



## **USO DE RETALHO CUTÂNEO DE PADRÃO AXIAL DA ARTÉRIA GENICULAR MEDIAL ASSOCIADO A ELETROQUIMIOTERAPIA APÓS A EXÉRESE DE MASTOCITOMA EM CÃO - RELATO DE CASO**

*Íris Maria da SILVA<sup>1</sup>; Gabriela Saatman ROCHA<sup>1</sup>; Valeska Andrea Ático BRAGA<sup>2</sup>; Adryell Emanuel Bento da SILVA<sup>3</sup>; Camila Medeiros Costa GOMES<sup>1</sup>; João Gabriel Dal Magro Dal MÁ<sup>1</sup>; Grazielle Anahy de Sousa ALEIXO<sup>4</sup>*

*1 – Estudante de Graduação, Universidade Federal Rural de Pernambuco;*

*2 – Residente de Clínica Médica Cirúrgica, Universidade Federal Rural de Pernambuco;*

*3- Médico Veterinário especializado em Anestesiologia Veterinária;*

*4 - Professor orientador, Universidade Federal Rural de Pernambuco;*

*irismedvet24@gmail.com*

### **RESUMO**

As neoplasias cutâneas representam uma grande parte da casuística na área médica veterinária. Entre as principais neoformações, o mastocitoma se destaca como o de maior ocorrência, principalmente em animais idosos. Muitas vezes a exérese cirúrgica desses tumores faz necessária a utilização de técnicas de cirurgia reconstrutiva para alcançar margens livres e reduzir a tensão cutânea. O presente trabalho tem como objetivo a descrição do caso clínico-cirúrgico observado na rotina do Hospital Federal Rural de Pernambuco, com intuito de contribuir com a literatura acerca do procedimento. Após a exérese cirúrgica do tumor, o mesmo foi encaminhado para exame histopatológico onde se constatou mastocitoma grau II com margens comprometidas, caso compatível com prognóstico desfavorável.

**Palavras-chave:** cirurgia reconstrutiva; flape; oncologia.

### **INTRODUÇÃO**

As neoplasias cutâneas são frequentemente observadas em cães, sendo o mastocitoma com mais destaque entre elas, principalmente em pacientes com idade entre 8 e 10 anos. Este refere-se à proliferação neoplásica de mastócitos que se originam na medula óssea e no tecido conjuntivo (Souza

*et al.*, 2018). Dentro da terapêutica, é indicada a exérese cirúrgica da neoformação e encaminhamento da amostra para o exame histopatológico (Souza *et al.*, 2018).

Tumores grandes ou que promovem extensas áreas de defeitos necessitam do uso de técnicas reconstrutivas, como a utilização de retalhos ou enxertos cutâneos. Essas técnicas reduzem a tensão da área receptora e permitem obter margens cirúrgicas seguras (Prado e Bertassoli, 2023). Assim, retalhos pediculados consistem em segmentos de pele, parcialmente separados de sua área doadora, mantendo a perfusão sanguínea por meio de um pedículo. Esses retalhos podem ser classificados de acordo com o tipo de suprimento vascular e sua localização anatômica, sendo divididos em retalhos subdérmicos e retalhos de padrão axial (Fossum, 2021). Esse último, por sua vez, é classificado de acordo com a artéria responsável por sua irrigação. O retalho da artéria genicular medial, localiza-se entre a patela e a crista da tíbia e se estende até o trocanter maior do fêmur, sendo ideal para utilização na porção lateral, medial e caudal dos membros pélvicos (Castro *et al.*, 2025).

De forma análoga, a necessidade da otimização do controle tumoral e a qualidade de vida do paciente, fez com que terapias adjuvantes passassem a ser desenvolvidas (Silva Júnior, 2022). A eletroquimioterapia (EQT) surge como alternativa para o tratamento de neoformações superficiais, associando quimioterápicos como a cisplatina e a bleomicina e impulsos elétricos que causam eletroporação reversível da membrana das células possibilitando a passagem do fármaco culminando na apoptose do tecido neoplásico (Moreira *et al.*, 2023).

