



III Congresso On-line Nacional de Clínica Veterinária de Pequenos Animais

OSTEOSSARCOMA EM FELINO IDOSO: RELATO DE CASO

CAMILA BERTA ORTIZ; CINTHIA DAYANNE SENA LIMA; MARIA ADRIELLE
SOARES MACIEL; RAYLA RIBEIRO DE SOUZA

RESUMO

As neoplasias ósseas malignas são pouco observadas em gatos e devido a isto, raramente são adicionadas a lista de diagnósticos diferenciais, quando ocorridas são principalmente em animais adultos e idosos, sem predisposição para raça ou sexo. O osteossarcoma é o tumor ósseo maligno mais comum e pode acometer o esqueleto axial, sendo este mais frequente, e também, o apendicular. O animal que esteja acometido com esta patologia, pode apresentar aumento de volume na região afetada, claudicação aguda e progressiva não responsiva aos fármacos utilizados para analgesia, apatia, entre outras alterações. Seu diagnóstico é baseado no histórico do paciente, exame clínico, pesquisa por imagem, para checar se há metástase e o quanto do osso foi afetado, citologia e biópsia. A taxa de metástase no paciente felino é baixa quando comparada aos cães. Com os estudos atuais, observa-se que as causas podem variar, podendo ser por uma desordem hormonal, resultando em uma atividade metabólica óssea aumentada, assim como, inflamações crônicas e fraturas que utilizaram de pinos metálicos para reparação. Como tratamento, por eleição, opta-se pela amputação do membro acometido, caso não possua presença de metástase e apenas um membro tenha sido afetado. Essa enfermidade apresenta um prognóstico ruim e em alguns casos o animal é encaminhado à eutanásia. O presente trabalho relatou o caso clínico de um felino, macho, sem raça definida, idoso e diagnosticado com osteossarcoma, através de exames de imagem apendicular com rápida evolução clínica e aparecimento de metástase nos exames de imagem. Por apresentar algumas restrições no tratamento, os tutores optaram pela eutanásia do paciente.

Palavras-chave: Oncologia; Escápula; Pequenos animais; Neoplasias ósseas; Gatos.

1 INTRODUÇÃO

A ocorrência de neoplasias ósseas primárias é mais comum em cães e menos frequente em gatos (NELSON; COUTO, 2015; NIELSEN, 1976). Diversas neoplasias ósseas podem acometer cães e gatos, o osteossarcoma é a mais frequente delas.

O osteossarcoma é um tumor mesenquimal maligno cujas células cancerígenas produzem matriz osteoide. Caracteriza-se por infiltração local agressiva ao redor de tecidos e alto potencial metastático por via hematogênica e linfática, principalmente para os pulmões (NELSON; COUTO, 2015). Esta neoplasia pode ocorrer no esqueleto apendicular, axial e crânio. Ossos longos como úmero, rádio, ulna, fêmur e tíbia são os locais de predileção (LIPTAK, et al., 2004). Seu diagnóstico pode ser feito através do histórico, exame clínico, exames de imagem (radiografia e tomografia), citologia e histopatológico (DALECK et al., 2016). A excisão cirúrgica ampla é o tratamento mais comum recomendado para o

osteossarcoma (NELSON; COUTO, 2015; SPODNICK et al., 1992). O prognóstico geralmente é ruim.

O presente trabalho teve como objetivo relatar o caso de osteossarcoma em um felino idoso, sem raça definida que teve rápida evolução clínica, abordando os sinais clínicos, procedimentos diagnósticos e resposta aos tratamentos instituídos. A baixa incidência dessa patologia em gatos e sua escassez de relato nessa espécie justificam a descrição literária do caso.

