

MASTOCITOMA CUTÂNEO EM CÃES

ÂNDRIA CALDEIRA DA SILVA¹; VITÓRIA DE CARVALHO OSCAR²; JÚLIA AQUINI FERNANDES AMARAL³; ALINE DO AMARAL⁴; CRISTINA GEVEHR FERNANDES⁵; FABIANE BORELLI GRECCO⁶;

¹*Universidade Federal de Pelotas – andriacaldeira@hotmail.com*

²*Universidade Federal de Pelotas – vitoriaoscar@gmail.com*

³*Universidade Federal de Pelotas – jujuquini@gmail.com*

⁴*Universidade Federal de Pelotas – amaralaaline@gmail.com*

Universidade Federal de Pelotas – crisgevf@yahoo.com.br

Universidade Federal de Pelotas – fabianegrecco18@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O mastocitoma é uma neoplasia que se origina a partir da proliferação descontrolada dos mastócitos, frequentemente afetando a pele, embora qualquer órgão possa ser acometido (SOUZA et al., 2018). É a neoplasia cutânea mais frequente em cães, correspondendo a cerca de 16% a 21% dos tumores cutâneos nessa espécie (LOBO, 2019).

A incidência dessa neoplasia aumenta de acordo com a idade do cão, sendo mais frequente em animais por volta dos 8 a 9 anos de idade, não havendo predileção sexual. Além disso, foi descrita com maior frequência em cães sem raça definida (SRD) e nas raças Boxer, Boston Terrier, Bulldog, Labrador Retriever, Golden Retriever, Beagle, Teckel e Sharpei (DALECK; NARDI, 2016).

A etiologia dos mastocitomas ainda não está totalmente esclarecida, no entanto, hipóteses sugerem que exista uma relação com inflamações crônicas, exposição a carcinógenos tópicos, fatores hereditários e até transmissões horizontais por infecções virais (DALECK; NARDI, 2016). Seu comportamento biológico é muitas vezes imprevisível, variando desde formas com pouca agressividade, até formas altamente agressivas, que podem resultar em metástases e, eventualmente, levar o animal a óbito (SOUZA et al., 2018).

Com relação ao diagnóstico, este pode ser inicialmente feito por análise citológica, por citologia aspirativa com agulha fina (CAAF). Entretanto, para confirmação diagnóstica é necessária avaliação histopatológica do tumor, a qual permite avaliação do comportamento tumoral e grau histológico (MELO et al., 2013).

A graduação histopatológica do mastocitoma cutâneo canino é um fator prognóstico fundamental, diretamente relacionado à sobrevida dos pacientes. Dois diferentes sistemas de classificação são rotineiramente utilizados: a classificação de Patnaik (1984) e a de Kiupel (2011). Na classificação proposta por Patnaik, os mastocitomas são divididos em três graus diferentes, com base em características histomorfológicas do tumor, sendo o grau I referente à forma menos agressiva e com melhor prognóstico, enquanto o grau III corresponde à forma mais agressiva, associada a um pior prognóstico. Na classificação de

Kiupel, por sua vez, os mastocitomas são divididos em dois níveis: baixo e alto grau, de acordo com a frequência de alterações citológicas das células tumorais, sendo os mastocitomas de alto grau associados a um menor tempo de sobrevida e os de baixo grau associados à uma maior sobrevida do paciente (JUNGBLUTH, 2021).

Após a confirmação do diagnóstico e graduação do tumor, é importante realizar o estadiamento clínico da doença, etapa essencial para a determinação do prognóstico e a elaboração de uma abordagem terapêutica adequada. O sistema de estadiamento clínico estabelecido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) considera aspectos como a extensão do tumor primário, o envolvimento dos linfonodos regionais e a presença de metástases à distância, classificando os mastocitomas em diferentes estádios, que variam de 0 a 4, de acordo com a extensão da doença (ALENCAR, 2013).

Frente ao descrito, o objetivo do presente trabalho foi realizar um estudo retrospectivo da casuística de mastocitomas cutâneos em cães diagnosticados pelo Serviço de Oncologia Veterinária da Universidade Federal de Pelotas (SOVET-UFPel) entre fevereiro de 2016 a julho de 2024.