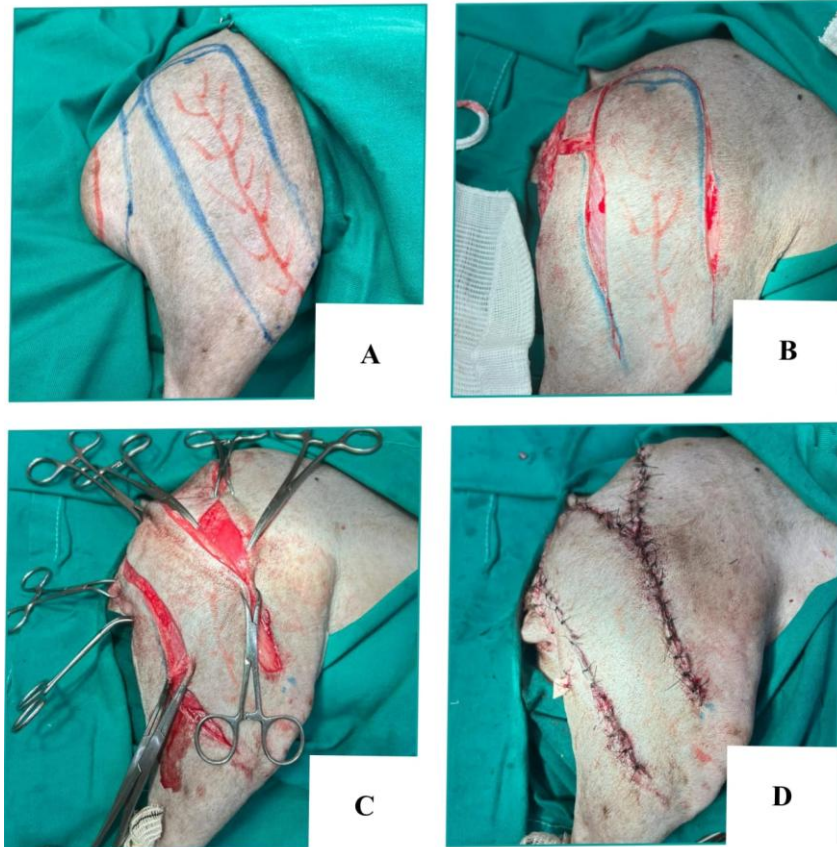
Dessa maneira, esse trabalho objetiva relatar o uso do retalho de padrão axial da artéria genicular medial após a ressecção de mastocitoma em região caudal de membro pélvico, associado à eletroquimioterapia no leito cirúrgico como tratamento adjuvante.

## **RELATO DE CASO**

Foi atendido no Hospital Federal Rural de Pernambuco um canino, fêmea, sem raça definida, de 10 anos, 12,9 kg com histórico de aparecimento de uma neoformação na região caudal do membro pélvico direito de consistência macia. O paciente foi encaminhado para exame citopatológico onde o resultado foi sugestivo de mastocitoma, sendo indicada a exérese cirúrgica associada a terapia adjuvante de eletroquimioterapia. Então, foram solicitados exames pré-operatórios como

eletrocardiograma e ecocardiograma, hemograma e bioquímica sérica (ALT, FA, ureia, creatinina e albumina) e a paciente foi considerada apta para o procedimento cirúrgico. Pelo tipo neoplásico, foi prescrita a administração de Prometazina (25,8 mg) e Famotidina (12,9 mg) no objetivo de evitar a degranulação mastocitária.

Para o ato cirúrgico, foi realizada tricotomia ampla na região cirúrgica, seguida de delimitação com caneta dermatográfica respeitando margens cirúrgicas de 2 centímetros lateral dorsal e ventral, exceto em região próxima a vulva onde a margem foi de 1 centímetro (Fig. 1 A). Em seguida, procedeu-se à antissepsia com clorexidina degermante a 2% e álcool 70%. Foi realizada a exérese de dois tumores em região caudal do membro pélvico direito. Após a remoção dos nódulos foi realizada eletroquimioterapia como terapia adjuvante no tratamento da neoplasia. Posteriormente, foi realizado retalho da artéria genicular medial que não ultrapassou 3 vezes o tamanho da base do retalho (Fig. 1 B e C). Depois disso, foi realizada a incisão, divulsão do tecido subcutâneo e rotação caudal do retalho. A aproximação do tecido foi feita com PDS 2-0, intradérmica com PDS 3-0, dermorrafia em padrão isolado simples utilizando fio Nylon 3-0 (Fig. 1 D). Um dreno de Penrose foi colocado no local para reduzir o acúmulo de seroma.



**Figura 1:** Exérese de mastocitoma e utilização de retalho da artéria genicular medial. A) Marcação com caneta dermográfica. B) e C) Confecção do retalho. D) Retalho finalizado após dermorrafia em padrão isolado simples.

