

## MIXOSSARCOMA EM CÃO: RELATO DE CASO

**Leticia de Oliveira Sousa**

Universidade Estadual do Ceará - UECE

[leticinha.sousa@aluno.uece.br](mailto:leticinha.sousa@aluno.uece.br)

**Luana Cortez Passos**

Universidade Estadual do Ceará- UECE

[luana.cortez@aluno.uece.br](mailto:luana.cortez@aluno.uece.br)

**Lara Cortez Passos**

Universidade Estadual do Ceará - UECE

[lara.cortez@aluno.uece.br](mailto:lara.cortez@aluno.uece.br)

**João Victor Santos Frota**

Universidade Estadual do Ceará - UECE

[victor.frota@aluno.uece.br](mailto:victor.frota@aluno.uece.br)

**Mv DSc Belarmino Eugênio Lopes Neto**

Universidade Estadual do Ceará - UECE

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

**Thais Helena Moreira de Sousa**

Discente – Centro Universitário Fametro - Unifametro

[thais.sousa02@aluno.unifametro.edu.br](mailto:thais.sousa02@aluno.unifametro.edu.br)

**Área Temática:** Clínica e biotecnologias aplicadas em medicina veterinária

**Área de Conhecimento:** Ciências da Saúde

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

### RESUMO

**Introdução:** Mixossarcomas são tumores de natureza maligna raros em cães e gatos e originam-se a partir de células mesenquimais primitivas ou fibroblastos, apresentando capacidade invasiva e sendo considerados preocupantes em termos de prognóstico e tratamento.

**Objetivo:** O presente trabalho busca relatar um caso de mixossarcoma em cadela.

**Metodologia:** Uma paciente canina, da raça Schnauzer de 14 anos, foi submetida, inicialmente, a uma cirurgia para retirada de diversos nódulos cutâneos, dois deles foram retirados para análise de biópsia por congelação transcirúrgica, ou seja, durante o ato cirúrgico. Após o procedimento, os fragmentos avaliados por biópsia transcirúrgica e outros nódulos foram encaminhados ao laboratório particular Vetslide para análise histopatológica de rotina.

**Resultados e discussão:** Durante a biópsia transcirúrgica de dois nódulos adjacentes, chegou-se ao diagnóstico primário de lipoma e neoplasia de origem mesenquimal maligna. Isso se confirmou após a avaliação no exame histopatológico de rotina por parafina, concluindo o diagnóstico definitivo como mixossarcoma grau I. **Considerações finais:** A técnica de biópsia por congelação, associada à análise histopatológica, foi essencial para um diagnóstico definitivo, auxiliando estudos posteriores sobre essa neoplasia considerada de ocorrência rara.

**Palavras-chave:** Biópsia por congelação; Canino; Neoplasia cutânea.

## INTRODUÇÃO

Mixossarcomas (MXS) são tumores malignos que geralmente surgem a partir de células mesenquimais primitivas ou fibroblastos, tendo a capacidade de produzir uma abundante matriz extracelular composta principalmente por mucina ou mucopolissacarídeos (GROSS, 2007). Essas neoplasias são raras em cães e gatos e tendem a afetar indivíduos de meia-idade a idosos (MEUTEN, 2016).

Macroscopicamente, apresentam-se como nódulos macios que geralmente carecem de uma evidente delimitação de limites e podem variar de forma considerável em tamanho. Além disso, é importante destacar que podem provocar alopecia parcial e ulceração secundária, sendo, frequentemente, associados a lesões mais extensas (GROSS, 2007).

Não há evidências de predileção sexual nessa condição, e os mixossarcomas são notáveis pela sua capacidade invasiva, o que os torna particularmente preocupantes em termos de prognóstico e tratamento (GROSS, 2007).

Logo, a utilização de técnica de congelamento para análise por microscopia, que envolve a secção de tecidos em lâminas extremamente finas, é essencial, pois permite uma avaliação rápida com o propósito de fornecer um diagnóstico que possa ser utilizado para orientar as decisões intraoperatórias ou pós-operatórias em relação ao paciente (PREY, 1989).

