

RELATO DE CASO: TRATAMENTO CIRÚRGICO E ONCOLÓGICO PARA MASTOCITOMA DE BAIXO GRAU EM CÃO.

Daniel Luiz de Miranda Cravo^{1*}, Breno Oliveira Lima Ramos¹, Isabelle dos Reis Aires¹, Fabiana Sanches Soares¹, Maria Vitória Azevedo¹, Lorena Macedo Silva Maia³ e Pedro Antônio Bronhara Pimentel³

*¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil – *Contato: danielcravo@outlook.com*

³Discente no Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal (Doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

O mastocitoma é uma neoplasia maligna de mastócitos e o tumor maligno mais comum de pele em cães¹. Os mastócitos são células sentinelas do sistema imune, que se localizam em tecidos e próximos a vasos sanguíneos, participando principalmente em reações inflamatórias e alérgicas². Existem diversas classificações histológicas dessa neoplasia e a mais utilizada é a de Kiupel et al. (2011), em baixo e alto grau^{1,3}. Tumores classificados como baixo grau possuem características citológicas bem diferenciadas e comportamento biológico menos agressivo, o que indica melhor prognóstico^{3,4}. Como manifestações clínicas, os cães com mastocitoma cutâneo podem desenvolver nódulos com uma grande variação macroscópica com diferentes tamanhos e aspectos¹. O diagnóstico é baseado em análises citológicas, histopatológicas e imunohistoquímicas, além da realização de exames de estadiamento para busca de metástases¹.

O presente trabalho tem como objetivo relatar a abordagem cirúrgica para o tratamento de um cão de três anos de idade com dois nódulos cutâneos na face medial da coxa do membro pélvico direito, com diagnóstico de mastocitoma de baixo grau, em um Hospital Veterinário em Belo Horizonte.

RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

Um cão macho, não castrado, da raça Boxer de três anos com histórico de dois nódulos cutâneos alopecicos e vascularizados há dois meses, localizados na região medial da coxa do membro pélvico direito foi encaminhado para atendimento em um Hospital Veterinário particular em Belo Horizonte. No exame físico inicial, foi realizada ausculta pulmonar e cardíaca, avaliação de mucosas, termometria, tempo de reperusão capilar e palpação abdominal. O animal não apresentou nenhuma alteração na avaliação semiológica, com exceção da presença dos dois nódulos (Figura 1).



Figura 1: Nódulo maior (seta) e menor (cabeça de seta) em região medial da coxa de membro pélvico direito. (Fonte: arquivo pessoal)

Dessa forma, a fim de avaliar a condição clínica geral do animal, solicitou-se hemograma, bioquímica sérica, eletrocardiograma e ecocardiograma. Foi realizada ultrassonografia abdominal para a busca de metástases. Para auxiliar no planejamento cirúrgico e caracterizar a neoformação, foi feita uma punção aspirativa por agulha fina (PAAF) do nódulo de maior diâmetro.

Não foram encontradas alterações nos exames laboratoriais nem evidências de metástase na ultrassonografia. Os achados citológicos decorrentes da PAAF foram sugestivos de neoplasia de células redondas, possivelmente mastocitoma. Para confirmação do diagnóstico e resolução da doença, o paciente foi encaminhado para nodulectomia e linfadenectomia de linfonodo inguinal superficial direito.

No pré-cirúrgico, o animal foi mantido em jejum alimentar de 8 horas, sem jejum hídrico. No campo cirúrgico, foi realizada a tricotomia ampla da região medial do membro pélvico direito e da região inguinal. A antisepsia foi feita com clorexidina degermante a 2% seguida por clorexidina alcoólica a 0,5%. O planejamento cirúrgico foi baseado em obter uma margem de segurança de dois centímetros.

No transoperatório, a linfadenectomia foi realizada por uma incisão linear diretamente sobre o linfonodo, divulsão dos tecidos até isolamento do linfonodo inguinal direito e ligadura dos vasos com ligadura dupla utilizando o fio polidioxanona 3-0. O subcutâneo foi suturado em padrão simples contínuo e a na pele foi utilizada a sutura em padrão simples separado com fio de nylon 2-0.

A nodulectomia foi realizada por meio de uma incisão elíptica abordando os dois nódulos concomitantemente. O fragmento foi divulsionado até a fáscia muscular e retirado por completo. O subcutâneo foi aposicionado com o fio polidioxanona 3-0 no padrão simples contínuo. A pele foi suturada no padrão simples separado com o fio nylon 2-0 (Figura 2).



Figura 2: Feridas cirúrgicas resultantes da nodulectomia e linfadenectomia (Fonte: arquivo pessoal).

Ao final da cirurgia, foi colocado um curativo local e roupa cirúrgica específica para o membro pélvico. O tutor foi orientado a retornar a fim de avaliação da ferida cirúrgica e retirada da bandagem compressiva 48 horas após a alta médica, que ocorreu no mesmo dia da cirurgia. Além disso, foi prescrito tramadol 3 mg/kg e dipirona 25 mg/kg como analgésicos e meloxicam como anti-inflamatório no pós-cirúrgico.

O fragmento de pele contendo os dois nódulos e o linfonodo inguinal direito foram mantidos em formol a 10% e encaminhados para a histopatologia. O fragmento de pele pilosa mediu 6,17 x 4,42 x 0,78cm e possuía dois nódulos cutâneos: um de 0,39 x 0,37cm com superfície irregular e macio, ao corte branco e sólido. O outro nódulo possuía 0,35 x



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

0,31cm, com as mesmas características. O linfonodo inguinal mediu 1,20 x 0,83 x 0,56 cm, sem alterações macroscópicas.

