

OSTEOCONDROMA MONOSTÓSIKO UMERAL EM CÃO: RELATO DE CASO

Gabriel Victor Werlang Gomez Perez¹

Felipe Garcia²

Marla Schneider³

Isadora Morais Massa⁴

Maico Fernando Wilges Carneiro⁵

Fernanda Pinheiro⁶

INTRODUÇÃO: Osteocondroma é uma neoplasia benigna primária, constituída de uma única exostose (monostósica), denominada osteocondroma ou múltiplas exostoses (poliostósicas), nomeadas osteocondromatose. Essas neoplasias são revestidas por cartilagem e podem levar a deformidades do desenvolvimento do esqueleto apendicular e axial. Acometem tanto animais, como seres humanos jovens, com poucos relatos em cães (McGAVIN; ZACHARY, 2013). Quando os osteocondromas ocorrem em animais são encontrados sob a forma de lesão nodular monostósica (GODOY *et al.*, 2007). A doença pode ser explicada como um crescimento ósseo anormal, lento e excessivo, que se projeta da superfície dos ossos longos, adjacentes às fises. Sua etiologia permanece obscura, sugere-se estar ligada a fatores genéticos (McGAVIN; ZACHARY, 2013). Frequentemente a doença apresenta-se de forma subclínica, principalmente em animais com desenvolvimento ósseo completo. Acomete indivíduos jovens, sem predisposição por raça ou sexo. Quando ocorre o diagnóstico, esse se dá de forma incidental, durante exames clínicos de rotina. Para investigação da neoplasia benigna deve-se levar em conta o histórico do paciente, exame físico completo, radiografias e exame histopatológico. O exame histopatológico, obtido por biopsia ou excisão, é ideal para o diagnóstico confirmatório do osteocondroma, descartando-se outras neoplasias (JUBB; KENNEDY; PALMER, 1992). A dificuldade de diagnóstico clínico e confirmatório da exostose na medicina veterinária sugere uma subestimação da incidência da doença (FLETCHER; UNNI; MERTENS, 2002). Assim, o clínico deve estar atento às manifestações de aumento de massa nodular, de consistência rígida, comumente sem progressão e de longa duração (FOSSUM, 2008). **OBJETIVO:** Relatar o caso e tratamento de um cão com histórico de aumento de volume nodular no membro torácico direito, compatível com osteocondroma. **METODOLOGIA:** Um canino, macho, castrado, sem raça definida, com quatro anos de idade e pesando 9,70 kg, foi encaminhado para atendimento clínico ambulatorial. Como queixa principal foi relatado que o animal apresentava um aumento de volume nodular no membro torácico direito, na região umeral, sem outras alterações físicas observadas. No histórico não foi possível esclarecer com precisão o tempo do aparecimento da massa nodular. No entanto, o tutor relatou ter notado seu crescimento há aproximadamente um ano, sem percepção da progressão ou tratamento prévio. O animal não apresentava alterações sistêmicas. Ao exame físico, o paciente apresentou bom estado geral, com parâmetros fisiológicos normais. Foi realizado o exame na região do osso úmero direito onde evidenciou-se em ambas as imagens radiográficas do úmero direito, a formação óssea com discreta área de radioluscência na inserção da metáfise proximal, com transição suave entre o osso alterado e o saudável. Emergindo da região foi observada reação periosteal lisa, com margens arredondadas e bordas regulares, de aproximadamente 20 mm de comprimento e 18 mm de altura. Em sequência foi realizada a radiografia da região torácica, constatou-se discreto

¹ UCEFF Faculdades. Discente do curso de Medicina Veterinária. E-mail: gabrielperezjr1234@gmail.com.br.

² UCEFF Faculdades. Discente do curso de Medicina Veterinária. E-mail: felipe.garcia.z@outlook.com.

³ UCEFF Faculdades. Docente do curso de Medicina Veterinária. E-mail: marla.vet@uceff.edu.br.

⁴ UCEFF Faculdades. Docente do curso de Medicina Veterinária. E-mail: isadora.vet@uceff.edu.br.

⁵ UCEFF Faculdades. Docente do curso de Medicina Veterinária. E-mail: maico@uceff.edu.br.

⁶ UCEFF Faculdades. Docente do curso de Medicina Veterinária. E-mail: fernanda.pinheiro@uceff.edu.br.

