

## MASTOCITOMA MÚLTIPLO EM CÃO GERIÁTRICO - RELATO DE CASO

**Tayssa Lima Lessa**

Discente - UniFametro

[tayssa.lessa02@aluno.unifametro.edu.br](mailto:tayssa.lessa02@aluno.unifametro.edu.br)

**Pedro Gabriel Oliveira Batista**

Discente - UniFametro

[pedro.batista01@aluno.unifametro.edu.br](mailto:pedro.batista01@aluno.unifametro.edu.br)

**Sara Emylle Teixeira de Carvalho**

Discente - UniFametro

[Sara.Carvalho02@aluno.unifametro.edu.br](mailto:Sara.Carvalho02@aluno.unifametro.edu.br)

**Pedro Felipe da Silva Rabelo**

Discente - UniFametro

[silvapedrofelipe03@gmail.com](mailto:silvapedrofelipe03@gmail.com)

**Raul Sindeaux Castro**

Discente - UniFametro

[raul.castro@aluno.unifametro.edu.br](mailto:raul.castro@aluno.unifametro.edu.br)

**Synara Páscoa Queiroz Sousa**

Discente - UniFametro

[synara.sousa@aluno.unifametro.edu.br](mailto:synara.sousa@aluno.unifametro.edu.br)

**Thamara Barrozo Sampaio**

Docente - UniFametro

[Thamara.sampaio@professor.unifametro.edu.br](mailto:Thamara.sampaio@professor.unifametro.edu.br)

**Área Temática:** Bem-estar animal, medicina veterinária preventiva e saúde pública veterinária

**Área de Conhecimento:** Ciências da Saúde

**Encontro Científico:** XIII Encontro de Iniciação à Pesquisa

### RESUMO

**Introdução:** O mastocitoma é uma neoplasia maligna de mastócitos, classificada entre os tumores de células redondas, representando importante parcela das neoplasias cutâneas em cães. **Objetivo:** Este trabalho relata o caso clínico de um cão da raça Border Collie, macho, 9 anos, atendido em clínica veterinária particular com queixa de otohematoma e identificado, durante exame físico, com dois nódulos cutâneos suspeitos. **Metodologia:** Foram realizados exames complementares como hemograma, bioquímica sérica, eletrocardiograma, citologia dos

nódulos e linfonodos sentinelas e análise histopatológica das lesões removidas cirurgicamente. **Resultados:** Os resultados indicaram leucocitose discreta, eosinofilia relativa e alterações nos parâmetros renais. A citologia dos linfonodos foi inconclusiva, mas a dos nódulos cutâneos revelou células redondas atípicas compatíveis com mastócitos. A conduta adotada foi a excisão cirúrgica com margens oncológicas adequadas, sendo realizado fechamento primário no nódulo auricular e técnica de H-plastia no abdome, associada à eletroquimioterapia adjuvante. O exame histopatológico confirmou mastocitoma cutâneo de baixo grau, com margens livres e ausência de invasão vascular ou perineural. **Considerações finais:** O caso evidencia a importância do diagnóstico precoce, da avaliação histopatológica e da escolha de técnicas cirúrgicas reconstrutivas adequadas no manejo de mastocitoma, sendo fundamental o acompanhamento clínico periódico para monitorar possíveis recidivas tardias.

**Palavras-chave:** Mastócitos; Neoplasia; Cão; Cirurgia.

## INTRODUÇÃO

Considerado uma das neoplasias cutâneas mais comuns em cães, o mastocitoma pertence ao grupo dos tumores de células redondas e se origina da multiplicação desregulada de mastócitos. Suas características citológicas são: forma celular geralmente arredondada, e menor tamanho quando comparadas com células epiteliais. Trata-se de uma neoplasia hematopoiética maligna, considerada o terceiro subtipo tumoral mais comum em cães e o tumor cutâneo maligno mais frequente na espécie, representando cerca de 11% das neoplasias de pele (DE NARDI et al., 2022). Estima-se que os mastocitomas representem de 7% a 25% dos tumores cutâneos em cães.

A apresentação clínica é variável, podendo surgir como uma única lesão ou múltiplas massas, com diferentes graus histológicos de malignidade, além de possíveis manifestações sistêmicas. Diversos fatores influenciam o prognóstico e a evolução do quadro, como idade, sexo, raça, ulceração, tamanho, número de lesões, índice mitótico, grau histológico, estadiamento clínico e tratamento adotado (VAZ, 2022). Acometem principalmente cães adultos, com média de idade de nove anos.

O diagnóstico citológico é amplamente utilizado por ser um método acessível, rápido, pouco invasivo e de baixo custo, sendo útil na triagem e no planejamento terapêutico. Já o exame histopatológico é fundamental para avaliar a origem, gravidade, extensão e margens da lesão, sendo essencial para determinar o grau tumoral e orientar a conduta clínica.

