



ISSN: 2230-9926

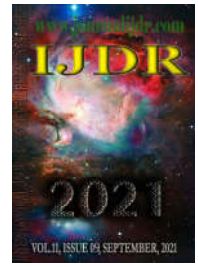
Available online at <http://www.journalijdr.com>

# IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 11, Issue, 09, pp. 50176-50178, September, 2021

<https://doi.org/10.37118/ijdr.22827.09.2021>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

## ABORDAGEM PALIATIVA EM CANINO COM OSTEOSSARCOMA

Renata Virgil de Azambuja<sup>1</sup>, Victoria Masiero Biassussi<sup>1</sup>, Caio Vinicius Aulicino Martins<sup>2</sup>, Bruna Zafalon da Silva<sup>3</sup>, Henrique Jonatha Tavares<sup>3</sup>, Marilia AvilaValandro<sup>3</sup> and Rochelle Gorczak<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário Ritter dos Reis – UniRitter; <sup>2</sup>Médico Veterinário Autônomo;

<sup>3</sup>Professor(a) do curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário Ritter dos Reis – UniRitter

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received 10<sup>th</sup> June, 2021

Received in revised form

19<sup>th</sup> July, 2021

Accepted 06<sup>th</sup> August, 2021

Published online 27<sup>th</sup> September, 2021

#### Key Words:

Analgesia; Dog; Pain;

Palliative therapy.

#### \*Corresponding author:

Renata Virgil de Azambuja,

### ABSTRACT

Osteosarcoma is a primary malignant mesenchymal tumor, often diagnosed in canines. The aim of this report is to describe the palliative approach used in a canine patient with osteosarcoma in the distal humerus and proximal radioulna. An 11-year-old Labrador canine was seen, diagnosed with arthrosis, treated with chondroitin, omega 3, and carprofen in acute crises. On physical/orthopedic examination, claudication of the forelimb limb, increased volume, crepitation and instability in the right humerus-radioulnar joint were identified. The radiographic examination showed periosteal reactions associated with bone proliferation in the distal humerus and proximal radioulna, inferring the diagnosis of pathological fracture. In the final needle aspirate biopsy, the presence of osteosarcoma in the region was confirmed. Therefore, in view of the decision made by the veterinarian and the tutor, palliative care therapy was started with the association of tramadol, gabapentin, dipyrone, carprofen, omega 3 and chondroitin, in addition to the use of a support orthosis for stability of the member. The same, responded well to palliative treatment. After about 5 months, the patient had acute pain and was administered morphine, partially responding to therapy. With the general clinical condition worsening, and the patient not having quality of life, it was decided to euthanize the animal. The use of associated systemic analgesics is aimed at quality at the end of a patient's life. It is indicated for patients with these neoplasms, as there is no curative treatment and these pathologies cause a significant painful condition.

Copyright © 2021, Givânia Bezerra de Melo et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**Citation:** Renata Virgil de Azambuja, Victoria Masiero Biassussi, Caio Vinicius Aulicino Martins, Bruna Zafalon da Silva, Henrique Jonatha Tavares, Marilia Avila Valandro and Rochelle Gorczak, 2021. "Abordagem paliativa em canino com osteossarcoma", *International Journal of Development Research*, 11, (09), 50176-50178.