2 RELATO DE CASO

Em junho/2022 foi atendido na clínica veterinária Minha Cria (localizada em João Pessoa- Paraíba) um felino, sem raça definida, macho, castrado, cor laranja, 12 anos de idade, pesando 6,4 kg. A tutora relatou um histórico de claudicação aguda e progressiva no membro torácico esquerdo há aproximadamente 2 semanas, além de edema em região de escápula. Não havia histórico de quedas ou traumatismo. O paciente foi atendido anteriormente por outro Médico Veterinário e na ocasião foi prescrito tratamento por 7 dias com meloxicam (0,1 mg/kg/SID/VO), a tutora observou uma leve melhora e relatou que após o término dessa medicação, o animal piorou. Ao exame clínico, foi constatado bom estado nutricional e de hidratação, mucosas róseas, frequência cardíaca de 184 batimentos por minuto, frequência respiratória de 32 movimentos por minuto, temperatura retal 38,6° C, ausculta cardiopulmonar sem alteração, linfonodos sem alteração. O animal não permitiu a manipulação do membro torácico esquerdo, demonstrando dor moderada principalmente em região de escápula que se encontrava bastante edemaciada. Com base no temperamento, idade e clínica do animal optou-se por sedá-lo para realização de radiografia do membro acometido. Antes da sedação foi realizado hemograma e bioquímicos (glicose, fosfatase alcalina, alanina aminotransferase, ureia, creatinina) que demonstraram alteração discreta na função renal. O exame radiográfico foi sugestivo de processo neoplásico em terço final da escápula, foi também realizado radiografia de tórax e ultrassonografia abdominal, onde não foi observado metástase. Foi prescrito para o paciente até a realização da citologia transoperatória tramadol (2 mg/kg/VO/BID, 5 dias), dipirona (25 mg/kg/VO/BID, 5 dias) e gabapentina (3 mg/kg/VO/BID/Uso contínuo). A tutora não conseguiu administrar a gabapentina e o paciente não apresentou melhora com o tratamento instituído.

Ao término desse tratamento, o animal retornou com diminuição no apetite, perda de peso, dificuldade para ficar em estação, linfadenomegalia (axilar e pré escapular bilateral), apatia, atrofia do membro torácico esquerdo e dor moderada no membro torácico direito. Foi então realizada a citologia transoperatória e constatado o osteossarcoma. Pela rápida evolução, estado clínico e restrições financeiras, os tutores optaram pela eutanásia.

3 DISCUSSÃO

Os tumores ósseos em felinos são de baixa incidência e geralmente tem comportamento maligno (QUIGLEY; LEEDALE, 1983). Apesar de não ter predisposição racial ou sexual, na literatura, observam-se vários relatos de caso em felinos, machos com idade média de 12 anos (HELDMANN et al., 2000; NORTHRUP et al., 2006). A idade e sexo do paciente corroboram com a literatura.

Os osteossarcomas acometem com menor frequência o esqueleto axial e são mais comuns no esqueleto apendicular. As regiões de maior ocorrência são metáfises distais de rádio, distal de fêmur e proximal de úmero, outras regiões também podem ser acometidas (NELSON; COUTO, 2015). No paciente citado, esta neoplasia ocorreu no terço final da escápula do membro torácico esquerdo e em seu exame radiográfico foi observado reação periosteal

associada a discreta lise cortical, abrangendo fossa subescapular, fossa infraespinhal e supraespinhal (Figura 1). Os aspectos radiográficos lítico com perda da visualização da linha óssea estão de acordo com os achados na literatura (KLEINER; SILVA, 2003; KIRPENSTEIJN et al., 2006; LING et al., 1974; STURGESS, 2013).



Figura 1: Radiografia de articulação escapuloumeral esquerda – projeções craniocaudal e mediolateral esquerda.

Fonte: Arquivo pessoal.

Não foi possível estabelecer a causa do desenvolvimento desse tipo de neoplasia no paciente, visto que não havia histórico de inflamações crônicas, fraturas, procedimentos cirúrgicos com implantes metálicos, comorbidades ou qualquer alteração ortopédica.