Para o pós cirúrgico foram prescritas as seguintes medicações: Amoxicilina com Clavulanato de Potássio, 20 mg/kg, BID, por 10 dias; Meloxicam, 0,05 mg/kg, SID, por 3 dias; Dipirona, 25 mg/kg, BID, por 5 dias; Cloridrato de Tramadol, 2mg/kg, BID, por 5 dias. Para uso tópico, foi recomendado o uso das pomadas Neomicina + Bacitracina sobre os pontos e Hirudoid ao redor dos pontos, até a cicatrização. Além disso, continuou-se com a administração de Prometazina e Famotidina até segunda ordem. O material da exérese cirúrgica foi encaminhado para exame histopatológico, obtendo-se como diagnóstico definitivo mastocitoma grau II, com margens comprometidas. Após 15 dias a paciente voltou para retirar os pontos e estava bem, contudo, ocorreu



necrose da ponta do retalho, sendo utilizada a pomada neomicina com bacitracina até completa cicatrização do local.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

No tratamento do mastocitoma, várias abordagens terapêuticas podem ser efetuadas tal como a cirurgia, radioterapia, eletroquimioterapia, criocirurgia, quimioterapia, administração de glicocorticoides ou a junção destes (Castro *et al.*, 2025). Nesse caso, a cirurgia e a eletroquimioterapia foram combinadas para possibilitar melhor margem cirúrgica, visto que estudos demonstram que a eletroquimioterapia foi eficaz para controle local do mastocitoma (Cruz, 2018).

O uso de técnicas de cirurgia reconstrutiva é importante pela necessidade de margens amplas e extensão do local afetado (Castro *et al.*, 2025). No caso desta paciente, mesmo utilizando o retalho para possibilitar uma margem maior, ainda assim foi visto o comprometimento de margem no exame histopatológico. Desse modo, depreende-se a importância da efetuação do exame histopatológico, do retalho e da eletroquimioterapia, tendo em vista a falta de margem por possível comprometimento da região vulvar da paciente. A histopatologia tem papel crucial na avaliação prognóstica (Castro *et al.*, 2025).

As complicações mais comuns descritas após o uso de retalhos são a formação de hematoma, isquemia, necrose tecidual, edema e formação de espaço morto que favorece a geração de seroma, deiscência de pontos e infecção secundária (Dos Santos *et al.*, 2023). Existem alternativas para evitar o comprometimento do retalho, como a utilização de dreno de Penrose e bandagens com o objetivo de impedir a formação de seroma no espaço morto gerada a partir da divulsão do tecido subcutâneo (Dos Santos *et al.*, 2023). No caso relatado, as complicações enfrentadas foram de necrose tecidual e deiscência de pontos, sendo necessário o fechamento por segunda intenção.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Portanto, o objetivo deste trabalho é relatar o uso de um retalho cutâneo de padrão axial da artéria genicular medial para fechamento de uma ferida cirúrgica, após a remoção de mastocitoma em região caudal de coxa. Conclui-se que, mesmo tendo ocorrido necrose do tecido, o uso do retalho foi importante pois constituiu uma alternativa para reparar o defeito cutâneo extenso ocasionado.

## REFERÊNCIAS

- CASTRO, Jorge Luiz Costa et al. Utilização de retalho de padrão axial da artéria genicular medial após exérese de mastocitoma em cão: relato de caso. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, v. 23, n. 4, p. 178, 2025.
- CRUZ, Leonardo Montagna da. **Utilização da eletroquimioterapia no tratamento do mastocitoma cutâneo canino.** 2018.
- CUNHA, Louisiane Vieira da et al. **Diagnóstico e tratamento de mastocitoma cutâneo em canino: relato de caso.** 2023.
- DE NARDI, Andriago Barboza et al. Diagnóstico, prognóstico e tratamento de tumores de mastócitos cutâneos e subcutâneos caninos. *Cells*, v. 11, n. 4, p. 618, 2022.
- DOS SANTOS, Thays Garreto Rodrigues et al. **Estudo retrospectivo da utilização de retalhos cutâneos em cirurgias oncológicas em cães.** 2023.
- FOSSUM, Theresa W. *Cirurgia de pequenos animais.* 5. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2021. E-book. p. 217. ISBN 9788595157859.
- MATTANA, Daniele Lira Cedro et al. Mastocitoma em cão da raça Golden Retriever—relato de caso. **Research, Society and Development**, v. 13, n. 11, p. e12131147288-e12131147288, 2024.
- MOREIRA, Luciano de Paulo et al. Aspectos do emprego da eletroquimioterapia em cães e gatos: revisão. *Pubvet*, [S. l.], v. 17, n. 06, p. e1398, 2023.
- PRADO, William Oliveira; BERTASSOLI, Bruno Machado. Uso de retalhos locais em padrão subdérmico em cães e gatos. *Pubvet*, [S. l.], v. 17, n. 13, p. e1504, 2023.
- SANTOS, Heloísa Cristina Teixeira et al. **Neoplasias em dígitos de cães: estudo epidemiológico, histológico e determinação da sobrevida.** 2018.
- SILVA JÚNIOR, Aécio. **Eletroquimioterapia no tratamento de câncer em cães: uma revisão sistemática qualitativa da efetividade do seu uso associada à bleomicina em pacientes com carcinoma de células escamosas.** 2022.



SOUZA, Ana Carolina 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, n. 09, p. 1808-1817, 2018.