11
4. DISCUSSÃO	13
5. CONCLUSÃO	16
6. REFERÊNCIAS.....	17
ANEXO I – FIGURAS	19

1. INTRODUÇÃO

Estima-se que as neoplasias oculares e em estruturas anexas representam cerca de 0,87% das neoplasias diagnosticadas em cães. Elas podem ocasionar consequências graves para a aparência, visão e conforto do animal, por vezes, sendo necessária a remoção do globo ocular ou até mesmo levando o animal a morte (Gomes, 2015). Não existem dados específicos sobre a prevalência de neoplasias primárias de conjuntiva em cães pois são pouco comuns. Pode-se citar entre as mais frequentes na espécie o hemangiossarcoma, papiloma, melanoma, histiocitoma e hemangioma (Gomes, 2015; Hesse *et al.*, 2015).

Os tumores de parede perivascular (TPP), originalmente denominados hemangiopericitomas, são neoplasias de origem mesenquimal derivadas de diferentes tipos de células murais vasculares (pericito, miopericito, miofibroblastos, células musculares lisas e fibroblastos), excluindo-se as células endoteliais. (Avallone *et al.*, 2020. Cohn-Urbach *et al.*, 2015). Afeta cães adultos, com mediana variando de 9 a 11 anos em estudos (Avallone *et al.*, 2007. Burgess *et al.*, 2011. Stefanello *et al.*, 2011).

TPPs raramente afetam a região orbital de cães, sendo encontrado na literatura um relato de hemangiopericitoma orbital, e outro relato de metástase de hemangiopericitoma intraocular com origem no flanco (Beltran *et al.*, 2001. Pucket *et al.*, 2017). Esse trabalho tem como objetivo descrever um caso de tumor de parede perivascular de conjuntiva palpebral e bulbar em cão.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Os tumores de parede perivascular (TPP) são originários de células murais que compõe a parede dos vasos, excluindo-se a linhagem endotelial (Avallone *et al.*, 2020). Eles eram originalmente chamados de hemangiopericitomas devido à

6. REFERÊNCIAS

- Avallone, G. et al. The Spectrum of Canine Cutaneous Perivascular Wall Tumors: Morphologic, Phenotypic and Clinical Characterization. **Veterinary Pathology**, v. 44, n. 5, p. 607-620, 2007. DOI: 10.1354/vp.44-5-607
- Avallone, G. et al. Canine Perivascular Wall Tumors: High Prognostic Impact of Site, Depth, and Completeness of Margins. **Veterinary Pathology**. V. 51, n. 4, p. 713-721, 2014. Doi:10.1177/0300985813503565
- Avallone, G. et al. The controversial histologic classification of canine subcutaneous whorling tumours: The path to perivascular wall tumours. **Veterinary and Comparative Oncology**, v. 18, n. 1, p. 3-8, 2020. DOI: 10.1111/vco.12559
- Beltran, W. A. et al. A case of orbital hemangiopericytoma in a dog. **Veterinary Ophthalmology**, v. 4, p. 255-259, 2001. DOI: 10.1111/j.1463-5224.2001.00194.x
- Burgess, K. E. et al. Angiofibroma of the nasal cavity in 13 dogs. **Veterinary and Comparative Oncology**, v. 9, n. 4, p. 304-309, 2011. DOI: 10.1111/j.1476-5829.2011.00278.x
- Chiti, L. E. et al. Prognostic impact of clinical, haematological, and histopathological variables in 102 canine cutaneous perivascular wall tumours. **Veterinary and Comparative Oncology**, v. 19, n. 2, p. 275-283, 2021. DOI: 10.1111/vco.12673
- Cohn-Urbach, M. et al. Perivascular wall tumor in the brain of a dog. **Case Reports in Veterinary Medicine**, v. 2015. DOI: 10.1155/2015/725985.
- Dennis, M. M. et al. Prognostic Factors for Cutaneous and Subcutaneous Soft Tissue Sarcomas in Dogs. **Veterinary Pathology**, v. 48, n.1, p.73-84, 2011. Doi:10.1177/0300985810388820
- Geramizadeh, B. et al. Role of Immunohistochemistry in the Diagnosis of Solitary Fibrous Tumor, a Review. **Iranian Journal of Pathology**, v. 11, n. 3, p. 195-203, 2016.
- Ghisleni, R. et al. Correlation between fine-needle aspiration cytology and histopathology in the evaluation of cutaneous and subcutaneous masses from dogs and cats. **Veterinary Clinical Pathology**, v. 35, n. 1, p. 24-30, 2006. DOI: 10.1111/j.1939-165X.2006.tb00084.x
- Godizzi, F. et al. Survivin, β -catenin, and ki-67 immunohistochemical expression in canine perivascular wall tumors: Preliminary assessment of prognostic significance. **Veterinary Pathology**, p. 1-16, 2024. DOI: 10.1177/03009858241246981.
- Gomes, D. S. P. **Neoplasias oculares do cão e gato: estudo retrospectivo de 5 anos**. 2015. 82p. Tese (Mestrado no Curso de Medicina Veterinária) - Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa.

Gonçalves, R. R. et al. Retrospective study of canine cutaneous tumors submitted to a diagnostic pathology laboratory in Northern Portugal (2014–2020). **Canine Medicine and Genetics**, v. 9, p. 18, 2022. DOI: 10.1186/s40575-022-00113-w

Hese, K. L. et al. Neoplasmas oculares e de anexos em cães e gatos no Rio Grande do Sul: 265 casos (2009-2014). **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 35, n. 1, p. 49-54, jan. 2015. DOI: 10.1590/s0100-736x2015000100011.

Matsuyama A., HISAOKA M., HASHIMOTO H. Angioleiomyoma: a clinicopathologic and immunohistochemical reappraisal with special reference to the correlation with myopericytoma. **Hum Pathol.** v. 38, n. 4, p. 645-51, 2007. DOI: 10.1016/j.humpath.2006.10.012.

Mentzel, T. et al. Myopericytoma of skin and soft tissues: clinicopathologic and immunohistochemical study of 54 cases. **The American Journal of Surgical Pathology**, v. 30, n. 1, p. 104-113, 2006. DOI: 10.1097/01.pas.0000178091.54147.b1

Nonaka, D.; CHIRIBOGA, L.; RUBIN, B. P. Sox10: a pan-schwannian and melanocytic marker. **American Journal of Surgical Pathology**, v. 32, n. 9, p. 1291–1298, 2008. DOI: 10.1097/PAS.0b013e3181658c14.

Palmieri, C. et al. Use of Electron Microscopy to Classify Canine Perivascular Wall Tumors. **Veterinary Pathology**, v. 50, n. 2, p. 226-233, 2012. DOI: 10.1177/0300985812456213

Pucket, J. D. et al. Metastatic intraocular hemangiopericytoma in a dog. **Open Veterinary Journal**, v. 7, n. 2, p. 132-138, 2017. DOI: 10.4314/ovj.v7i2.9

Sangüeza, O.P., Diaz-Perez, J.A. New insights in vascular lesions development and identification with immunohistochemical markers. In: Sangüeza, Omar P.; REQUIA, Giovani C. **Applied immunohistochemistry in the evaluation of skin neoplasms**. Cham: Springer, p. 187-204. 2016. DOI: 10.1007/978-3-319-48964-0_8.

Stefanello, D. et al. Canine cutaneous perivascular wall tumors at first presentation: clinical behavior and prognostic factors in 55 cases. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 25, n. 6, p. 1398-1405, 2011. DOI: 10.1111/j.1939-1676.2011.00822.x