Dessa forma, objetivou-se relatar um caso de mixossarcoma em uma cadela da raça Schnauzer de 14 anos de idade, dando ênfase na análise e na descrição do diagnóstico primário por meio de biópsia por congelamento e diagnóstico definitivo por histopatológico convencional.

## METODOLOGIA

O presente estudo foi conduzido sob uma abordagem qualitativa, descrevendo um relato de caso, focado na avaliação microscópica das lesões encontradas em uma cadela da raça schnauzer, de 14 anos de idade, que foi encaminhada para procedimento cirúrgico em uma clínica particular veterinária com a finalidade de remover neofomações cutâneas. Na ocasião esteve presente uma equipe multidisciplinar contendo anestesista, cirurgião de tecidos moles, oncologista e patologista, realizando uma técnica nova no Ceará que é a análise por biópsia transcirúrgica de congelamento, onde a mesma foi importante no diagnóstico primário durante o ato cirúrgico, guiando a equipe a realizar outras abordagens como a eletroquimioterapia.

Além disso, foi realizada a análise histopatológica de rotina, no laboratório particular VetSlide, dos dois fragmentos antes avaliados por congelamento, além de um linfonodo cervical superficial, um nódulo em região cervical torácica, não ulcerado e enegrecido e um nódulo de

aspecto verrucoso, enegrecido, não ulcerado em flanco. Os fragmentos foram acondicionados em uma solução de formaldeído a 10%. Seguida de uma análise microscópica minuciosa para posterior diagnóstico e graduação.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este relato trata de uma fêmea canina, da raça Schnauzer, de 14 anos de idade submetida à biópsia por congelação transcirúrgica de dois fragmentos contendo dois nódulos adjacentes em região próxima ao cotovelo do membro torácico esquerdo e um tumor em região de flanco. Durante a análise por biópsia de congelação, obteve-se o diagnóstico primário de dois lipomas (Imagem C) e uma neoplasia mesenquimal maligna, onde era possível observar células fusiformes formando feixes (Imagem A e B). Após avaliar os fragmentos, novas condutas foram tomadas, visto que havia a necessidade de outras abordagens, sendo esta a eletroquimioterapia.

Ao término do procedimento cirúrgico, foi coletado para análise histopatológica convencional por parafina os fragmentos examinados por congelação, além de um linfonodo cervical superficial esquerdo adjacente a formação no membro anterior esquerdo, um nódulo cutâneo em região cervical torácica, não ulcerado e enegrecido e um nódulo de aspecto verrucoso em flanco, enegrecido e não ulcerado.

Na análise macroscópica, o fragmento de pele e pêlo na região do cotovelo em membro anterior esquerdo apresentava dois nódulos, sendo o maior medindo 1,8 x 1,5 x 0,7 cm, corte macio, compacto e branco e o menor media 1,4 x 0,6 x 0,5 cm, corte untuoso e branco. Assim como o tumor em região de flanco situado em subcutâneo de crescimento expansivo > 5 cm sendo untuoso, compacto e branco. Já os fragmentos de região cervical torácico e o de aspecto verrucoso em flanco, mediam entre 2 a 3 cm, ambos de corte macio, compacto com áreas de coloração branca e preta.

Microscopicamente, visualizou-se, no nódulo maior em cotovelo, uma proliferação neoplásica em região da derme, não encapsulada e invasiva, composta por células fusiformes organizadas em feixes em meio a um estroma mixóide (Imagem D asterisco preto). As células apresentavam citoplasma pouco delimitado e eosinofílico, por vezes com microvacúolos, e núcleo alongado com cromatina frouxa e nucléolo visível. Ademais, foram identificados critérios de malignidade, como pleomorfismo moderado, figuras de mitoses em quantidade discreta e áreas de hemorragia. Portanto, considerou-se que o diagnóstico definitivo foi mixossarcoma Grau I. Enquanto, no nódulo menor, foi compatível com lipoma assim como no tumor subcutâneo em região de flanco. Os demais nódulos foram diagnosticados como