aumento de radiopacidade pulmonar em padrão intersticial não estruturado, difuso e nenhuma evidência metastática. Ao avaliarem-se os exames radiográficos e laboratoriais sem alterações optou-se pelo procedimento cirúrgico. Para procedimento como medicação pré-anestésica utilizou-se o protocolo com acepromazina, midazolam e tramadol, por via intramuscular (IM). Com efeito da medicação o animal foi submetido à tricotomia e acesso venoso através da veia cefálica com infusão de NaCl 0,9 % à taxa de 10 ml/kg/hora, permanecendo com fluidoterapia de manutenção durante procedimento cirúrgico. A indução foi realizada com propofol 1% associado a 1 mg/kg de cetamina por meio da via intravenosa (IV). A manutenção da anestesia geral foi através de isoflurano inalatório, após intubação oro traqueal, diluído a oxigênio 100%, ao efeito. Com o paciente em plano anestésico, realizou-se preparação da porção proximal do membro torácico direito, na face crâniolateral com antisepsia ampla da região e animal posicionado em decúbito lateral esquerdo. A técnica de osteotomia de neoplasia de úmero constitui-se na preservação do membro afetado, com remoção do tumor ósseo mantendo-se margem de segurança, conforme procedimento semelhante ao descrito por Fossum (2008). Iniciou-se incisão craniolateralmente no membro torácico direito na região do ombro que estendeu-se por aproximadamente 14 cm, sobre a pele e subcutâneo para acesso ao úmero proximal. Em sequência, divulsionou-se fáscia profunda ao longo do músculo braquicefálico e inserção do músculo deltóide. Estes foram elevados e rebatidos da superfície cranial e caudal do osso úmero. Profundamente encontravam-se os músculos redondo maior e infraespinhoso, que foram incisados em suas inserções até exposição da base do tumor junto à metáfise proximal do úmero. Em sequência, foi incisado o perióstio e com broca esférica procedeu-se a remoção do tumor em sua base. Posteriormente, realizou-se a limpeza do local com solução fisiológica NaCl 0,9 %. Ao final, aproximou-se os músculos com sutura sultana e fio mononilon 2.0. A abolição do espaço morto foi realizada com sutura de Wolf contínuo e fio poligalactina 2.0. A sutura de pele com Wolf isolado e fio mononilon 4.0. O fragmento tumoral retirado da margem óssea foi encaminhado para análise histopatológica, sendo observado macroscopicamente, no fragmento ósseo coletado, aspecto de nódulo único, superfície esbranquiçada e firme ao corte. O material coletado foi enviado para processamento histopatológico. Após processamento com coloração Hematoxilina-Eosina (HE), o material coletado foi descrito como proliferação de tecido ósseo entremeado com tecido cartilaginoso, com diferenciação entre eles, revestidos por cartilagem hialina com diagnóstico compatível a osteocondroma. **DISCUSSÃO:** O presente relato de caso apresentou um cão, assintomático, com histórico de aumento de volume no membro torácico direito, sugestivo de tumor ósseo benigno. Por vezes os pacientes com neoplasias ósseas benignas podem conviver com a doença por longos períodos de tempo, sem apresentarem nenhuma manifestação clínica, o que dificulta o diagnóstico precoce da doença (JONES; HUNT; KING, 2000, FLETCHER; UNNI; MERTENS, 2002). As manifestações comuns no osteocondroma de dor, claudicação, parestesia ou paralisia e sangramento da superfície tumoral são pouco frequentes e estão relacionados com complicações secundárias (FOSSUM, 2008). Pacientes sintomáticos geralmente apresentam compressão mecânica de tecidos ou nervos, pseudoaneurisma, fratura da haste da lesão, deformação de membros, além de tumores secundários ou graves problemas respiratórios a depender do local (TORNQUIST *et al.*, 2007). As complicações decorrentes da doença em humanos comumente são aneurisma em artérias periféricas (TORNQUIST *et al.*, 2007). Em cães as complicações comuns são decorrentes de osteocondromas traqueais, com sinais graves, podendo levar ao óbito (HAWLEY *et al.*, 2015). Apesar disso, o animal atendido não apresentou complicações em nenhum momento do acompanhamento, pois não havia nenhuma inervação, vasos sanguíneos ou linfáticos adjacentes ao crescimento tecidual. Após avaliação das imagens radiográficas sugeriu-se o diagnóstico de osteocondroma pelas características descritas na literatura, bem como pela localização da lesão na metáfise óssea e sua apresentação sem envolvimento da cavidade medular (GODOY *et al.*, 2007). Nas imagens radiográficas é

