
AMPUTAÇÃO DE MEMBRO DE CÃO COM MASTOCITOMA CUTÂNEO: RELATO DE CASO

MOREIRA, Patricky Rodrigues Reina¹

LOMELINO, Louis Rodrigues²

JUHAS, Gabriel Rodrigues³

GODOI, Caroline Siqueira⁴

BRANDÃO, Cláudia Valéria Seullner⁵

Recebido em: 2024.12.24 **Aprovado em:** 2025.03.15 **ISSUE DOI:** 10.3738/21751463.4562

RESUMO: A neoplasia cutânea mais comum em caninos é o mastocitoma, que apresenta característica maligna. Suas localizações mais comuns são a região inguinal e membros. Para diagnóstico o padrão ouro é o exame histopatológico, com o qual pode ser feita a determinação do grau de malignidade da neoplasia possibilitando o delineamento do tratamento e prognóstico. De acordo com o estadiamento do caso, o tratamento deve ser realizado com intervenção cirúrgica, associada ou não à eletroquimioterapia, quimioterapia, radioterapia e corticoides. O objetivo deste estudo é relatar o caso de um cão da raça fox paulistinha, fêmea, de 15 anos, que apresentou aumento de volume em membro pélvico esquerdo, com característica de aumento e diminuição periódico, observado prurido e lambadura. O exame citológico foi sugestivo de mastocitoma de baixo grau, que junto a exames de imagem e laboratoriais levou a decisão pela excisão cirúrgica por amputação do membro, por apresentar grande adaptação dos pacientes e segurança de margem cirúrgica. Uma vez retirado foi feito o exame histopatológico com diagnóstico de mastocitoma de baixo grau. O tratamento cirúrgico, apesar de agressivo foi a melhor conduta a ser tomada para a resolução e conforto do animal, visto que paciente não apresentou recidiva ou metástase.

Palavras-chave: Mastócitos. Citologia. Histopatologia. Neoplasia.

1 INTRODUÇÃO

Com neoplasias se tornando uma das maiores casuísticas dos hospitais e clínicas veterinárias se tornou cada vez mais necessário estudar essas enfermidades. Dentre elas, mais especificamente as alterações cutâneas, têm como uma das suas apresentações mais comuns o mastocitoma, sendo ele relatado em aproximadamente 20% dos casos (Daleck & De Nardi, 2016; Kumar *et al.*, 2024).

O mastocitoma é uma neoplasia observada a partir da divisão desregulada de mastócitos, células da imunidade do organismo que apresentam grânulos de histamina, heparina, fatores quimiotáticos para eosinófilos e proteolíticos. Essas células podem sofrer degranulação levando à uma piora do quadro do paciente por causar efeitos sistêmicos como úlceras gastroduodenais e danos ao endotélio vascular (Daleck & De Nardi, 2016; Kumar *et al.*, 2024).

¹ Unesp FMVZ, email: patricky.moreira3@gmail.com

² Unesp FMVZ, email: louis.lomelino@unesp.br

³ Unesp FMVZ, email: gabriel.juhas@unesp.br

⁴ Unesp FMVZ, email: caroline.godoi@unesp.br

⁵ Unesp FMVZ, email: valeria.brandao@unesp.br

A predisposição a essa enfermidade é reconhecida em raças, Boxer, Golden Retriever, Labrador Retriever, com observação de maior ocorrência em pacientes idosos. Em relação ao sexo não têm evidências o suficiente para demonstrar predileção, no entanto há relatos que mencionam essa possibilidade (Kumar *et al.*, 2024; Mochizuki *et al.*, 2017; Śmiech *et al.*, 2018).

O tronco, membros, cabeça, pescoço, períneo e região inguinal são reconhecidos como os locais de maior incidência desta neoplasia em sua apresentação cutânea. Tendo a possibilidade de apresentar somente um nódulo, como na maioria dos casos, ou múltiplos. Apresenta metástase para linfonodos, pele, baço, fígado e pulmão (Kumar *et al.*, 2024; Oliveira *et al.*, 2020).

O exame considerado como padrão ouro para diagnóstico dessa enfermidade é o histopatológico, por qual é possível delimitar a terapêutica que será utilizada e o prognóstico esperado para o paciente. Por ele também é possível diferenciar a neoplasia seguindo a proposta de Patnaik, que classifica a formação em graus conforme a diferenciação das células, presença de necrose e figuras de mitose (De Nardi *et al.*, 2022; Ribeiro *et al.*, 2022; Skrosk & Madureira, 2024).