2. METODOLOGIA

Foi conduzido um estudo retrospectivo sobre a ocorrência de mastocitomas cutâneos em cães, no período de fevereiro de 2016 a julho de 2024, utilizando o banco de dados SIG-SOVET. As amostras analisadas, vindas de necropsias e biópsias, foram provenientes tanto do Hospital de Clínicas Veterinária da UFPel (HCV) quanto de clínicas privadas localizadas em Pelotas e região. As informações quanto à raça, sexo, idade, localização do tumor e classificação histológica foram tabuladas e avaliadas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período citado, foram recebidas 641 necropsias e 3344 biópsias no SOVet-UFPel. Destas, 347 (10,3%) biópsias eram de mastocitoma cutâneo, sendo 335 em cães e 12 em gatos.

Quanto às raças dos cães, animais sem raça definida (SRD) foram os principais acometidos, representando 50,2% do total. Quanto aos animais com raça definida, vinte e quatro raças obtiveram diagnóstico de mastocitoma, sendo, o American Pitbull Terrier/Bull Terrier o mais acometido por mastocitoma cutâneo com 12% dos casos, seguido por Boxer (7,2%), Labrador (7%), Teckel (3%), Pinscher (2,4%), Poodle (2%), Beagle (2%), Australian Cattle Dog (2%) e Golden Retriever (1,5%). As outras 15 raças totalizam 6,8% e treze animais não possuíam informações quanto à raça (3,9%).

Em relação ao sexo dos 335 cães, 66,57% eram fêmeas, 32,85% eram machos e 0,58% animais não possuíam informações quanto ao sexo. Quanto às

idades, 66,3% dos cães eram idosos, 28% adultos e 5,7% jovens, sendo 10 anos a média de idade dos animais acometidos.

Os dados observados em relação a idade e raça dos animais, corrobora com os relatos descritos na literatura, onde as principais raças são Bull Terrier, Boxer, Labrador e Beagle (PATNAIK et al., 1984; DALECK, 2016), assim como animais sem raça definida também são predispostos ao mastocitoma (SOUZA, A.C.F., 2018). Com a idade média de 8-9 anos e sem predileção sexual (DALECK; NARDI, 2016).

Foram encontrados mastocitomas em vinte e quatro localizações na pele, sendo os mais acometidos a pele do abdômen (17,6%), pele dos membros e dígitos (26,3%) e pele do escroto (5,6%).

Com relação à localização dos mastocitomas, a literatura cita que cerca de 50% estão localizados no tronco e região perineal e inguinal, 40% nos membros e apenas 10% em cabeça e pescoço (DALECK, 2016), dados que vão de encontro com os encontrados. O diagnóstico, classificação, identificação e diferenciação dos mastocitomas é realizada com base em diversos fatores, como por exemplo morfologia da célula, invasão do tumor, celularidade, diferenciação dos mastócitos, entre outros parâmetros subjetivos (JUNGBLUTH, 2021). As classificações dos mastocitomas em cães estão descritas na Tabela 1.

Tabela 1. Classificação dos mastocitomas diagnosticados no SOVET-UFPEL, no período de fevereiro de 2016 a julho de 2024.

DIAGNÓSTICO	N	PORCENTAGEM
Mastocitoma grau I (Patnaik) - baixo grau (Kiupel)	142	42,4%
Mastocitoma grau II (Patnaik) - alto grau (Kiupel)	49	14,6%
Mastocitoma grau II (Patnaik) - baixo grau (Kiupel)	44	13,1%
Mastocitoma grau III (Patnaik) - alto grau (Kiupel)	80	23,9%
Mastocitoma grau I (baixo grau) metastático	2	0,6%
Mastocitoma grau II (alto grau) metastático	2	0,6%
Mastocitoma grau II (baixo grau) metastático	4	1,2%
Mastocitoma grau III (alto grau) metastático	5	1,5%
Mastocitoma subcutâneo	3	0,9%
Mastocitoma atípico histiocítico	4	1,2%
TOTAL	335	100%

Em relação à classificação histológica dos mastocitomas, 30% a 55% dos mastocitomas são mastocitoma grau I (Patnaik), os mastocitomas de grau II, de 25 a 45%, e os de grau III, de 20 a 40% (PATNAIK et al., 1984), dados que vão de encontro com os encontrados no SOVet, onde o mastocitoma grau I (Patnaik) foi o de maior casuística. Os mastocitomas de grau I são bem diferenciados, sendo observada a diferenciação na invasão, celularidade e morfologia das células,

enquanto o de grau II é intermediário e o de grau III anaplásico ou pouco diferenciado (DALECK, 2016).