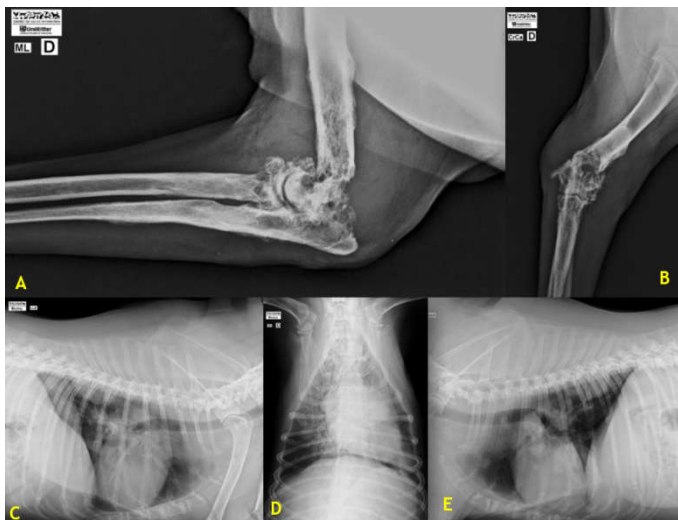
## INTRODUCTION

O osteossarcoma é um tumor mesenquimal maligno primário, caracterizado pela presença de osteoblastos fusiformes, representando 80 a 85% dos tumores ósseos na espécie canina, com maior incidência em cães acima dos 7 anos de idade. A etiologia ainda é incerta, sendo que diversos fatores podem contribuir para seu aparecimento, inclusive mutações tumorais (CARVALHO et al, 2014). O controle de dor em um paciente oncológico é fundamental para a manutenção da qualidade de vida. Os principais fármacos utilizados para este fim são os antiinflamatórios não esteroidais seletivos da ciclooxigenase tipo 2 (COX-2), os analgésicos opióides e a gabapentina (LIAFFA, 2018). Os opióides, como o cloridrato de tramadol, ativam as vias inibidoras da dor promovendo analgesia eficiente de forma rápida. Associada a eles, a gabapentina pode ser administrada de forma mais crônica com menos efeitos adversos inibindo a transmissão da dor no corno dorsal da medula espinhal, porém o pico de seu efeito ocorre de forma mais retardada, sendo necessárias associações nos primeiros dias de uso (LIAFFA, 2018).

A dor é o principal sinal em pacientes com lesões ósseas metastáticas, podendo ser devido ao crescimento ósseo, interrupção do periósteo e microfraturas (JÚNIOR e MARTELLI, 2015). Podem ser necessárias múltiplas modalidades analgésicas, incluindo diferentes fármacos para o tratamento da dor oncológica. Entretanto, deve-se sempre tentar usar primeiro as terapias mais simples que as invasivas. Para o início do tratamento da dor oncológica, o ideal é seguir a escala da Organização Mundial da Saúde que apresenta três etapas de acordo com o nível de dor (BERNO e MENDES, 2015). A radioterapia é considerada um método paliativo de tratamento que permite diminuir a inflamação local e retardar a progressão de lesões ósseas neoplásicas, sendo seus mecanismos de atuação associados à lise de células inflamatórias, à diminuição de lise óssea e redução do tamanho da neoplasia (GONÇALVES, 2019), técnica bastante utilizada na medicina humana ainda não comum na rotina veterinária. O objetivo deste relato é descrever a conduta paliativa utilizada em um paciente canino com osteossarcoma em região distal de úmero direito.

## CASE

Foi atendido um canino, da raça Labrador, fêmea, 11 anos de idade, com histórico progressivo (2 anos) de artrose, sendo tratado com condroitina, ômega 3, e carprofeno em crises agudas de dor. Ao exame físico, a paciente encontrava-se alerta, parâmetros dentro do padrão fisiológico para espécie, porém na avaliação ortopédica notou-se crepitação e instabilidade na articulação do cotovelo do membro torácico direito, além do aumento de volume, rubor, calor e dor. No estudo radiográfico da região da articulação rádio-úmero-ulnar, em projeções crânio-caudal e médio-lateral, foi visualizado proliferação óssea, com múltiplas reações periostiais em úmero distal e radio-ulna proximais, sendo diagnosticada fratura patológica em úmero direito, sugestivo de osteossarcoma. Desta forma, foi realizada radiografia torácica para pesquisa de metástases, a qual confirmou a presença de metástase pulmonar. Ainda, foi realizado Citopatologia aspirativa por agulha fina (caaf) da articulação, confirmando neoplasia mesenquimal maligna (osteossarcoma).



**Figura 1. A:** Imagem latero-lateral de MTD região de úmero distal e radio-ulna proximais; **B:** Imagem crânio-caudal de MTD, ambas visualizando proliferação óssea e sugestíveis de osteossarcoma. **C:** Imagem latero-lateral direita; **D:** Imagem ventro dorsal torácica e **E:** Imagem latero-lateral esquerda, todas sugestivas de metástase pulmonar. Fonte: HOVET UniRitter

Devido a diagnóstico e prognóstico foi optado pelo tratamento paliativo, visando o bem-estar do paciente e o controle de dor. Sendo assim, como tratamento analgésico, foi prescrita a associação de tramadol (4 mg/kg, TID), gabapentina (10 mg/kg, TID), dipirona (25 mg/kg, TID, durante 7 dias), carprofeno (2,2mg/kg, BID- durante 10 dias), mantendo o uso de ômega 3 e a condroitina SID. Além disso, foi adaptada uma órtese de apoio para ajudar na locomoção do paciente e tentar manter o membro do animal o mais estável possível para redução de dor. O paciente respondeu bem ao tratamento paliativo, ficando mais ativo e voltando a se alimentar. Após cerca de 5 meses, o paciente apresentou episódios de dor aguda, com quadro de dispneia sendo administrada morfina (0,3mg/kg, SC) respondendo parcialmente à terapia. Com a evolução negativa do quadro clínico geral e com redução da qualidade de vida, foi optado pela eutanásia do animal.

