



OSTEOSARCOMA SEGUIDO DE AMPUTAÇÃO DO MEMBRO TORÁCICO DIREITO: relato de caso

Beatriz T. de JESUS¹; Tereza C. PEZZUTI²; Rafaela de O. CUNHA³; Yuan G. R. CAMPOS⁴; Bruna C. MORAIS⁵; Giovanna Brambilla Falvella⁶; Carolina C. Z. MARINHO⁷; Paulo V. T. MARINHO⁸; Adriano de A. CORTEZE⁹.

RESUMO

O avanço nos métodos diagnósticos e terapêuticos na medicina veterinária tem aumentado a sobrevida dos animais e a incidência de doenças associadas ao envelhecimento, como o câncer. Este relato descreve o caso de um cão de 7 anos e 20 kg, atendido no Hospital Veterinário do IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho, com diagnóstico de osteossarcoma no membro torácico direito. Exames mostraram anemia intensa e alterações radiográficas indicativas de tumor maligno. A cirurgia consistiu na amputação completa do membro, com um peso de 3,7 kg. No retorno, o paciente teve uma recuperação clínica positiva, com aumento de peso de 16,3 kg para 25 kg e melhora na anemia, embora ainda permanecesse anêmico. A intervenção foi bem-sucedida, aliviando a dor e melhorando a qualidade de vida do animal.

Palavras-chave:

Cão, Neoplasia óssea, Cirurgia, Radiografia.

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o aumento na sobrevida dos animais de companhia está diretamente relacionado aos avanços nos métodos diagnósticos e terapêuticos na medicina veterinária, o que resultou em uma maior incidência de doenças associadas ao envelhecimento. As neoplasias malignas são atualmente uma das principais causas de morte em cães e gatos idosos, com destaque para o osteossarcoma (OSA), a neoplasia primária óssea mais comum tanto em humanos quanto em cães. Embora raro em humanos, com menos de 1000 casos diagnosticados anualmente, o osteossarcoma é significativamente mais frequente em cães, com uma incidência estimada de dez a cinquenta vezes maior (Moresco, 2021).

O osteossarcoma canino é responsável por aproximadamente 85% dos diagnósticos de malignidades do tecido esquelético e, na maioria dos casos, desenvolve-se nos ossos longos, sendo conhecido como osteossarcoma apendicular. Os sinais clínicos mais comuns incluem claudicação,

¹Discente, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: beatriztavaresjesus@gmail.com.

²Aprimoranda em Cirurgia de Pequenos Animais, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: pezzutitereza@gmail.com

³Aprimoranda em Cirurgia de Pequenos Animais, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail:rafaela.l.cunha@alunos.ifsuldeminas.edu.br.

⁴ Aprimorando em Cirurgia de Pequenos Animais, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: yuancampos@hotmail.com

⁵Aprimorando em Anestesiologia, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: brunamorais0027@gmail.com

⁶Aprimorando em Patologia animal, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: brambilla.falvella@gmail.com

⁷Médica Veterinária, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail:carolina.marinho@muz.ifsuldeminas.edu.br.

⁸Docente, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail:paulo.marinho@muz.ifsuldeminas.edu.br.

⁹Docente, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: adriano.corteze@muz.ifsuldeminas.edu.br.

que pode ou não estar associada à dor, e edema no local do tumor, geralmente decorrente da invasão da neoplasia nos tecidos moles adjacentes. Devido ao comportamento altamente agressivo e ao alto potencial metastático, o prognóstico para cães com osteossarcoma é geralmente desfavorável. Micrometástases subclínicas podem estar presentes desde o início da doença, tornando o tratamento desafiador (Ferreira et al., 2023).

O tratamento padrão inclui a amputação do membro afetado, que é considerada a intervenção mais eficaz para aumentar a sobrevida, aliviar a dor e retardar a eutanásia. Apesar das opções de preservação do membro e dos tratamentos complementares, como a quimioterapia, a amputação continua sendo a escolha mais comum. No entanto, a maioria dos cães com osteossarcoma acaba sucumbindo a complicações respiratórias devido à metástase pulmonar, que é uma ocorrência frequente na progressão da doença. A avaliação radiológica de qualidade é essencial para determinar a extensão da neoplasia e guiar a decisão terapêutica, seja para amputação ou outras intervenções (Ferreira et al., 2023).

Este relato de caso visa descrever a experiência de um cão atendido no Hospital Veterinário do IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho, diagnosticado com osteossarcoma e submetido à amputação do membro torácico.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Foi atendido no setor de cirurgia de pequenos animais do Hospital Veterinário do IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho um cão sem raça definida, do sexo feminino, com 7 anos de idade e pesando 16 kg. O motivo da consulta foi o aumento de volume no membro torácico direito. Para investigar a causa, foram realizados exames laboratoriais e radiográficos.

O hemograma revelou anemia intensa, leucocitose neutrofílica e linfocitopenia. A anemia, nesse caso, pode estar associada à síndrome paraneoplásica, uma complicação comum em pacientes com neoplasias malignas. Essa condição resulta de efeitos sistêmicos causados pelo tumor, que pode interferir no metabolismo do ferro, na produção de eritropoietina ou até mesmo invadir a medula óssea, prejudicando a hematopoiese. Além disso, foram observadas alterações na morfologia das células sanguíneas, como policromasia, macrocitose e microcitose. Esses achados foram fundamentais para avaliar o estado geral do animal e auxiliar no diagnóstico diferencial.

