

SARCOMA DE TECIDOS MOLES EM PLANO NASAL DE UM FELINO: RELATO DE CASO

**Amanda Henriques do Nascimento^{1*}, Izabelle dos Reis Aires², Fabiana Sanches Soares²,
Carla Emanuela Tertuliano Caires³, Pedro Antônio Bronhara Pimentel⁴**

¹ Médica Veterinária – Hospital Veterinário MedVet – Belo Horizonte/MG – Brasil – *Contato: contatoamandahenriques@gmail.com

² Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

³ Mestre em ciência animal – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

⁴ Doutorando em Ciência Animal – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG, Brasil

INTRODUÇÃO

O termo sarcoma de tecidos moles (STM) engloba um grupo heterogêneo de tumores, o qual pode ser classificado de acordo com o tecido de origem ou fenótipo^{2,4}. Essas neoplasias tendem a ser localmente infiltrativas, muitas vezes estendendo-se ao longo dos planos fasciais, possuem uma "pseudocápsula" e a taxa de crescimento é considerada relativamente lenta. Além disso, a incidência de metástases é baixa a moderada, dependendo do grau histológico^{6,7}. No entanto, o comportamento clínico pode variar e a taxa de recorrência pós-cirúrgica é moderada a alta, devido às margens cirúrgicas frequentemente comprometidas pelo comportamento tumoral localmente invasivo. Os tumores podem ser superficiais e móveis, ou podem infiltrar-se em tecidos mais profundos, podendo persistir por semanas a meses com sinais clínicos discretos antes de iniciar o crescimento, o qual pode ser acelerado^{5,13}. Este relato de caso tem como objetivo principal descrever o tratamento cirúrgico empregado em um felino acometido com sarcoma de tecido mole em plano nasal.

RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

No dia 07 de março de 2024, foi atendido em um hospital veterinário de Belo Horizonte, Minas Gerais, um felino, macho castrado, sem raça definida, de 10 anos e 5 meses de idade, pesando 5,5 kg. A queixa principal foi de obstrução nasal por um nódulo em região de focinho, com crescente aumento de volume (últimas 8 semanas), (Figura 1). A condição de escorço corporal do animal foi classificada em 6 na escala de 1 a 9, estando acima do peso ideal, condição relativamente comum, principalmente observada em gatos castrados, adultos, domiciliados.

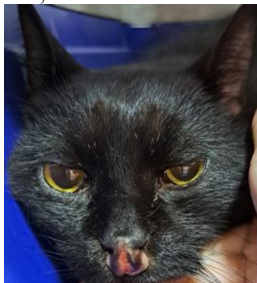


Figura 1: Gato macho com nódulo em filtro nasal. Consulta inicial (Fonte: Arquivo pessoal).

Como parte do diagnóstico, foi realizado o exame de biópsia citológica, cujo resultado foi de neoplasia mesenquimal maligna. Além disso, como planejamento pré-cirúrgico e estadiamento oncológico, foram realizados exames incluindo hemograma, bioquímico, eletrocardiograma, ecocardiograma e radiografias torácicas nas projeções latero-lateral e ventro-dorsal, os quais não indicaram alterações.

No dia 15 de março, o paciente realizou o procedimento cirúrgico de exérese tumoral, estando sob jejum alimentar de 8 horas e sem jejum hídrico. Na sala de preparo, foi realizado a tricotomia da região nasal após a medicação pré-anestésica (MPA). Após atingido o plano anestésico, uma incisão foi realizada ao redor da massa localizada no filtro nasal, sendo visualmente removida utilizando bisturi convencional, lâmina 11, de forma integral, uma massa medindo 1,6 x 1,6 x 0,8 cm. Dessa forma, foi feita a diérese da pele com bisturi e após isso foi exposto por meio de pinças hemostáticas curvas o tecido tumoral adjacente a uma pseudocápsula. Utilizou-se o termocautério nas bordas da ferida cirúrgica para controle de hemostasia, além de compressas (Figura 2).