## DISCUSSION

Assim como no caso supracitado, cães com tumores ósseos apendiculares apresentam dor e claudicação devido a microfraturas ou interrupção do periosteio induzidos pela osteólise do osso cortical pela extensão tumoral do canal medular (LIMA et al, 2017). Metástases estão presentes em cerca de 10 a 20% dos pacientes ao diagnóstico, sendo que 85% delas localizam-se nos pulmões (BASTOS et al, 1999), como sugestivo nos exames de imagem do caso relatado. Não

há um consenso relacionado ao melhor tratamento, porém a cirurgia de retirada da parte afetada é sempre indicada e na maioria dos casos é o único tratamento (SOUZA et al, 2014), porém, no caso relatado, foi optado pelo tratamento paliativo do controle da dor e assim promovendo a manutenção da qualidade de vida do animal sem o procedimento cirúrgico, principalmente pelo fato de que o mesmo já possuía metástase pulmonar no momento do diagnóstico. Estudos confirmam a segurança do uso do tramadol em pacientes com dor crônica oncológica, e quando associado a AINES é um fármaco eficaz no controle de dores intensas (RAUBER, 2011). Contudo, seu uso ainda é controverso em cães, pois o principal metabólito responsável pela analgesia do tramadol, o metabólito ativo O-desmetiltramadol (M1), resultante de seu metabolismo pelas enzimas do complexo P450 no fígado, é encontrado em menor concentração em cães quando comparado a gatos e humanos, o que leva ao questionamento de sua eficácia nos cães (TRETTENE et al, 2020), mesmo assim é o fármaco amplamente utilizado na rotina clínica veterinária com intuito analgésico para tratamento domiciliar. A dipirona na dose de 25mg/kg QID ou TID é indicada para cães (FLÔR, 2006), possui ação analgésica, sendo muito utilizado para tratamento da dor oncológica no homem. Quando associada a opióides, pelo seu efeito sinérgico, a analgesia é muito eficaz (RAUBER, 2011), assim como o utilizado nesse paciente. No Brasil, é um fármaco muito utilizado como auxiliar na terapia analgésica em pacientes com câncer (FLÔR, 2006).

Ainda, AINES seletivos ou inibidores de COX-2, como o carprofeno, utilizado no paciente, são indicados em pacientes oncológicos, especialmente quando há comprometimento ósseo, devido aos efeitos colaterais gastrointestinais. Frente à segurança e vantagens, esse fármaco passou a ser empregado por períodos prolongados no tratamento da dor crônica em cães (TEIXEIRA, 2015). A dose de carprofeno em pacientes oncológicos caninos é de 2mg/kg BID ou 4mg/kg SID (RAUBER, 2011). Os pacientes oncológicos, assim como a do caso descrito acima, que são medicados com AINES devem ser monitorados em relação a sangramento gastrointestinal e nefrotoxicidade durante quimioterapia, sendo que o risco de toxicidade aumenta com a idade do paciente, sendo observado que os efeitos adversos devido ao uso de AINES resultam em aumento da mortalidade de pacientes idosos, que são maioria quando se trata de pacientes oncológicos (FLÔR, 2006). Já o uso da gabapentina, utilizada como adjuvante analgésico, não possui indicações e eficácia determinada, mas tem demonstrado ser útil para dor oncológica neuropática (RAUBER, 2011), e tem sido empregado no controle da dor crônica. Esse fármaco tem demonstrado ação em dor neuropática como a hiperalgesia e alodinia e alguns estudos indicam sua capacidade em reduzir dor incisional, dor associada à artrite e dor neuropática associada ao câncer (BERNO e MENDES, 2015). As doses variam de 2,5 a 10,0 mg/kg, VO, TID ou BID, podendo chegar a 50 mg/kg (SONTAG et al, 2017), corroborando com as doses e intuito utilizado no caso. Existem escalas utilizadas para avaliar a dor crônica, essas utilizam diferentes parâmetros. Essas avaliações são realizadas com o intuito de conseguir realizar a manutenção analgésica, proporcionando assim qualidade de vida ao paciente e quando os esforços para aliviar o sofrimento falharam, a eutanásia é considerada uma opção aceitável (COHEN, 2014). Neste caso o uso de escalas não foi optado, mas o estado geral do animal era avaliado, e quando necessário foi decido a eutanásia do paciente.