Apesar de possuir um comportamento biológico imprevisível, a classificação histopatológica ainda é muito importante para ajudar a definir o prognóstico (SOUZA et al. 2018). Segundo Patnaik et al. (1984) as classificações onde os tumores são bem diferenciados apresentam um melhor prognóstico do que tumores pouco diferenciados, portanto os mastocitomas grau I (Patnaik) possuem um prognóstico melhor que grau II e grau III (SOUZA et al. 2018).

4. CONCLUSÕES

A partir dos resultados obtidos, conclui-se que cães sem raça definida, idosos com média de 10 anos e fêmeas foram os principais acometidos, sendo a pele dos membros e dígitos o local mais frequente. Em relação à classificação, houve maior prevalência de mastocitomas grau I (Patnaik) - baixo grau (Kiupel), que apresentam comportamento menos agressivo.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALENCAR, G. B. **Mastocitoma canino – revisão de literatura.** 2013. Monografia (Especialização em Residência Médico Veterinária) - Curso de Especialização em Residência Médico Veterinária, Escola de Veterinária da UFMG.

BRAZ, P. H., HANIU, A. E. C. J., DE SOUZA, A. I., & BRUM, K. B. (2017). Epidemiologia do mastocitoma em cães em uma região do Mato Grosso do Sul. **Pubvet**, v. 11, p. 0947-1073, 2017.

DALECK, C.R.; NARDI, A.B. **Oncologia em cães e gatos.** Rio de Janeiro: Roca, 2016. 2.ed.

JUNGBLUTH, C. **A importância do estadiamento e dos fatores prognósticos na definição da conduta terapêutica do mastocitoma cutâneo canino.** 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Trabalho de Conclusão de Curso de Bacharel em Medicina Veterinária) - Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

KUSEWITT, D.F. Neoplasia e Biologia Tumoral. In: ZACHARY & McGAVIN. **Bases da Patologia em Veterinária.** 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

LOBO, C.M.S. **Mastocitoma cutâneo canino.** 2019. Tese de Mestrado (Mestrado integrado em Medicina Veterinária) - Mestrado integrado em Medicina Veterinária, Escola Universitária Vasco da Gama.

MELO, I.H.S.; MAGALHÃES, G.M.; ALVES, C.E.F.; CALAZANS, S.G. Mastocitoma cutâneo em cães: uma breve revisão. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP.** São Paulo: Conselho Regional de Medicina Veterinária, 2013.

MORAILLON, R.; LEGAY, Y; BOUSSARIE. D; SÉNÉCAL. O. **Manual Elsevier de Veterinária: Diagnóstico e Tratamento de Cães, Gatos e Animais Exóticos.** 7 ed. São Paulo: Elsevier, 2013.

NELSON R.W; COUTO C.G. Neoplasias Selecionadas em Cães e Gatos. In: NELSON R.W; COUTO C.G. **Medicina Interna de Pequenos Animais.** 5 ed. São Paulo: GEN Guanabara Koogan, 2015.

PATNAIK, A.K.; EHLER, W.J.; MacEWEN, E.G. Canine cutaneous mast cell tumor: morphologic grading and survival time in 83 dogs. **Vet. Pathol.**, v.21, p.469-474, 1984.

SOUZA, A.C.F. et al. Mastocitoma cutâneo canino: estudo retrospectivo dos casos atendidos pelo Serviço de Oncologia do Hospital Veterinário da FCAV-Unesp, Campus Jaboticabal, de 2005 a 2015. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 38, p. 1808-1817, 2018.