Após a remoção da massa, iniciou-se a eletroquimioterapia (EQT) no bloco cirúrgico, utilizando o aparelho E-PORE, com 1100V/cm, oito pulsos de onda quadrada, com a administração de bleomicina, na dose de 15 UI/m² IV, oito minutos antes da aplicação dos pulsos elétricos. A EQT é indicada principalmente para o tratamento de tumores cutâneos e subcutâneos

incompletamente excisados, como no caso retratado, mas também para o tratamento exclusivo de pequenos tumores primários

Finalizada a EQT, foram feitas suturas de padrão simples separado com poliglecaprone 25 n.3-0 para aproximação do lábio superior. A massa foi enviada ao laboratório para análise histopatológica.

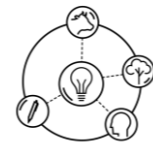


Figura 2: Região nasal de gato macho após exérese de tumor em plano nasal seguida de eletroquimioterapia (Fonte: Arquivo pessoal).

Além disso, realizou-se a inserção de uma sonda esofágica de 12 FR devido ao potencial do procedimento cirúrgico em região oronasal em induzir hiporexia no paciente. Para isso foi realizada esofagostomia, com o animal anestesiado e mantido em decúbito lateral direito, sendo a região do ângulo da mandíbula até o início do tórax preparada assepticamente, após isso foi feita a medição até o sétimo espaço intercostal e inserida a sonda em região cervical. Em relação à alimentação, foi usado suporte nutricional hipercalórico, visando recuperação da saúde e minimização do impacto no aparelho digestivo. Quanto aos cuidados pós-operatórios, foram prescritos antibioticoterapia com amoxicilina associada à clavulanato de potássio (20 mg/kg q 12 horas, durante 14 dias), dipirona (12,5 mg/kg q 12 horas, durante 5 dias), tramadol (2 mg/kg q 12 horas, durante 5 dias), prednisolona (1 mg/kg q 24 horas, durante 10 dias), gabapentina (11 mg/kg q 12 horas, durante 30 dias) e suplementação alimentar composta por probiótico, prebiótico e zinco, sendo administrado a cada 24 horas, durante 8 dias. O animal permaneceu internado por dois dias para controle de dor e observação clínica, não foi feito curativo devido à localização anatômica, apenas limpeza diária com solução fisiológica e aplicação de óleo de girassol uma vez ao dia, até completa cicatrização.

O exame histopatológico da amostra concluiu que se tratava de sarcoma de tecidos moles, grau histológico III. Logo, o grau histológico está correlacionado com o tempo de sobrevida dos animais, tumores de menor grau têm maior sobrevida, por fim, a formação de metástases é rara para sarcomas de tecidos moles, porém recidivas podem acontecer. Dessa forma, foi indicado realização de quimioterapia com doxorrubicina (protocolo de cinco sessões na dosagem de 1 mg/kg, com intervalos de 21 dias), iniciando a primeira sessão com 15 dias de pós-operatório (PO). A doxorrubicina é extensivamente distribuída aos tecidos durante aplicação intravenosa, com ligação ao DNA celular e lipídios aniônicos, o que determina a magnitude da captação tecidual, já a eliminação no organismo ocorre por meio da excreção renal e biliar. Em relação às principais complicações agudas e reações adversas, estão associadas a mielossupressão e toxicidade gastrointestinal. No caso relatado foi observado que o animal apresentou diarreia e vômitos após a realização das sessões de quimioterapia. Em felinos, os efeitos deletérios estão associados a nefrotoxicidade, devendo haver monitoramento, durante todo o tratamento, dos parâmetros de função renal por meio de exames bioquímicos e de imagem, como a ultrassonografia.

Após 75 dias de PO, o paciente passou por reavaliação clínica e observou-se que a ferida apresentava coloração avermelhada, sinais de cicatrização e epitelização, além de bordas definidas (Figura 3).



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



Figura 3: Imagem do paciente em reavaliação clínica com 75 dias de pós-operatório de exérese de tumor cutâneo (Fonte: Arquivo pessoal).