Na microscopia, os dois nódulos possuíam características histológicas semelhantes, com uma proliferação neoplásica de células redondas, bem delimitada, não encapsulada e infiltrativa. O citoplasma das células era amplo, bem delimitado com intensa granulação basofílica. Não foram observadas figuras de mitose em nenhum campo e as células tumorais não ultrapassaram as margens histológicas do fragmento analisado. Essas características classificam a neoplasia como um mastocitoma de baixo grau. O linfonodo estava sem alterações macroscópicas e microscopicamente livre de metástases, classificando o paciente como HNO⁴. O termo HN significa “histologic nodal” e se refere ao fato do paciente ter ou não metástases nodais. O número 0 indica que o linfonodo estava sem células tumorais na análise histopatológica, o que coloca o paciente em uma classificação com melhor prognóstico.

O mastocitoma é uma neoplasia maligna oriunda de mastócitos, células sanguíneas responsáveis pela inflamação e defesa do organismo¹. Existem raças predispostas para desenvolverem mastocitoma, como Boxer, Golden Retriever, Labrador Retriever, Shar-pei e Dachshund^{3,5}. Cães das raças Pug e Boxer tendem a desenvolverem tumores menos agressivos¹. O cão relatado era da raça Boxer, o que o coloca em um grupo de risco de desenvolver mastocitomas, apesar de comumente serem menos agressivos, como diagnosticado pelo exame histopatológico.

Os órgãos mais afetados por metástases são linfonodos, pele, baço e fígado^{1,5}. As metástases iniciais tendem a ocorrer em linfonodos⁴ e, por isso, optou-se por realizar a linfadenectomia inguinal direita e análise histopatológica. Entretanto, deve-se avaliar o estado geral do paciente, o tamanho do tumor e tempo de ocorrência da doença a fim de se avaliar a necessidade ou não da linfadenectomia¹. Neste relato, como o paciente era hígido e jovem, não teria problemas cicatriciais e de resolução do quadro pós cirúrgico, optou-se por retirar o linfonodo e evitar uma possível segunda abordagem, caso fosse necessário.

O mastocitoma cutâneo usualmente ocorre em cães entre oito a nove anos, entretanto há relatos de cães com menos de um ano de vida apresentando a doença⁶. Neste relato, o cão possuía três anos de idade e provavelmente apresentou a doença por predisposições genéticas oriundas da raça.

Tumores de baixo grau podem ser tratados com excisão cirúrgica completa, sem necessidade imediata de terapias agressivas^{7,8}. Dessa forma, o cão teve alta médica no mesmo dia da cirurgia e retornou 14 dias após para retirada de pontos e avaliação clínica. O paciente não apresentou nenhuma alteração clínica e ambas as feridas cirúrgicas estavam sem secreção, sem edema, sem hematomas, sem sinal de infecção e com as bordas coaptadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O relato apresentado evidencia a importância da abordagem oncológica, clínica e cirúrgica, para o controle do mastocitoma de baixo grau em cães. Deve-se sempre considerar a epidemiologia da doença, como a predisposição racial de cães boxers para desenvolver esse tipo de tumor a fim de adiantar o tratamento e melhorar o prognóstico do paciente. Estudos futuros devem focar na busca de entender melhor como a raça do animal pode influenciar na predisposição para o desenvolvimento de tumores e como fatores ambientais e fisiológicos podem participar aumentando ou reduzindo as chances da ocorrência do mastocitoma.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- DE NARDI, Andriago Barboza et al. Diagnosis, prognosis and treatment of canine cutaneous and subcutaneous mast cell tumors. *Cells*, v. 11, n. 4, p. 618, 2022.
- 2- RECH, Raquel Rubia; GRAÇA, Dominguita Lühers. Mastócitos em condições normais e patológicas—revisão. *Vet Not*, v. 12, n. 1, p. 51-60, 2006.

3- KIUPEL, M. et al. Proposal of a 2-tier histologic grading system for canine cutaneous mast cell tumors to more accurately predict biological behavior. *Veterinary pathology*, v. 48, n. 1, p. 147-155, 2011.

3- BELLAMY, E.; BERLATO, D. Canine cutaneous and subcutaneous mast cell tumours: A narrative review. *Journal of small animal practice*, v. 63, n. 7, p. 497-511, 2022.

4- Weishaar KM, Thamm DH, Worley DR, Kamstock DA. Correlation of Nodal Mast Cells with Clinical Outcome in Dogs with Mast Cell Tumour and a Proposed Classification System for the Evaluation of Node Metastasis. *J Comp Path*, 151, 329-338, 2014.

5- BILGIÇ, Bengü et al. A case of cutaneous mast cell tumor in a dog. *Journal of Istanbul Veterinary Sciences*, p. 206-206, 2023.

6- Rigas, K., Biasoli, D., Polton, G., et al. (2020) Mast cell tumours in dogs less than 12months of age: a multi-institutional retrospective study. *Journal of Small Animal Practice* 61, 449-457

7- OLIVEIRA, Maria Teresa et al. Canine and feline cutaneous mast cell tumor: a comprehensive review of treatments and outcomes. *Topics in companion animal medicine*, v. 41, p. 100472, 2020.

8- GARRETT, Laura D. Canine mast cell tumors: diagnosis, treatment, and prognosis. *Veterinary Medicine: Research and Reports*, p. 49-58, 2014.