Apesar da baixa taxa metastática que é descrita na maior parte dos relatos na literatura (DIMOUPOULOU et al., 2008; HELDMANN et al., 2000; NAKATA et al., 2017; NORTHRUP et al., 2006). O felino apresentou rápida evolução clínica e em menos de 60 dias do aparecimento dos sinais clínicos foi observado metástase para os linfonodos pré escapulares e axilares.

A opção diagnóstica escolhida foi a realização de citologia, utilizando os métodos de punção aspirativa por agulha fina e capilaridade. Devido à localização da lesão óssea, optou-se por realizar esse procedimento por meio de acesso cirúrgico. As lâminas foram analisadas durante o transcirúrgico e os achados foram compatíveis com osteossarcoma (Figura 2). Considerando a rápida evolução clínica, idade e temperamento do paciente, limitações do tratamento oncológico, prognóstico ruim, restrições financeiras e bem estar do animal foi sugerido a eutanásia e a opção foi aceita pelos tutores.

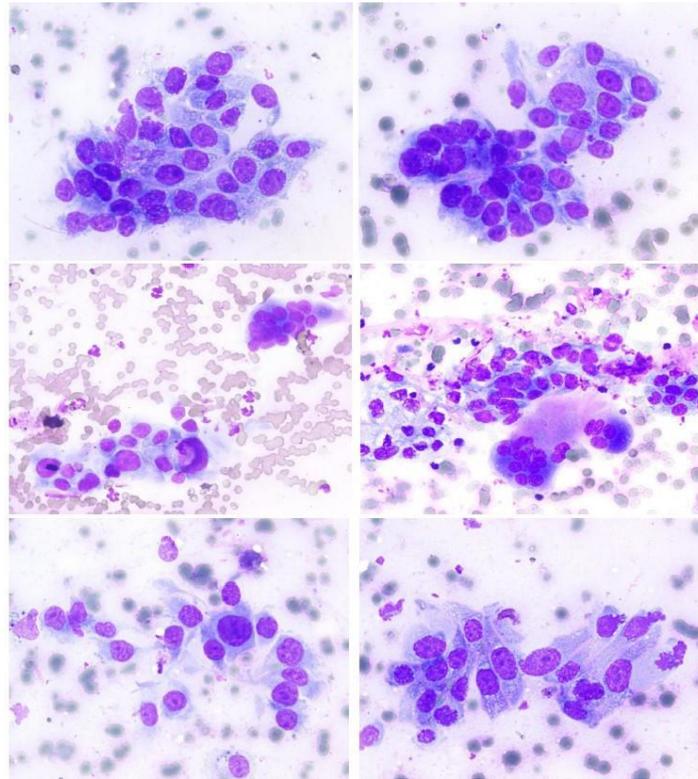


Figura 2: Osteossarcoma escapular em gato- achados microscópicos (discreto/+-, moderado/++ e intenso/+++): nestas lâminas observou-se conteúdo moderadamente celular imerso em fundo amorfo fracamente eosinofílico contendo hemácias (+++) e escasso material osteoide eosinofílico inter e extracelular. O conteúdo caracterizou-se por osteoclastos (+-) e osteoblastos exibindo moderada anisocitose e pleomorfismo. Morfologicamente estes apresentaram citoplasma escasso a moderado, pouco definido, basofílico a acinzentado, exibindo, em algumas células, vacuolização fina; moderada anisocariose com núcleos macrocarióticos, únicos a múltiplos, variando de arredondados a ovalados, amoldados a angulados, paracentrais e com cromatina grossamente granular; moderada anisonucleose com nucléolos evidentes, únicos a múltiplos, grandes e por vezes intensamente basofílico, variando de arredondados a angulados. Figuras de mitose atípica (0-1pc/400x). Em meio às células neoplásicas foram visualizadas raras células espumosas e neutrófilos íntegros. Ausência de agentes infecciosos/parasitários.

Fonte: Arquivo pessoal.

