

## OSTEOPATIA CRANIOMANDIBULAR EM PASTOR ALEMÃO – RELATO DE CASO

Murilo Viomar<sup>1</sup>  
Liane Ziliotto<sup>2</sup>  
Ricardo Coelho Lehmkuhl<sup>1</sup>  
Margarete Kimie Falbo<sup>1</sup>  
Larissa Schimanski<sup>1</sup>  
Fátima Abou Ghaouche de Moraes<sup>1</sup>

### RESUMO

A Osteopatia craniomandibular (OCM) é uma doença rara, autolimitante que acomete animais jovens, entre três a oito meses e não tem caráter neoplásico. É caracterizada pela proliferação óssea que atinge os ossos da mandíbula, mas também pode envolver outras estruturas como articulação temporomandibular, ossos do crânio e ossos longos, causando dor e desconforto. Foi atendido um cão, fêmea com quatro meses de idade com algia mandibular antes e após ter sofrido queda de altura. Com os exames foram observadas alterações condizentes com OCM. Diante do caso, foi estabelecido tratamento analgésico e acompanhamento com exames de imagem e exames de sangue. O animal teve boa resposta ao tratamento e não necessitou de outras intervenções.

**Palavras-chave:** crânio, mandíbula, animal jovem, analgesia

### CRANIOMANDIBULAR OSTEOPATHY IN A GERMAN SHEPHERD – CASE REPORT

#### SUMMARY

Craniomandibular osteopathy (CMO) is a rare, non-neoplastic self-limiting disease, that affects young animals, aged between three to eight months. It is characterized by bone proliferation that reaches the jaw bones, but it can also involve other structures such as temporomandibular joint, skull and long bones, causing pain and discomfort. A four-month-old female dog was treated with mandibular pain before and after having suffered a fall from height. With the exams, alterations consistent with CMO were observed. The treatment was set by using analgesic and the follow-up with imaging and blood tests were established. The animal had a good response to the treatment and did not need other interventions.

**Keywords:** skull, mandible, young animal, analgesia

### OSTEOPATÍA CRANEOMANDIBULAR EN UN PASTOR ALEMÁN – REPORTE DE CASO

#### RESUMEN

La Osteopatía Craneomandibular (OMC) es una enfermedad rara, autolimitada, que afecta a animales jóvenes, con edades comprendidas entre los tres y los ocho meses y no es neoplásica. Se caracteriza por una proliferación ósea que alcanza los huesos de la mandíbula, pero también

<sup>1</sup> Universidade Estadual do Centro-Oeste. Correspondência: contato.mviomar@gmail.com

<sup>2</sup> Docente da Universidade Estadual do Centro-Oeste. lianeziliotto@unicentro.br

puede comprometer otras estructuras como la articulación temporomandibular, los huesos del cráneo y los huesos largos, causando dolor y molestias. Una perra de cuatro meses de edad fue atendida por dolor mandibular antes y después de haber sufrido una caída desde una altura. Con los exámenes se observaron alteraciones compatibles con OCM. Ante el caso se instauró tratamiento analgésico y seguimiento con estudios de imagen y hemograma. El animal respondió bien al tratamiento y no necesitó de otras intervenciones.

**Palabras claves:** cráneo, mandíbula, animal joven, analgesia

## INTRODUÇÃO

A osteopatia craniomandibular, também chamada de osteopatia temporomandibular, periostite mandibular (1) ou mandíbula de leão (2,3) é uma doença óssea proliferativa que afeta cães com idade variável, mas geralmente entre três e oito meses (4) acomete comumente ossos do crânio e não tem natureza neoplásica (3). É considerada uma doença rara (5,6) e existem relatos de evolução e envolvimento em ossos longos (2,7,8) como rádio e ulna (9).

Animais acometidos podem apresentar sinais como febre intermitente, dor para comer ou abrir a boca levando à anorexia e salivação (10). Pode haver ainda atrofia de músculos mastigatórios e linfadenopatia ou atrofia do músculo temporal (5). O diagnóstico, por sua vez é definido com base na apresentação clínica do animal e exames complementares como radiografias e exame histopatológico ósseo quando é viável (5,9).

O tratamento para a OCM é baseado em analgesia com anti-inflamatórios não esteroidais ou esteroidais e em alguns casos com terapia multimodal com fármacos mais fortes como o tramadol (2). Em casos mais graves, em animais que estejam impossibilitados de se alimentarem ou beberem, a faringostomia ou a esofagostomia pode ser recomendada (11). Por se tratar de uma afecção incomum na rotina da medicina de pequenos animais, o objetivo desse trabalho foi relatar um caso de osteopatia craniomandibular em um cão.