comum a presença de padrão trabecular na massa tumoral semelhante ao osso normal, geralmente sem envolvimento das superfícies articulares e sem resposta periosteal evidente. O exame radiográfico do paciente apresentou tais características, porém não foi possível comprovar na imagem o padrão trabecular da massa tumoral, o que pode ser justificado por tratar-se de um paciente com quatro anos de idade e já ter ocorrido calcificação da lesão neoplásica. Ressalta-se que a interpretação do exame radiográfico da área acometida é uma ferramenta importante para determinação do local e extensão da lesão. Os tratamentos de escolha para neoplasias ósseas mais comuns são a ressecção ou amputação. A ressecção cirúrgica pode levar a melhora da qualidade de vida do paciente e de sua sobrevivência em casos malignos, levando em conta sempre uma boa margem operatória. A amputação é indicada quando o local ósseo acometido é de difícil acesso e não permite outro procedimento, ou ainda em lesões de grande extensão óssea. O planejamento do tratamento do paciente deve ser feito com cautela e levar em conta ainda a idade do animal, histórico progressivo, exames clínicos e radiológicos. O tratamento cirúrgico é indicado nos tumores benignos ou não metastáticos. Para o paciente do presente relato, optou-se pela retirada cirúrgica do nódulo, uma vez que o animal não apresentava diagnóstico sugestivo de malignidade, em idade superior àquela de fechamento das fises ósseas e não apresentava quaisquer alterações sistêmicas, sendo considerado o histopatológico essencial para diagnóstico confirmatório do osteocondroma (RUIZ JUNIOR *et al.*, 2006). Nos resultados de biópsia descritos na literatura, macroscopicamente observa-se massa tumoral, de aspecto globuloso, de superfície amarelo-esbranquiçado e ao corte com superfície recoberta por cartilagem (SIMÕES; GAMA; SIMÕES, 2014). No fragmento ósseo coletado, observou-se as características expostas pelos autores. Na microscopia é comum visualizar cobertura de cartilagem hialina benigna, com aspecto de placa de crescimento desorganizado, a ossificação endocondral. Ainda que é possível se observar em amostras coradas com HE a coloração rosa na matriz extracelular, e presença de células semelhantes aos osteócitos e condrócitos normais (HAWLEY *et al.*, 2015). A descrição histológica do exame de biópsia do paciente estudado corroborou com os estudos já relatados. O exame histopatológico é um importante exame para diagnóstico diferencial, uma vez que através dele podem-se diferenciar neoplasias primárias malignas e tumores malignos. Os tumores ósseos malignos como os osteossarcomas apresentam células com pleomorfismo variável, e se assemelham a células primitivas mesenquimais, que produzem uma pequena quantidade de matriz osteóide. Desta forma, o diagnóstico histopatológico associado a imagem radiográfica é importante tanto para condução do tratamento quanto para considerações sobre seu prognóstico, principalmente nos casos de tumores malignos (BABA; CATOI, 2007). No presente relato a associação entre o exame radiográfico e histopatológico possibilitou a constatação de uma neoplasia óssea benigna. **CONCLUSÃO:** O osteocondroma ainda é uma enfermidade que permanece pouco elucidada. É um tumor ósseo comumente relatado em humanos, nas demais espécies os números de casos podem estar sendo subestimados. Comumente o diagnóstico ocorre em exames clínicos ou radiográficos de rotina. É indicado o exame histopatológico para diagnóstico definitivo. No presente estudo o paciente não apresentava quaisquer sinais de desconforto físico, apenas o aumento de volume no membro torácico direito, o que o levava a conviver com a doença. Porém, o clínico veterinário deve estar atento a qualquer anomalia sugestiva de tumor ósseo, principalmente aos indícios de malignidade ou metástase. Ao se avaliar criteriosamente o paciente optou-se pela exérese cirúrgica da neoplasia, visto que o paciente não apresentou quaisquer indícios de transformação maligna ou metástase, apresentando completo fechamento da fise óssea e nenhuma alteração sistêmica, o que levou a um bom prognóstico e evolução favorável do caso.

Palavras-chave: Osteocondroma. Cães. Neoplasia benigna.

REFERÊNCIAS

BABA, A. I.; CATOI, C. **Comparative Oncology**. Romanian Academy, p. 40-165, 2007.

FLETCHER, C.; D.M.; UNNI, K. K.; MERTENS, F. Pathology and Genetics of Tumours of Soft Tissue and Bone. *In*: KLEIHUES, Paul; SOBIN, Leslie H., **World Health Organization Classification of Tumours**. Consensus Conference in Lyon: France, p. 234-237, 2002.

FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, p. 1314 – 1510, 2008.

GODOY, C. L. B. *et al.* **Diagnóstico por imagem em medicina veterinária**. Santa Maria: Editora UFSM, p. 130, 2007.

HAWLEY, M. M. *et al.* Endoscopic treatment of an intrathoracic tracheal osteochondroma in a dog. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, Ithaca, v. 247, n.11, p. 1303–1308, 2015.

JONES, T.C.; HUNT, R.D.; KING, N.W. **Patologia Veterinária**. 6. ed, São Paulo: Manole, p. 1412, 2000.

JUBB, K.V.F.; KENNEDY, P. C.; PALMER, N. **Pathology of domestic animals**. 4. ed. [s.l.]: Academic Press, v. 1, p. 780, 1992.

McGAVIN, M.D.; ZACHARY, J.F. **Bases da Patologia em Veterinária**. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, p. 1344, 2013.

RUIZ JUNIOR., R. L. *et al.* Osteocondromatose múltipla hereditária com envolvimento Costal. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, Botucatu, v.35, n.4, p. 277-279, 2006.

SIMÕES, C. J.; GAMA, R. R.; SIMÕES, F. G. Osteocondroma do côndilo da mandíbula: relato de caso e revisão da literatura. **Revista do Médico Residente**, Curitiba, v.16, n.1, p. 51-56, 2014.

TORNQUIST , F. A., *et al.* Complicação vascular de osteocondroma: relato de caso. **Jornal Vascular Brasileiro**, Santa Cruz do Sul, v.6, n.1, p. 92-96, 2007.