O tratamento pode envolver diferentes abordagens, isoladas ou combinadas, como excisão cirúrgica, quimioterapia, eletroquimioterapia, inibidores de tirosinoquinase e radioterapia, esta última ainda pouco difundida no Brasil. A escolha terapêutica depende principalmente do estadiamento clínico, da histopatologia e da imuno-histoquímica, além da necessidade de suporte clínico ao paciente. A retirada dos linfonodos sentinela também é indicada, devido ao risco de metástase. A marcação com azul de metileno é uma técnica eficaz, desde que haja troca adequada dos materiais cirúrgicos, para evitar a disseminação de células tumorais (DE MORAES CALHEIROS et al., 2023).

Neste trabalho, é relatado o caso de um cão com dois nódulos cutâneos compatíveis com mastocitoma, localizados na cabeça e no abdômen. As lesões foram removidas cirurgicamente, encaminhadas para análise histopatológica e afim de minimizar a recidiva, foi optado o uso da eletroquimioterapia. O caso ilustra a importância do diagnóstico precoce, da intervenção cirúrgica adequada e da avaliação histológica completa no manejo dos mastocitomas caninos.

## METODOLOGIA

Foi atendido em uma clínica veterinária particular no bairro Parreão em Fortaleza, um cão border collie, macho, de 9 anos. Levado para o local com a queixa principal de um otodematoma. Durante o exame físico, o animal apresentou além da orelha edemaciada, um nódulo na cabeça medindo 1,0 x 1,0 x 1,0 cm e outro na região ventral do abdômen com 1,5 x 1,5 x 1,0 cm, além de um quadro de obesidade. No mesmo dia, foi realizada a cirurgia de otodematoma, onde foi feita a incisão da pele do pavilhão auricular para drenar o sangue e os coágulos, seguida de suturas e pontos simples para aproximar os tecidos e promover a cicatrização. Diante do animal já anestesiado, foi realizada a citologia aspirativa das neoformações em região de cabeça e abdômen assim como, dos linfonodos sentinelas (submandibular e inguinal, respectivamente). Ademais, hemograma, bioquímica sérica e eletrocardiograma foram solicitados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quanto aos resultados dos exames, o hemograma revelou eritrograma dentro dos valores de referência, enquanto o leucograma evidenciou uma leucocitose discreta com neutrofilia, eosinofilia relativa e hiperproteinemia, achados compatíveis com resposta inflamatória e/ou neoplásica. Esses achados hematológicos são descritos frequentemente em cães com mastocitoma, porém não são passíveis para diagnóstico (KIUPEL; CAMUS, 2019). Na bioquímica sérica, as enzimas hepáticas estavam dentro da normalidade, enquanto a creatinina encontrava-se discretamente aumentada e uréia diminuída, sugestivo de problemas dietéticos (BRUNETTO et al., 2021).

A citologia aspirativa de linfonodos inguinal e submandibular, foi inconclusiva devido à baixa celularidade e presença predominante de sangue e adipócitos. Em contrapartida, as amostras obtidas dos nódulos cutâneos revelaram células redondas atípicas compatíveis com mastócitos, apresentando citoplasma granular, anisocitose e anisocariose moderadas, além de infiltrado inflamatório rico em eosinófilos. Achados sugestivos de mastocitoma múltiplo (CAMUS et al., 2016).

O eletrocardiograma evidenciou arritmia sinusal, associado ao aumento da duração da onda P, sugestivo de sobrecarga atrial esquerda (OGAWA et al., 2022). Dessa forma, os achados laboratoriais e citológicos, sustentaram a suspeita de mastocitoma múltiplo (SALZEDAS; CALDERARO, 2021; DE NARDI et al., 2022).

Visto os resultados, o protocolo obtido pelo veterinário foi a excisão cirúrgica. O nódulo localizado na região auricular foi excisado com margem de 2,5 cm, devido à elasticidade e disponibilidade de pele no local, foi possível realizar fechamento primário, técnica que consiste na aproximação direta das bordas da ferida, permitindo cicatrização adequada (PAVLETIC, 2018). Já na região do abdômen, a retirada do nódulo com a mesma margem resultou em defeito cirúrgico extenso. Nessa localização, optou-se pela técnica de H-plastia, a qual permitiu a cobertura do defeito sem a necessidade de uma mastectomia radical de toda a cadeia mamária, o que favorece a recuperação do paciente e reduz o tempo de cicatrização. A técnica baseia-se na confecção de dois retalhos cutâneos adjacentes em formato de “H”, mobilizados para recobrir a área excisada, preservando a vascularização local e distribuindo a tensão de forma equilibrada (HUPPES et al., [s.d.]). Ressalta-se que o emprego de margens oncológicas amplas (2–3 cm), associado a técnicas reconstrutivas quando necessário, é fundamental no manejo cirúrgico de mastocitomas, reduzindo a taxa de recidiva e favorecendo melhor prognóstico (NONATO et al., 2023).

Além da remoção cirúrgica, a eletroquimioterapia foi aplicada no ato cirúrgico como terapia adjuvante, potencializando o controle local e podendo reduzir ainda mais a probabilidade de recidiva (DE CASTRO CUNHA et al., 2023).