## DESCRIÇÃO DO CASO

Foi atendido na Clínica Escola Veterinária “Professor Dr. Marcos Vinicius Tranquilim” (CEVET) da Universidade Estadual do Centro-Oeste em Guarapuava – PR, um canino, fêmea, da raça Pastor Alemão de quatro meses de idade, pesando 16 quilos e alimentação exclusiva de ração para filhotes de raças grandes. Como queixa principal o proprietário relatou que no dia anterior à consulta o animal havia pulado de uma mesa e bateu a região mandibular ao chão, causando leve apatia e dor à palpação. Entretanto, foi informado que a paciente já apresentava desconforto no local mesmo antes da queda.

Ao exame físico o animal apresentou taquipneia, temperatura retal de 39.6° C e demais parâmetros dentro da normalidade. No exame ortopédico não foi notada qualquer crepitação ou movimentação anormal, apenas incômodo à manipulação e a mandíbula apresentava leve edema e temperatura local elevada. A paciente foi encaminhada ao setor de diagnóstico por imagem para realização de radiografias de crânio. Com as imagens, foram observadas alterações em ramos mandibulares condizentes com OCM como mostra na Figura 1.

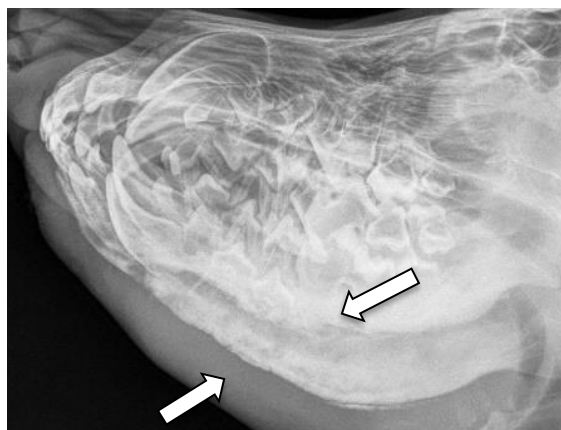


Figura 1. Radiografia de cabeça em posição látero-lateral direita, com inclinação oblíqua. Nota-se proliferação óssea (seta) nos dois ramos mandibulares.

Diante do resultado da radiografia, o tratamento foi direcionado para OCM, pois a resenha do animal e a apresentação clínica foram condizentes com as características da doença. Não foi realizado exame histopatológico devido o problema se apresentar discreto e por impossibilidade do proprietário. Desta forma, foi estabelecida terapia com cloridrato de tramadol, com dose de 3 mg/kg a cada 12 horas, durante oito dias consecutivos para o controle de dor, e dipirona sódica com dose de 25 mg/kg a cada 12 horas, durante oito dias consecutivos para o controle da febre e dor.

Foi colhido sangue para avaliação geral, resultando em alterações no hemograma. Foi observada leucocitose de 23.440 mm e desvio à esquerda regenerativo. Na análise bioquímica foram analisados parâmetros de creatinina sérica, uréia, alanina aminotransferase (ALT), cálcio e fósforo, não apresentando alterações. Foi marcado retorno dentro de 24 horas e na reavaliação o animal havia apresentado melhora e redução de inchaço mandibular. Assim, foi mantido o tratamento e marcado novo retorno dentro de dez dias.

Ao retorno, a paciente apresentou melhora significativa do edema e do desconforto mandibular. Foram realizadas novas radiografias para acompanhamento e pelas imagens foi possível perceber a redução discreta das alterações mandibulares em comparação ao primeiro exame. Além disso foi percebida leve proliferação óssea bilateral em metáfises de rádio e ulna.

Com base nas imagens, foi continuado o tratamento com cloridrato de tramadol, com dose de 3mg/kg a cada 12 horas, durante sete dias consecutivos e associado meloxicam na dose de 0,18 mg/kg a cada 24 horas, durante cinco dias consecutivos. Foi colhido sangue para nova avaliação hematológica e bioquímica. Houve redução da carga leucocitária para níveis normais. Dos exames bioquímicos dosados, obtiveram-se os resultados alterados de fosfatase alcalina (FA) 182 UI/L (20 a 156 UI/L) e fósforo 6,9 mg/dL (2.6 a 6.2 mg/dL).

Foi marcado novo retorno dentro de sete dias para acompanhamento, porém o proprietário não compareceu. Dentro de alguns meses foi entrado em contato com o tutor para pedir informações sobre a paciente. Ele relatou que o animal estava muito bem, que voltou a se alimentar e já não apresentava incômodo à palpação na mandíbula.