A amputação do membro torácico esquerdo não foi considerada como opção de tratamento, pois em radiografia (Figura 3) realizada no dia do procedimento foi constatado a presença de discreta lise cortical irregular em região proximal do úmero e esclerose em região de sulco intertubercular do membro torácico direito, além de metástase para linfonodos regionais. Dessa forma, o animal teria dificuldade para se locomover e possivelmente a neoplasia estaria começando no membro torácico direito. Nos casos que a metástase não é observada e a neoplasia restringe-se a um membro, a amputação pode ser o tratamento de eleição e ser uma medida curativa, aumentando a sobrevida do paciente (BRODEY, 1965; DALECK et al., 2002; NAKATA et al., 2017; STRAW, 1996).



Figura 3: Radiografia de membro torácico direito – projeção mediolateral.
Fonte: Arquivo pessoal.

4 CONCLUSÃO

O osteossarcoma felino comumente apresenta comportamento biológico menos agressivo quando comparado aos caninos, porém o seu prognóstico é sempre reservado. A escolha do protocolo terapêutico deve ser baseada no diagnóstico, estado clínico geral, exames complementares e principalmente no bem estar do paciente. Por se tratar de uma neoplasia rara na espécie, muitas vezes é negligenciada e não é adicionada à lista de diagnósticos diferenciais.

REFERÊNCIAS

BRODEY, R. S.; Surgical treatment of canine osteosarcoma. **J. A. V. M. A.** v. 147, n. 7, p. 729-735, 1965.

CHUN, R.; LORIMIER, L. P. Update on the biology and management of canine osteosarcoma. In: KITCHELL, B. E. **The veterinary clinics of north america: small animal practice**. 1. Ed. Philadelphia: W. B. Saunders Company, 2003, p. 492-516.

COSTA NETO, J. M. et al. Osteossarcoma mandibular em gato: relato de Caso. **Medicina Veterinária**, Recife, v. 5, n. 4, p. 26-33, 2011.

DALECK, C. R. Osteossarcoma canino. **Clínica Veterinária**, v. 1, n. 15, p. 26-27, 1996.

- DALECK, C. R.; **Oncologia de cães e gatos**. 2ª edição Jaboticabal. SP. Editora Guanabara Koogan LTDA. Publicado pela Editora Roca. 2016.
- DAVIS, G. J. et al. Comparison of radiography, computed tomography, and magnetic resonance imaging for evaluation of appendicular osteosarcoma in dogs. **J. Am. Vet. Med. Assoc.** v. 220, n. 8, p. 1171-1176, 2002.
- DAWE, J. Osteosarcoma in a 6-year-old Newfoundland dog: limb-sparing surgery and cisplatin chemotherapy. **The Canadian Veterinary Journal**, Ottawa, v. 48, n. 11, p. 1169, 2007.
- DIMOPOULOU, M. et al. Histologic prognosticators in feline osteosarcoma: a comparison with phenotypically similar canine osteosarcoma. **Veterinary Surgery**, v. 37, n. 5, p. 466– 471, 2008.
- ENDICOTT, M. Principles of treatment for osteosarcoma. **Clinical Techniques in Small Animal Practice**, Philadelphia, v. 18, n. 2, p. 110-114, 2003.
- FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. 4 ed. Elsevier Brasil, 2014.
- FRANCO, R. J. et al. Aspectos radiográficos e histopatológicos de osteossarcoma condroblástico: relato de caso. In: **XXIX Congresso Brasileiro de Medicina Veterinária**, Gramado. Anais em cd room, 2002.
- HELDMANN, E.; ANDERSON, M. A.; WAGNER-MANN, C. Feline osteosarcoma: 145 cases (1990-1995). **Journal of the American Animal Hospital Association**, v. 36, n. 6, 518– 521, 2000.
- KEALEY, J. K.; MCALLISTER, H. Ossos e articulações. In.: KEALEY, J. K.; MCALLISTER, H.; GRAHAM, J. P. **Radiologia e Ultrassonografia do Cão e do Gato**. 3 ed. São Paulo: Manole. 2005, cap. 4, p. 253-297.
- KESSLER, M.; TASSANI-PRELL, M. Osteosarcoma in cats: epidemiological, clinical and radiological findings in 78 animals. **Tierärztliche Praxis. Supplement**, v. 25, n. 3, p. 275- 283, 1997.
- KIHARA, M. T. et al. Osteossarcoma em sacro de felino doméstico: relato de caso. **Revista de Educação Continuada Em Medicina Veterinária e Zootecnia Do CRMV-SP**, v. 17, n. 1, p. 79-79, mai. 2019.
- KIRPENSTEIJN, J. et al. Prognostic significance of a new histologic grading system for canine osteosarcoma. **Veterinary Pathology**, v. 39, p. 240-246, 2002.
- KLEINER, J. A.; SILVA, E. G. Tumores ósseos em pequenos animais. **Revista Científica de Medicina Veterinária Pequenos**, v. 1, p. 21-33, 2003.
- LITTLE, S. Oncologia. In: LITTLE, S. **O Gato Medicina Interna**. 1 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2015, cap. 28, p. 741-776.
- LING, G. V.; MORGAN, J. P.; POOL, R. R. Primary bone tumors in the dog: a