Como complemento é feito o estadiamento clínico baseado na tabela da Organização Mundial de Saúde, exames de imagem, exames laboratoriais e citologia do linfonodo regional, assim podendo identificar possíveis metástases ou outras complicações (Kumar *et al.*, 2024; Oliveira *et al.*, 2020).

O tratamento previsto para casos de mastocitoma é cirúrgico, no entanto, se for necessário por presença de metástase, grau de malignidade ou sinais clínicos sistêmicos, é recomendado associar a utilização de quimioterapia, eletroquimioterapia, radioterapia e glicocorticoides na conduta a ser tomada (Daleck & De Nardi, 2016; De Nardi *et al.*, 2022).

O prognóstico é relacionado a diversos fatores. Em caninos é relacionado ao grau classificado pela histologia, tendo aqueles com grau I um melhor prognóstico do que os casos como grau II ou III. Ademais, entre as neoplasias de mesmo grau é possível classificar a malignidade pelo índice de mitose das células, que agrava o prognóstico de acordo com seu aumento (De Nardi *et al.*, 2022; Kumar *et al.*, 2024; Oliveira *et al.*, 2020).

2 METODOLOGIA

O caso a ser relatado é uma cadela, Fox paulistinha, com 15 anos de idade, atendida no hospital veterinário do campus da FMVZ, Unesp de Botucatu, no dia 02 de maio do ano de 2024, apresentava histórico de aumento de volume em região distal do membro pélvico

esquerdo medindo 6,0x4,0x4,0 cm, com crescimento e diminuição periódicos, com observação de prurido, lambedura e mordedura.

Tutor relatou que no dia anterior, ao atendimento, o tumor edemaciou e o animal começou a sentir dor, levando o paciente a claudicar e apresentar apatia.

No exame físico era possível notar aumento no linfonodo poplíteo esquerdo, característica condizente com o quadro.

Realizado exame de hemograma, que apresentou aumento de plasma e metarrubricitos, podendo indicar anemia regenerativa. Além disso para descartar a possibilidade de metástase foi realizada radiografia torácica, a qual não possuía alterações, e do membro em questão, em que se descreveu aumento de volume de radiopacidade de tecidos moles adjacente a metatarsos e falanges de segundo e terceiro dígitos sem sinais de acometimento ósseo, medindo cerca de 5,23x7,24 cm.

Com intuito de delinear o tratamento foi solicitado o exame citológico. Seu resultado foi sugestivo de mastocitoma de grau baixo. Portanto, foi recomendado a amputação do membro por apresentar melhor prognóstico, e capacidade de adaptação, proporcionar mais conforto e segurança da excisão do tumor com margem de segurança.

O paciente foi encaminhado para a amputação do membro pélvico esquerdo, o qual foi enviado para o exame histopatológico para obtenção do diagnóstico. Após, foi aplicada terapia medicamentosa constituída por dipirona 25mg/kg, cloridrato de tramadol 3mg/kg, meloxicam 0,1mg/kg, amoxiciclina com clavunato de potássio 22mg/kg e gabapentina 10mg/kg.

No exame histopatológico foi possível diagnosticar mastocitoma de baixo grau de acordo com a classificação de Kiupel (2011) e grau II de Patnaik (1984), pela presença de células redondas, bem delimitadas, com citoplasma moderado e com grânulos levemente basofílico em maioria, núcleo central a paracentral, cromatina frouxa, nucléolo único e evidente. Não foram observadas figuras de mitose, mas foi possível perceber anisocariose moderada e pleomorfismo nuclear discreto, além de moderadas binucleações.

No linfonodo não foi encontrado evidências de células neoplásicas por tanto caracterizando o tumor como não metastático para tal linfonodo.

Houve retorno após 15 dias, no qual o paciente se comportava normalmente, relatando melhora total. Portanto a amputação de membro foi a melhor conduta a ser tomada em comparação com outras opções como a nodulectomia, pois, trouxe observação de não recidiva ou metástase ao paciente.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A maior ocorrência de mastocitoma relatada em Kumar *et al.* (2024), Mochizuki *et al.* (2017) e Śmiech *et al.* (2018), destaca-se em paciente de idade avançada, como observado no caso, com uma cadela fêmea de 15 anos, com acometimento de neoplasia em extremidade de membro (Kumar *et al.*, 2024; Oliveira *et al.*, 2020).