## CONCLUSION

A terapia com analgésicos sistêmicos associados, foram eficazes ao paciente do caso clínico, visando a qualidade ao final da vida de um paciente. Sendo indicada aos pacientes portadores que quadro dolorosos provindos de neoplasias.

## REFERENCES

- BASTOS, T. M. M., SERAFINI, O. A., BARRIOS, C. H. E. & VELASCO, P. A. Osteossarcoma: tratamento e fatores prognósticos. Revista Brasileira de Ortopedia, 34, 59-62. 1999.

- BERNO, M.D.B; MENDES A.R. Dor oncológica em pequenos animais – Revisão de literatura. Revista científica de medicina veterinária, ISSN:1679-7353, Ano XIII, N25 – Julho, 2015.
- CARVALHO I.S., LIMA D.A.S.D., LIMA W.G., HONORATO R.A., SOUSA J.M. Osteossarcoma apendicular concomitante com displasia coxofemoral: Um relato de caso. Enciclopédia Bioesfera, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.10, n.18; p. 2014.
- COHEN, K. Cuidados paliativos em pequenos animais: uma visão humanista no fim da vida. 2014. 34 f., il. Monografia (Bacharelado em Medicina Veterinária) — Universidade de Brasília, Brasília, 2014.
- FLÔR, P.B. Avaliação da eficácia e segurança do emprego do tramadol para analgesia em cães portadores de dor oncológica. Dissertação (Mestre em Medicina Veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootenia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.
- GONÇALVES, L.A. Osteossarcoma mandibular em uma cadela da raça labrador: relato de caso. 2019. 42 f. Trabalho de Conclusão de Curso (bacharelado em medicina veterinária) - Centro Universitário de Formiga, Formiga, 2019.
- JÚNIOR, B.G.; MARTELLI A. Aspectos clínicos e fisiopatológicos de osteossarcoma em cães. Science and animal health, Pelotas, V.3 N.1 2015 P. 13-30.
- LIAFFA, Rita Serrão. Sarcomas ósseos em cães: uma abordagem comparativa. 2018. 42 f., il. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária) — Universidade de Brasília, Brasília, 2018.
- LIMA, R.T., GOMES, M.S., NEGREIROS, V.M., NASCIMENTO, L.F.M. 2017. Osteossarcoma canino: Relato de caso, PubVet, v.11, n.12, p.1239-1244, 2017.
- RAUBER, Daiana. Controle da dor no paciente oncológico. Orientador: Daniel Guimarães Gerardi. 2011. 86 f. TCC (Graduação) – Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.
- SONTAG, S. C.; BELLETINI, S. T.; TRAMONTIN, R. S.; CONTI, J. B. de; PACHALY, E. M. V.; QUESSADA, A. M.; RODRIGUES, N. S.; PACHALY, J. R. Utilização de gabapentina para manejo clínico de dor neuropática em cães – Relato de caso. Arq. Ciênc. Vet. Zool. UNIPAR, Umuarama, v. 20, n. 4, p. 221-231, 2017.
- SOUZA, L.A. et al. Condrossarcoma na articulação femoro-tíbio-patelar de um cão: relato de caso. PUBVET, Londrina, V. 8, N. 12, Ed. 261, Art. 1735, 2014.
- TEIXEIRA, L.R. Avaliação da dor crônica e locomoção de cães com displasia coxofemoral submetidos à acupuntura. 2015. 75 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, Faculdade de Medicina de Botucatu, 2015.
- TRETTENE, L.G., LUNARDI, M., BARROS, I.C., KEMPER, D.A.G. Uso do Tramadol em Cães: uma Breve Revisão - Use of Tramadol in Dogs: a Brief Review. Ensaios e Ciência, v. 24, n. 5 esp, p. 469-472, 2020.

\*\*\*\*\*