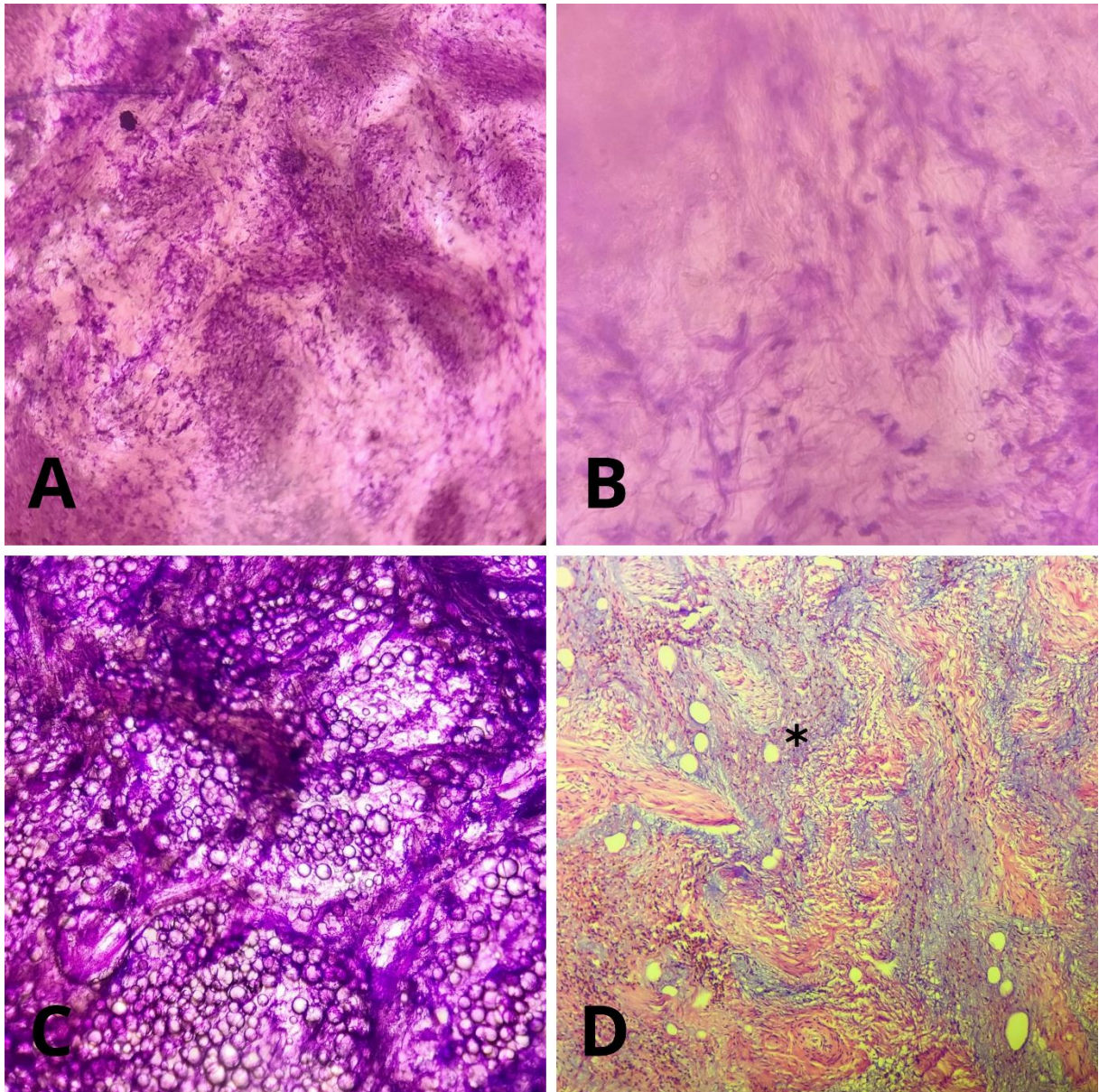
Melanocitoma de classificação fusiforme e juncional. Já o linfonodo estava hiperplásico porém livre de células neoplásicas.

Segundo a literatura, a idade média para o aparecimento de Mixossarcomas é a partir de 9 anos (GROSS, 2007), corroborando com a idade da cadela em estudo. Não foi encontrado nenhum caso de Mixossarcoma em Schnauzer na literatura, sendo esse o primeiro caso relatado. Acredita-se que a neoplasia tenha mais predisposição para algumas raças, como pinscher (Goldschmidt & Shofer, 1992). Porém é possível encontrar relatos de MXS (Mixossarcoma) em outras raças como Basset Hound, Doberman, Pastor Alemão e SRDs (Goldschmidt & Shofer, 1998), sendo este último o mais relatado.