## DISCUSSÃO

A OCM é uma doença proliferativa óssea, autolimitante, que atinge animais jovens, por volta de três a oito meses de vida (12). Outros autores ainda citam que esse intervalo pode ser maior, entre três e nove meses (13). A etiologia da doença não é muito bem conhecida, mas acredita-se que esteja relacionada à herança autossômica em raças predispostas (2,14)

Após o atendimento, com base no histórico de queda de altura, trauma mandibular e edema na região mandibular, os diagnósticos diferenciais considerados foram: fratura de mandíbula, osteodistrofia hipertrófica e disjunção de sínfise mentoniana. Porém, devido o edema, outros diagnósticos como infecção e neoplasia também eram possíveis (14). Os diagnósticos diferenciais foram descartados com base na resenha, sinais clínicos e exames complementares.

Os sinais clínicos apresentados pela paciente foram condizentes com aqueles relatados por Cornejo *et al.* (10) entretanto, não tão graves a ponto de impedir a alimentação ou a ingestão hídrica. A febre e a dor à palpação foram os principais sinais clínicos observados nesse caso. Abdalla *et al.* (5) sugerem que pode haver ainda linfadenopatia e atrofia de músculos mastigatórios. Esses sinais também não foram observados na paciente em questão.

Após o exame físico, não foi possível identificar alterações compatíveis com os diagnósticos diferenciais citados, a paciente foi então encaminhada para radiografia de crânio. Os resultados foram compatíveis com OCM, assim como descrito por Cornejo *et al.* (10) e Macedo *et al.* (7).

Por razão do animal não apresentar nenhuma solução de continuidade em crânio que pudesse indicar osteomielite, doença fúngica, fraturas ou alterações congênitas, o diagnóstico foi direcionado para a OCM, uma vez que o animal se enquadrava nas características da doença, sob os aspectos de idade, apresentação clínica, raça e achados radiográficos, assim como foi citado por Thrall (12).

Os achados radiográficos em membros torácicos são condizentes com a doença que pode afetar também ossos longos (2,7,8), fazendo embate ao estudo de Gonçalves *et al.* (1) que relatam ser uma doença que acomete exclusivamente ossos do crânio e mandíbula. Outros trabalhos também não citam a extensão da doença aos ossos longos (4,9,13).

Na segunda avaliação da bioquímica sérica, o valor aumentado de FA (182 UI/L) pode estar relacionado com a atividade osteoblástica de proliferação óssea (3), já a hiperfosfatemia (6.9 mg/dL) pode ter leve aumento assintomático em animais jovens (15). O tratamento estabelecido foi semelhante ao indicado por Coelho *et al.* (2) porém, a dipirona foi de escolha num primeiro momento com justificativa de controle da febre identificada em exame físico. Com 24 horas o animal apresentou melhora nos sinais clínicos, e isso pode ser justificado pelas alterações discretas em mandíbula que, devido sua baixa amplitude e abrangência de estruturas, não causaram grandes alterações inflamatórias e algícas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A osteopatia craniomandibular é uma doença rara, mas deve ser incluída na lista de diagnósticos diferenciais em intercorrências envolvendo o crânio dos cães. É uma doença de diagnóstico relativamente simples, mas, dependendo do caso, o tratamento pode ser mais ou menos complexo. Tudo depende da extensão das lesões ósseas e do número de estruturas envolvidas.

O caso relatado foi de grande valia para enriquecer o raciocínio clínico e contribuiu para experiência dos profissionais envolvidos desde o momento da consulta até o tratamento.

## REFERÊNCIAS

1. Gonçalves S, Pinto CS, Oliveira SM, Rocha AD. Osteopatia crânio-mandibular. Relato de caso. *Braz J Vet Res Anim Sci* [Internet]. 2003 [citado 14 Out 2022];40(1):190. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/bjvras/article/view/63664/66428>

2. Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado de Minas Gerais. Radiologia dos ossos e articulações de cães e gatos. *Cad Tec Vet Zootec* [Internet]. 2019 [citado 14 Out 2022];(93):1-70. Disponível em: <http://www.crmvmg.gov.br/Caderno/93.pdf>
3. Coelho NGD, Pinto PCO, Barbosa BC, Alves FS, Rosa DBSK, Souza ACF, et al. Osteopatia craniomandibular canina: revisão. *Pubvet* [Internet]. 2018 [citado 14 Out 2022];12(7):1-8. Disponível em: [https://www.pubvet.com.br/artigo/4847/osteopatia-craniomandibular-canina-revisatildeo#:~:text=A%20osteopatia%20cr%C3%A2nio%20mandibular%20\(OCM,c%C3%A3es%20na%20fase%20pr%C3%A9%20Dp%C3%BAbere](https://www.pubvet.com.br/artigo/4847/osteopatia-craniomandibular-canina-revisatildeo#:~:text=A%20osteopatia%20cr%C3%A2nio%20mandibular%20(OCM,c%C3%A3es%20na%20fase%20pr%C3%A9%20Dp%C3%BAbere).
4. Alberti TS, Brunner CB, Venâncio FR, Santos TC, Faccini LS, Farias JL, et al. Craniomandibular osteopathy in mixed breed dogs. *Acta Sci Vet* [internet]. 2021 [citado 28 Out 2022];49 Supl 1:673. Disponível em: [https://www.ufrgs.br/actavet/49-suple-1/CR\\_673.pdf](https://www.ufrgs.br/actavet/49-suple-1/CR_673.pdf)
5. Abdalla SL, Calegari SM, Silva MR, Carmo JMC, Silva MFA, Martini AC. Osteopatia craniomandibular em um cão adulto da raça retriever do labrador - relato de caso [Internet]. In: *Anais do 4o Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar; 2019; Mineiros (GO). Mineiros: Centro Universitário de Mineiros; 2019* [citado 7 Nov 2022]. p. 1-5. Disponível em: <https://publicacoes.unifimes.edu.br/index.php/coloquio/article/view/690>
6. Marinković DM, Macanović ML, Krstić N, Ćirović D, Gielen I. Craniomandibular osteopathy in a golden jackal (*Canis aureus*). *Vet Rec Case Rep* [Internet]. 2019 [citado 7 Nov 2022];7(2):1-5. Disponível em: <https://bvajournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1136/vetreccr-2018-000728>
7. Macedo AS, Casagrande AJ, Friesen R, Minto BW. Craniomandibular osteopathy in a west highland white terrier. *Acta Sci Vet* [Internet]. 2015 [citado 7 Nov 2022];43(1):1-4. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/282709874>
8. Craciun I, Gagea AL, Cathasaigh MO. Description of a novel distribution and subsequent resolution of severe, bilateral thoracic limb and cervical vertebral abnormalities in a dog with craniomandibular osteopathy. *Vet Rec Case Rep* [Internet]. 2020 [citado 7 Nov 2022];8(3):1-5. Disponível em: <https://bvajournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1136/vetreccr-2020-001201>
9. Krastev S, Simeonov R, Goranov N. Craniomandibular osteopathy in a Bulgarian shepherd dog - case report. *Trakia J Sci* [Internet]. 2015 [citado 7 Nov 2022];13 Supl 2:292-5. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/305190355\\_Craniomandibular\\_osteopathy\\_in\\_a\\_Bulgarian\\_shepherd\\_dog\\_-\\_case\\_report](https://www.researchgate.net/publication/305190355_Craniomandibular_osteopathy_in_a_Bulgarian_shepherd_dog_-_case_report)
10. Chilón-Cornejo V, Diaz-Coahila D, Chipayo Gonzáles Y. Osteopatía craniomandibular em um canino mestizo. *Rev Investig Vet Peru* [Internet]. 2020 [citado 7 Nov 2022];31(3):e18168. Disponível em: <http://www.scielo.org/pe/pdf/rivep/v31n3/1609-9117-rivep-31-03-e18168.pdf>
11. Lewis DD, Bloomberg MS, Parker R, editors. *Self-assessment colour review of small animal orthopaedics*. London: Manson Publishing; 1998.

12. Forrest LJ. Cavidades craniana e nasal: cães e gatos. In: Thrall D. Diagnóstico de radiologia veterinária. 6a ed. Rio de Janeiro: Saunders/Elsevier; 2015. Cap. 8, p. 265-312.
13. Eben Salinas C, Jorge Matta S, Otto Zea M. Craniomandibular osteopathy in a 7-month-old American Bully dog. Rev Investig Vet Peru [Internet]. 2021 [citado 7 Nov 2022];32(3):1-8. Disponível em: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rivep/v32n3/1609-9117-rivep-32-03-e20403.pdf>
14. Woldemeskel MWM, May PE. Pathology in practice. J Am Vet Med Assoc [Internet]. 2021 [citado 7 Nov 2022];259(12):1407-9. Disponível em: <https://avmajournals.avma.org/view/journals/javma/259/12/javma.19.05.0231.xml>
15. Allison RW. Avaliação laboratorial da função hepática. In: Thrall MA, Weiser G, Allison RW, Campbell TW. Hematologia e bioquímica clínica veterinária. 2a ed. São Paulo: Roca; 2015. Cap. 26, p. 853-903.

**Recebido em: 05/12/2022**

**Aceito em: 24/03/2023**