Optou-se pela realização de amputação do membro afetado do paciente, devido a garantia de melhor prognóstico (Daleck & De Nardi, 2016; De Nardi *et al.*, 2022), indo de acordo com o que é abordado, não sendo indicado a realização de associação com procedimentos quimioterápicos, eletroquimioterapia, radioterapia ou uso de glicocorticoides.

Mesmo não sendo de classificação de grau I de acordo com o método de avaliação Patnaik (1984), paciente apresentou prognóstico bom, com não apresentação de recidivas ou metástases, mediante avaliação clínica, ultrassom e radiografia, mesmo após 4 meses de avaliação (De Nardi *et al.*, 2022; Kumar *et al.*, 2024; Oliveira *et al.*, 2020)

4 CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o tratamento de escolha foi o adequado de acordo com o que se era observado entre as circunstâncias do paciente e responsável, pois esse foi capaz de se adaptar apesar da idade.

O procedimento lhe proporcionou o conforto que havia perdido e foi possível ser feito com segurança de margem cirúrgica, para diminuir a chance de recidiva, em que após 8 meses de avaliação, ele não apresentava recidiva ou metástase em avaliação clínica, ou com exames de imagem complementar, ultrassom e radiografia.

Portanto a amputação mesmo que agressiva deve ser tomada como conduta principal para casos como este, pois é necessário sempre manter como objetivo a melhora do paciente, a segurança do procedimento, sobrevida e qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

DALECK, C. R.; DE NARDI, A. B. **Oncologia em Cães e Gatos**. Roca. 2016.

DE NARDI, A. B.; HORTA, R. S.; FONSECA-ALVES, C. E.; PAIVA, F. N.; LINHARES, L. C. M.; FIRMO, B. F.; SUEIRO, F. A. R.; OLIVEIRA, K. D.; LOURENÇO, S. V.; STREFEZZI, R. F.; BRUNNER, C. H. M.; RANGEL, M. M. M.; JARK, P. C.; CASTRO, J. L. C.; UBUKATA, R.; BATSCHINSKI, K.; SOBRAL, R. A.; CRUZ, N. O.; NISHIYA, A. T.; FERNANDES, S. C.; **Diagnosis, Prognosis and Treatment of Canine Cutaneous and Subcutaneous Mast Cell Tumors**. MDPI Cellular Immunology, v. 11, n. 4, p. 618, 2022.

KUMAR, S.; TIWARY, R.; GPAL, M. A.; PATEL, R.; BHAGAT, P. K. **Malignant cutaneous mast cell tumour in dog: A case report.** *Indian Journal of Veterinary Pathology*, v. 48, n. 1, p. 81-84, 2024

MOCHIZUKI, H.; MOTSINGER-REIF, A.; BETTINI, C.; MOROFF, S.; BREEN, M. Association of breed and histopathological grade in canine mast cell tumours. **Veterinary and Comparative Oncology**, v. 15, n.3, p. 829–839, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1111/vco.12225>

OLIVEIRA, M. T.; CAMPOS, M.; LAMEGO, L.; MAGALHÃES, D.; MENEZES, R.; OLIVEIRA, R.; PATANITA, F.; FERREIRA, D. A. Canine and feline cutaneous mast cell tumor: A comprehensive review of treatments and outcomes. **Topics in Companion Animal Medicine**, v. 4, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tcam.2020.100472>

RIBEIRO, P. R.; BIACHI, M. V.; BANDINELLI, M. B.; ROSA, R. B.; ECHENIQUE, J. V.; STOLF, A. S.; SONNE, L.; PAVARINI, S. P. Pathological aspects of cutaneous mast cell tumors with metástases in 49 dogs. **Veterinary Pathology**, v. 59, n. 6, p. 922-930, 2022.

SKROSK, L. W.; MADUREIRA, E. M. P. Análise dos casos de mastocitoma canino atendidos a partir do serviço de oncologia da clínica veterinária saúde animal em cascavel/pr, no período de janeiro de 2022 a janeiro de 2023. **Arquivos Brasileiros de Medicina Veterinária**, v. 7, n. 2, jul/dez 2024. Disponível em: <https://themaetscientia.fag.edu.br/index.php/ABMVFAG/article/view/2057/1770>. Acesso em: 23 dez. 2024.

ŚMIECH, A.; ŚLASKA, B.; ŁOPUSZYŃSKI, W.; JASIK, A.; BOCHYŃSKA, D.; & DĄBROWSKI, R. Epidemiological assessment of the risk of canine mast cell tumours based on the Kiupel two-grade malignancy classification. **Acta Veterinaria Scandinavica**, v. 60, n. 1, p. 70, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13028-018-0424-2>