A avaliação radiográfica do membro torácico direito revelou uma intensa e acentuada osteólise na porção média e distal da ulna, com perda da definição corticomedular da região distal. Observou-se também uma reatividade osteoproliferativa intensa, irradiando caudolateralmente e medialmente à região radioulnar. Foram identificadas lesões osteolíticas e osteoproliferativas

discretas na porção proximal e distal do rádio, além de lesões ósseas periosteais evidentes. O exame também demonstrou um acentuado aumento de volume e radiopacidade das partes moles adjacentes ao rádio e à ulna (figura 1).

Figura 1 - Lesão óssea agressiva ulnar sugere processo neoplásico (osteossarcoma)



Fonte: arquivo pessoal (2024)

3. RELATO DE EXPERIÊNCIA

A cirurgia foi planejada para a remoção completa do membro torácico direito de um cão, diagnosticado com um tumor maligno, presumivelmente osteossarcoma, uma das neoplasias ósseas mais comuns em cães de grande porte. Estudos realizados por Teixeira *et al.* (2010) demonstram que cães com mais de 36 kg possuem um risco significativamente maior de desenvolver osteossarcoma em comparação com cães menores. A neoplasia afeta predominantemente o esqueleto apendicular, com os membros torácicos sendo acometidos em cerca de 60% dos casos. O presente relato corrobora com esses achados, uma vez que o tumor estava localizado no úmero, um dos ossos mais frequentemente afetados.

O procedimento cirúrgico iniciou-se com uma incisão na pele ao longo do bordo dorsal da escápula, estendendo-se da espinha escapular até o terço proximal do úmero. A incisão foi ampliada ao redor do membro anterior para garantir adequada exposição das estruturas subjacentes. Músculos como o trapézio e o omotransversal foram seccionados em suas inserções na escápula, seguidos pela transecção do músculo romboide. A escápula foi afastada lateralmente, expondo sua superfície medial, e o músculo serrátil ventral foi elevado para melhor visualização do plexo braquial e das artérias e veias axilares, estruturas que foram devidamente ligadas e seccionadas.

Após a dissecação e transecção do plexo braquial, os músculos braquiocefálico, peitoral profundo, peitoral superficial e grande dorsal foram cortados próximos às inserções no úmero, permitindo a remoção completa do membro afetado, que pesava 3,7 kg. A cirurgia seguiu com a

aproximação dos ventres musculares para cobrir as estruturas vasculares remanescentes e o fechamento do tecido subcutâneo e da pele, visando minimizar complicações pós-operatórias.

A remoção do membro foi fundamental para a melhora clínica do paciente. No retorno pós-operatório, observou-se um ganho de peso significativo, de 16,3 kg para 25 kg, bem como uma melhora da anemia previamente detectada no hemograma, embora o cão ainda permanecesse com anemia moderada.

Radiograficamente, o osteossarcoma se caracteriza por um padrão de osteólise associado à proliferação óssea reativa, sinais que estavam presentes nas radiografias do membro afetado, indicando a presença de destruição óssea agressiva. O triângulo de Codman, uma manifestação radiológica clássica em casos de osteossarcoma, foi identificado, evidenciando a gravidade e o estágio avançado da doença. Adicionalmente, embora a maioria dos cães com osteossarcoma já apresente micrometástases ao diagnóstico, com prevalência de 98% dos casos, apenas 5% apresentam metástases pulmonares visíveis radiograficamente, o que reforça a necessidade de amputações precoces, como a realizada neste caso, para controle local da neoplasia (TEIXEIRA *et al.*, 2010).

5. CONCLUSÃO

A amputação do membro torácico direito foi uma escolha terapêutica apropriada para o caso, com o objetivo de remover a fonte de dor e melhorar a qualidade de vida do animal. Este procedimento, embora radical, é uma abordagem comum para tumores ósseos malignos em cães, permitindo alívio da dor e aumento da sobrevida. O sucesso da cirurgia foi monitorado com acompanhamento pós-operatório adequado, visando a recuperação completa do animal e a adaptação à nova condição.

REFERÊNCIAS

FERREIRA, Bárbara Cristina Amorim *et al.* Osteossarcoma apendicular canino: amputação e quimioterapia no tratamento oncológico.. **Pubvet**, [S.L.], v. 17, n. 04, p. 1-7, 26 abr. 2023. Editora MV Valero. <http://dx.doi.org/10.31533/pubvet.v17n4e1379>.

FOSSUM, Theresa Welch. **Cirurgia de pequenos animais**. Elsevier Editora, 3ª ed. 2008. 1314p.

MORESCO, Maurício Bianchini. **OSTEOSSARCOMA APENDICULAR EM CÃO: RELATO DE CASO**. 2021. 28 f. Monografia (Especialização) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021.

TEIXEIRA, Luciele Varaschini *et al.* Clinical study of canine osteosarcoma. **Acta Scientiae Veterinariae.**, Santa Maria, v. 2, n. 38, p. 185-190, jan. 2010.