Ademais, o animal havia reestabelecido o apetite, ingeria espontaneamente comida sólida, já a sonda esofágica havia sido retirada com 60 dias de PO, momento o qual o animal apresentava apetite regular e já não era necessário o uso. É importante mencionar que as sondas esofágicas podem ser mantidas por semanas ou meses, desde que seja feito limpezas periódicas. A sonda é removida com corte do fio de ancoragem e tração, a ferida cicatriza por segunda intenção após a remoção do tubo, em torno de 4 a 5 dias⁴.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É importante mencionar que por se tratar de uma região de difícil obtenção de margens cirúrgicas, como plano nasal, não foi possível realizar a ressecção com margens profundas do paciente retratado, logo, optou-se por uma técnica conservadora, a fim de garantir a qualidade de vida e sobrevivência do paciente. Dessa forma, foi retirado de forma visual todo o tumor. Devido à expectativa de margens comprometidas, foi associado no transoperatório a realização da eletroquimioterapia, como coadjuvante terapêutico. Assim, foi realizada a ressecção do tumor em região de filtro nasal, sendo tratado após a cirurgia como ferida de segunda intenção, uma vez, que a cicatrização de segunda intenção ocorre quando as bordas da ferida não podem ser fechadas totalmente ou quando há perda significativa de tecido. Além disso, a associação da quimioterapia, como doxorrubicina, nesse caso se deu devido ao fato de o grau histológico tumoral ser III, indicando que o caráter era agressivo e ao padrão de crescimento acelerado. Ademais, o risco de infecções oportunistas e secundárias ao tratamento cirúrgico empregado é relativamente alto, uma vez que, há exposição de parte da cavidade nasal. Somando-se a isso, o tempo de vida do animal dependerá do manejo clínico pós cirúrgico e de cuidados paliativos, sendo que o risco de recidiva é de até 75% para tumores agressivos, como o descrito^{13,14}.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ANJOS, D. *et al.* Eletroquimioterapia: uma nova modalidade para o tratamento de neoplasias em cães e gatos. **Revista Investigação**, v. 15, n. 1, p. 1-9, 2016.
2. COSTA, F. V. A; MARTIN, C. S. **Manual de Clínica Médica Felina**. 1ª edição. Editora Manole, 2023.
3. CUNHA, R. M. C. *et al.* Electrochemotherapy treatment of oral extramedullary plasmacytoma of the tongue: a retrospective study of three dogs. **Revista Ciência Rural**. Santa Maria, Rio Grande do Sul. v.47: 12, 2017.
4. FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. Elsevier Brasil, 2015.
5. HORTA, R. S. *et al.* Oncologia em Pequenos Animais. **Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia**. Belo Horizonte: FEPMVZ Editora, 2013.
6. KIRPENSTEIJN, J. *et al.* **Reconstructive surgery and wound management of the dog and cat**. CRC Press, 2019.
7. LACERDA, A. **Técnicas cirúrgicas em pequenos animais**. Elsevier Brasil, 2012.
8. MOREIRA, L. P. *et al.* Aspectos do emprego da eletroquimioterapia em cães e gatos: Revisão. **PubVet**. V.17, n.6, e1398, p.1-11, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.31533/pubvet.v17n6e1398>
9. ROSSI, M. A. **Sarcoma de tecido mole em membro torácico de uma gata: relato de caso**. Curitiba, Santa Catarina:

Universidade Federal de Santa Catarina. Trabalho Conclusão do Curso de graduação em medicina veterinária. 35 p, 2022.

10. SILVEIRA, M. F. *et al.* Sarcomas de tecidos moles em caninos e felinos: aspectos epidemiológicos e patológicos. **Revista Acadêmica Ciência Animal**. p.157-72, 2014. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/cienciaanimal/article/view/14799>
11. TEXEIRA, L. E. M.; ARAÚJO, I. D.; ANDRADE, M. A. P.; *et al.* **Fatores prognósticos para o desenvolvimento de metástases nos sarcomas de tecidos moles**. Tese de Dissertação do curso de pós-graduação em Cirurgia pela Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, Minas Gerais, 2008.
12. TORRES, M. S. *et al.* Estudo radiográfico da cavidade torácica de cães e gatos com suspeitas de metástases pulmonares atendidos no hospital veterinário UNIJUÍ. Relato de experiência. **XVII Jornada de Extensão**, 2016.
13. VAIL, D. M. *et al.* **Withrow and Macewen's Small Animal Clinical Oncology**. 6ª ed. United of States: Elsevier Editora LTDA, Rio Grande do Sul, 2020.
14. VIANNA, F. A. B. **Guia Terapêutico Veterinário**. 4ª ed. Editora Cem, 2019.

APOIO:

