



ABORDAGEM CLÍNICO-CIRÚRGICA DE OSTEOSSARCOMA APENDICULAR EM CÃO: Relato de caso

**Fernando H. M. LONGHI¹; Yuan G. R. CAMPOS²; Tereza C. PEZZUTI³; Isadora V. B. SOUZA⁴;
Luísa C. A. FARIA⁵; Daniel de P. ALVES⁶; Ryshely S. de M. BORGES⁷; Carolina C. Z. MARINHO⁸;
André L. CORRÊA⁹; Paulo V. T. MARINHO¹⁰; Adriano de A. CORTEZE¹¹**

RESUMO

Osteossarcomas são tumores que acometem predominantemente os ossos longos e apresentam comportamento agressivo e infiltrativo, com alta predisposição alta ao desenvolvimento de metástases. Entender sua fisiopatologia e realizar um estadiamento tumoral adequado são etapas fundamentais para o manejo correto dessa doença, uma vez que possui prognóstico extremamente reservado. Esse trabalho tem como objetivo relatar o caso de uma paciente da espécie canina, fêmea, com 5 anos de idade, da raça Rottweiler, que apresentava claudicação, dor e edema persistentes em membro pélvico esquerdo. Exames complementares confirmaram o diagnóstico de osteossarcoma. Diante disso, a paciente foi submetida ao procedimento cirúrgico de amputação por desarticulação coxofemoral no Hospital Veterinário do IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho. O pós-operatório foi considerado favorável, com melhora significativa na qualidade de vida e bem estar da paciente.

Palavras-chave: Cirurgia; Desarticulação coxofemoral; Neoplasia maligna; Oncologia.

1. INTRODUÇÃO

O osteossarcoma (OSA) é a neoplasia óssea primária mais comum em cães, representando cerca de 80 a 95 % dos casos (TROST et al., 2012). Esse tipo de tumor apresenta maior predileção por cães de raças grandes e gigantes, geralmente afetando cães de idade mais avançada (acima de 8 anos), embora também possa ocorrer em cães mais jovens. Aproximadamente 75% dos casos de OSA ocorrem na região metafísaria dos ossos longos, sendo rádio distal, úmero proximal, fêmur distal, tíbia proximal e tíbia distal os locais de maior predileção (JOHNSTON; TOBIAS, 2018).

Os sinais clínicos mais comuns em pacientes com OSA apendicular incluem claudicação progressiva do membro acometido, acompanhada de edema e dor intensa à palpação. Em estágios mais avançados, pode ocorrer comprometimento ósseo significativo, o qual pode levar a fraturas patológicas, agravando o prognóstico do paciente (KUDNIG; SÉGUIN, 2022).

¹Discente, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: fernando.hmlonghi1@gmail.com.

²Aprimorando em Cirurgia de Pequenos Animais, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: yuancampos@hotmail.com.

³Aprimoranda em Cirurgia de Pequenos Animais, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: pezzutitereza@gmail.com.

⁴Aprimoranda em Cirurgia de Pequenos Animais, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: villasboas.isa@gmail.com.

⁵Aprimoranda em Cirurgia de Pequenos Animais, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: luisa.chaves@alunos.if suldeminas.edu.br.

⁶Aprimorando em Cirurgia de Pequenos Animais, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: dpdanielpinho@gmail.com.

⁷Médica Veterinária, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: ryshelysonaly09@gmail.com.

⁸Médica Veterinária, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: carolina.marinho@muz.if suldeminas.edu.br.

⁹Docente, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: andre.correia@muz.if suldeminas.edu.br.

¹⁰Docente, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: paulo.marinho@muz.if suldeminas.edu.br.

¹¹Docente, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: adriano.corteze@muz.if suldeminas.edu.br.

O OSA apendicular é altamente metastático, sendo que a maioria dos cães já apresenta metástases no momento do diagnóstico, ainda que não sejam radiograficamente detectáveis (JOHNSTON; TOBIAS, 2018). Embora menos de 15% dos cães tenham metástases pulmonares ou ósseas visíveis nas radiografias iniciais, aproximadamente 90% vão a óbito dentro de um ano devido à doença metastática, quando a amputação é utilizada como tratamento único. A via metastática mais comum é a hematogênica, sendo os pulmões os locais mais frequentemente acometidos (KUDNIG; SÉGUIN, 2022). A disseminação para tecidos linfoides é rara, representando cerca de 4,4% dos casos. No entanto, a presença de metástase em linfonodos está associada a um prognóstico mais desfavorável (HILLERS et al., 2005).

A desarticulação coxofemoral é uma técnica eficaz e amplamente utilizada para a realização da amputação alta de membro pélvico, para controle da doença local. Para o controle da doença sistêmica, recomenda-se a associação com quimioterapia após amputação. Este relato de caso tem como objetivo demonstrar a utilização bem-sucedida da técnica de desarticulação coxofemoral para a remoção do foco neoplásico primário e controle da doença local, contribuindo para a melhora da qualidade de vida da paciente após o diagnóstico e estadiamento clínico.

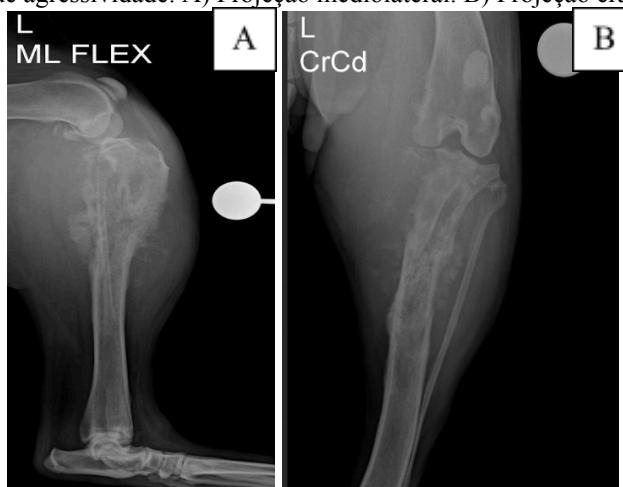
2. MATERIAL E MÉTODOS

Foi atendido pelo setor de Cirurgia de Pequenos Animais do Hospital Veterinário do Instituto Federal do Sul de Minas Gerais - *Campus* Muzambinho, um paciente canino, fêmea, não castrada, da raça Rottweiller, de pelagem preta. Trata-se de um animal com 5 anos de idade, pesando 46,7kg. A paciente veio ao atendimento por queixa de claudicação persistente em membro pélvico esquerdo com piora acentuada nas semanas antecessoras à consulta. Ademais, apresentava dor intensa à palpação e edema de partes moles na região da tibia proximal esquerda.

Consequentemente, foram solicitados exames de hemograma e perfil bioquímicos completos, citologia óssea, além de ultrassonografia (US) abdominal e radiografias torácica e da tibia esquerda. A US abdominal e a radiografia de tórax não revelavam a presença de metástases a distância.

O exame radiográfico detectou lesão óssea agressiva, osteolítica e osteoproliferativa em terço proximal a médio diafisário da tibia com adelgaçamento cortical e perda da definição e transição corticomедular por neoplasia óssea ou osteomielite (Fig. 1). A análise citológica constatou proliferação de células mesenquimais em alta quantidade, com características de osteócitos e osteoblastos, sendo sugestiva de OSA. A partir desses resultados, optou-se pela realização do procedimento cirúrgico de amputação de membro pélvico esquerdo, por meio da desarticulação coxofemoral.

Figura 1: Imagens radiográficas da tíbia e da fibula esquerdas, evidenciando lesão óssea lítica e proliferativa, com características de agressividade. A) Projeção mediolateral. B) Projeção crânio-caudal.



Fonte: Serviço de Cirurgia de Pequenos Animais do IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho, 2025.

3. RELATO DE EXPERIÊNCIA

Para o procedimento cirúrgico, o paciente foi posicionado em decúbito lateral direito. Após antisepsia prévia e definitiva, foi realizada uma incisão cutânea lateral ao longo do terço proximal da coxa, prosseguindo de forma circunferencial ao redor do aspecto medial da coxa. A incisão lateral foi estendida ligeiramente mais distalmente que a incisão medial, de modo que os aspectos cranial e caudal da incisão cutânea se encontraram, respectivamente, no nível da prega cutânea inguinal e do tuber isquiático.

Em seguida, foi realizada a abdução do membro para exposição do músculo pectíneo, que foi seccionado, permitindo a visualização da artéria e veia femorais no triângulo femoral. Ato contínuo, procedeu-se à ligadura tripla desses vasos, de modo que uma ligadura circundante e uma transfixante permanecessem na paciente. Posteriormente, realizou-se a ligadura dos vasos circunflexos femorais e a visualização do nervo femoral, no qual foi feita a injeção intraneural de bupivacaína utilizando agulha hipodérmica de calibre 25G, seguida de sua secção imediatamente distal ao ponto de injeção.

Em seguida, realizou-se a secção dos músculos sartório, grátil, adutor, semimembranoso e semitendinoso, próximo às suas origens, utilizando-se eletrocautério monopolar. O passo subsequente consistiu na adução do membro para permitir a secção dos músculos bíceps femoral, abdutor crural caudal e tensor da fáscia lata. O músculo bíceps femoral foi rebatido dorsalmente, expondo o nervo isquiático, que foi submetido à infiltração com bupivacaína, seguida de sua secção imediatamente distal ao ponto de injeção.

Ato contínuo, prosseguiu-se com a secção dos músculos glúteos e sua desinserção do trocânter maior, seguida da incisão da cápsula articular e realização da desarticulação coxofemoral. Posteriormente, procedeu-se à aproximação da musculatura utilizando fio poliglecaprone 2-0, em padrão simples contínuo. O fechamento do subcutâneo foi realizado utilizando o mesmo fio e

padrão de sutura, enquanto a dermorrafia foi feita em padrão simples interrompido, com fio de nylon 3-0.

Após a desarticulação coxofemoral, foi aferido o peso do membro pélvico esquerdo, que apresentou massa de 2kg. No dia seguinte ao procedimento cirúrgico, bem como no retorno de 14 dias, a paciente demonstrou boa adaptação à nova condição e apresentou melhora significativa da qualidade de vida, com diminuição da dor e retomada de atividades compatíveis com a nova locomoção (Fig. 2). No entanto, os proprietários não autorizaram a realização de quimioterapia para o controle da doença sistêmica.

Figura 2: Paciente apresentando retorno à deambulação e evidente redução da dor dois dias após a realização do procedimento cirúrgico de amputação de membro pélvico esquerdo, demonstrando boa adaptação à nova condição.



Fonte: Serviço de Cirurgia de Pequenos Animais do IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho, 2025.

4. CONCLUSÃO

Conclui-se que a amputação do membro pélvico por meio da técnica de desarticulação coxofemoral representa uma alternativa cirúrgica eficaz em casos de osteossarcoma apendicular, promovendo alívio da dor e melhora significativa da qualidade de vida do paciente. Contudo, considerando o comportamento altamente agressivo e metastático dessa neoplasia, o tratamento não deve se limitar à intervenção cirúrgica. Portanto, o acompanhamento contínuo e a adoção de terapias adjuvantes, como a quimioterapia, são fundamentais para o controle da doença sistêmica e aumento da sobrevida dos pacientes.

REFERÊNCIAS

- HILLERS, K. R.; DERNELL, W. S.; LAFFERTY, M. H.; WITHROW, S. J.; LANA, S. E. Incidence and prognostic importance of lymph node metastases in dogs with appendicular osteosarcoma: 228 cases (1986-2003). **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 226, n. 8, p. 1364-1367, 2005.
- JOHNSTON, S.A.; TOBIAS, K.M. **Veterinary Surgery: Small Animal**. 2nd. Ed. Elsevier, 2018.
- KUDNIG, S. T.; SÉGUIN, B. **Veterinary Surgical Oncology**. 2nd. Ed. Wiley-Blackwell, 2022.
- TROST, M. E.; KOMMERS, G. D.; BROWN, C. C.; BARROS, C. S. L.; IRIGOYEN, L. F.; FIGHERA, R. F.; INKELMANN, M. A.; SILVA, T. M. Primary bone neoplasms in dogs: 90 cases. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 32, n. 12, p. 1329-1335, 2012.