Os laudos histopatológicos das amostras de cabeça e abdome confirmaram mastocitoma cutâneo de baixo grau (Grau II), com ausência de mitoses, invasão vascular/perineural não

observada e margens laterais e profundas livres nas secções avaliadas. Tais achados histológicos, combinados com margens cirúrgicas adequadas, apontam para um prognóstico locorregional favorável, já que tumores de baixo grau ressecados com margens livremente histológicas apresentam baixa taxa de recidiva (CORRÊA et al., 2021). Apesar disso, recomenda-se seguimento clínico periódico, pois recidivas tardias, embora incomuns em tumores de baixo grau com margens livres, podem ocorrer (E. TREGGIARI et al., 2023).

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

O diagnóstico rápido mostra-se essencial no mastocitoma múltiplo. O uso combinado de citologia, histopatologia, cirurgia e terapias adjuvantes contribui para controlar a doença e orientar escolhas mais seguras. Em animais idosos, a resposta ao tratamento aparece como moderada, o que reforça o cuidado individual em cada caso. O acompanhamento próximo torna-se indispensável, pois ajuda a identificar recidivas e ajustar condutas quando necessário. As consultas periódicas ao médico veterinário garantem maior qualidade de vida e segurança ao paciente, já que, neste caso, a ida ao consultório foi por uma patologia secundária. Este estudo descreve a experiência de um único caso, o que restringe a aplicação dos resultados a outras situações. Além disso, durante a cirurgia não ocorre a retirada dos linfonodos sentinelas, conduta considerada indicada nesses casos. Ainda assim, o relato contribui para reflexões relevantes sobre a prática clínica.

### REFERÊNCIAS

BRUNETTO, M. A. et al. Healthy and Chronic Kidney Disease (CKD) Dogs Have Differences in Serum Metabolomics and Renal Diet May Have Slowed Disease Progression. *Metabolites*, v. 11, n. 11, p. 782, 16 nov. 2021.

CAMUS, M. S. et al. Cytologic Criteria for Mast Cell Tumor Grading in Dogs With Evaluation of Clinical Outcome. *Veterinary Pathology*, v. 53, n. 6, p. 1117–1123, 11 jul. 2016.

CORRÊA, L. G. et al. Fatores prognósticos e seu papel na classificação histológica dos carcinoma de células escamosas cutâneos. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 6, p. e52010615837–e52010615837, 8 jun. 2021.

DE CASTRO CUNHA, R. M. et al. Canine squamous cell carcinoma: Electrochemotherapy association with surgery and correlation with overall survival. *Veterinary and comparative oncology*, v. 21, n. 2, p. 240–254, jun. 2023.

DE MORAES CALHEIROS, Luís Gustavo Ramos et al. Mastocitoma cutâneo canino, implicações clínicas, diagnóstico e tratamento–revisão de literatura: Mastocitoma cutâneo canino: uma revisão. **Medicina Comparada e Translacional**, v. 1, n. 2, pág. 14-24, 2023. <https://ctmedicine.com.br/ojs/index.php/ctm/article/view/24>

DE NARDI, A. B. et al. Diagnosis, Prognosis and Treatment of Canine Cutaneous and Subcutaneous Mast Cell Tumors. *Cells*, v. 11, n. 4, p. 618, 10 fev. 2022.

E. TREGGIARI et al. Retrospective analysis of outcome and prognostic factors of subcutaneous mast cell tumours in dogs undergoing surgery with or without adjuvant treatment. *Veterinary and Comparative Oncology*, v. 21, n. 3, p. 437–446, 30 abr. 2023.

HUPPES, R. et al. *Cirurgia Reconstrutiva Em Cães E Gatos*. 1a/2022. ed. [s.l: s.n.].

KIUPEL, M.; CAMUS, M. Diagnosis and Prognosis of Canine Cutaneous Mast Cell Tumors. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, v. 49, n. 5, p. 819–836, set. 2019.

NONATO, B. C. et al. Fatores prognósticos e complicações atribuídas à ressecção cirúrgica de mastocitoma cutâneo em 62 cães atendidos no hospital veterinário da UNESP-Jaboticabal de 2013 a 2019. *Acta Veterinaria Brasilica*, v. 17, n. 2, p. 44–48, 2023.

OGAWA, M. et al. Evaluation of the association between electrocardiogram parameters and left cardiac remodeling in dogs with myxomatous mitral valve disease. *Veterinary World*, p. 2072–2083, 27 ago. 2022.

PAVLETIC, M. M. *Atlas of small animal wound management and reconstructive surgery*. Hoboken: Wiley Blackwell, 2018.

SALZEDAS, B. A.; CALDERARO, F. F. Estudo retrospectivo comparativo entre as análises citológicas e histopatológicas no diagnóstico de tumores de células redondas em cães / Retrospective study comparing analysis cytological and histopatological in discrete round cell neoplasms diagnosis in dogs. *Brazilian Journal of Animal and Environmental Research*, v. 4, n. 1, p. 1119–1133, 2021.

VAZ, Ana Filipa Pinto. *Mastocitoma Canino: estudo retrospectivo*. 2022