combined clinical, radiographic, and histologic approach to early diagnosis. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 165, n. 1, p. 55-67, 1974.

NIELSEN, S. W. Comparative pathology of bone tumors in animals, with particular emphasis on the dog. **Recent Results in Cancer Research**, v. 54, p. 3-16, 1976.

LIPTAK, J. M. The principles of surgical oncology. **Australian Veterinary Practitioner**, v. 27, n. 3, p. 114-121, 1997.

LIPTAK, J. M. et al. Proximal radial and distal humeral osteosarcoma in 12 dogs. **Journal of the American Animal Hospital Association**, 40, 461-467, 2004.

NAKATA, K. et al. Vertebral replacement for the treatment of vertebral osteosarcoma in a cat. **Journal of Veterinary Medical Science**, v. 79, n. 6, p. 999-1002, 2017.

NORTHRUP, N. C. et al. Outcomes of cats with oral tumors treated with mandibulectomy: 42 cases. **Journal of the American Animal Hospital Association**, v. 42, p. 350-360, 2006.

POWERS, B. E. et al. Jamshidi needle biopsy for diagnosis of bone lesions in small animals. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 193, n. 2 p. 205-210, 1988.

QUIGLEY, P. J.; LEEDALE, A. H. Tumors involving bone in the domestic cat: a review of fifty-eight cases. **Veterinary Pathology**, v. 20, p. 670-686, 1983.

SHACTER, E.; E WEITZMAN, S. A. Chronic inflammation and cancer. **Oncology**, v. 16, n. 2, p. 217-226, 2002.

SLOOTWEG, M. C. et al. Estrogen enhances growth hormone receptor expression and growth hormones action in rat osteosarcoma cell and human osteoblast-like cells. **Journal of Endocrinology**, v. 155, p. 159-164, 1997.

SPODNICK, G. J. et al. Prognosis for dogs with appendicular osteosarcoma treated by amputation alone: 162 cases (1978-1988). **Journal of the American Veterinary Medical Association**, 200, p. 995-999, 1992.

STRAW, R. C. Tumor of the skeletal system. In: WITHROW, S. J.; MacEWEN, E. G. **Small animal clinical oncology**. 2. ed. Philadelphia: WB Saunders, 1996. p. 287-315.

STURGESS, K. Notes on feline internal medicine. In: WILEY, J. **Organ Systems**. 1 ed, John Wiley Professio: New Jersey, 2013, sessão 4, cap. 4, p. 307-318.

WITTIG, J. C. et al. Osteosarcoma: a multidisciplinary approach to diagnosis and treatment. **American family physician**, v. 65, n. 6, p. 1123-1137, 2002.