A lesão encontrada em região próxima ao membro torácico corrobora com o trabalho de Fernandes *et al.* (2015) e Goldschmidt & Hendrick (2018), no qual afirmam que os MXS acometem com maior frequência o tecido subcutâneo de tronco e membros.

Acerca da microscopia, as células neoplásicas são similares às características morfológicas vistas na literatura, observando-se células estreladas a fusiformes, que produzem abundante substância mucinosa, com celularidade baixa e com poucas figuras de mitose. A principal característica desse caso foi a abundante matriz mixóide (Imagem D).

Segundo Dennis (2010), é necessária uma cirurgia com uma boa margem de segurança, todavia Daleck *et al.* (2016) comentam sobre as chances que esses tumores têm de se tornarem cada vez mais agressivos após tentativas sucessivas de excisão, dando assim mais ênfase na importância do emprego da biópsia transcirúrgica por congelação realizada neste caso, pois ao avaliar as margens no momento do ato cirúrgico, tens se mais segurança que toda a neoplasia foi removida.



**Imagem A:** Fotomicrografia de biópsia por congelamento de mixossarcoma em aumento de 100x. **Imagem B:** Fotomicrografia de biópsia por congelamento de mixossarcoma em aumento de 1000x. Onde é possível ver as células fusiformes que formam feixes. **Imagem C:** Fotomicrografia de biópsia por congelamento de lipoma em região de cotovelo adjacente ao mixossarcoma, aumento de 100x. **Imagem D:** Fotomicrografia de histopatológico convencional em H&E de Mixossarcoma Grau I, revelando-se uma proliferação neoplásica na região de derme, não encapsulada e invasiva composta por células fusiformes organizadas feixes em meio a um estroma mixóide (asterisco preto).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O diagnóstico por meio de biópsia por congelamento foi importante não só para a determinação do diagnóstico primário da neoplasia, mas também como guia para o cirurgião durante a ressecção tumoral e revelando para o oncologista a necessidade de utilização de

eletroquimioterapia neste caso, visto ser uma neoplasia de caráter agressivo com alto índice de recidiva. O histopatológico de rotina continua sendo o exame padrão ouro na confirmação diagnóstica definitiva, trazendo informações de graduação neoplásica que é imprescindível para o futuro tratamento do paciente. Além disto, a análise histopatológica também se faz necessária para o estudo de características morfológicas, já que é um tumor considerado raro, principalmente nas demais raças caninas que ainda não foram relatadas na literatura, possibilitando assim estudos posteriores sobre esta neoplasia e a sua frequência em caninos de raças diferentes.

## REFERÊNCIAS

DALEGRAVE, S. Mixossarcoma cutâneo em cão: Relato de caso. **Pubvet**, [S. l.], v.15, n. 07, 2021.

Daleck, C. R., Fonseca, C. S., & Canola, J. C. **Oncologia em cães e gatos**. Roca, 2016.

Dennis, R. **Handbook of small animal radiology and ultrasound**. Churchill Livingstone/Elsevier, 2010.

GOLDSCHMIDT, M. H.; SHOFER, F. S. **Skin Tumors of the Dog and Cat**, 1998.

GROSS, T. L.; IHRKE, P. J.; WALDER, E. J. **Skin Diseases of the Dog and Cat : Clinical and Histopathologic Diagnosis**. Chichester: John Wiley & Sons, 2007.

Meuten, D. J. **Tumors in domestic animals**. John Wiley & Sons, 2016.

PREY, M. U. **Guidelines for Practical Utilization of Intraoperative Frozen Sections**. Archives of Surgery, v. 124, n. 3, p. 331, 1 mar. 1989.

Fernandes, C. C., Medeiros, A. A., Magalhães, G. M., Szabó, M. P. J., Queiroz, R. P., Silva, M. V. A., & Soares, N. P. **Frequência de neoplasias cutâneas em cães atendidos no hospital veterinário da Universidade Federal de Uberlândia durante os anos 2000 a 2010**. Bioscience Journal, 31(2), 541– 548, 2015.