

CONDROSSARCOMA MESENQUIMAL EXTRAESQUELÉTICO EM FELINO

GUIM, T.N.¹; CARTANA, C.B.²; N-GUIM, T.³; GASPAR, L.F.J.⁴; FISCH, A.^{5*}; FERNANDES, C.G.⁶

Resumo: O condrossarcoma mesenquimal extraesquelético (CME) é um neoplasma maligno extremamente raro em animais domésticos. Relata-se um caso de um felino que apresentava claudicação e déficit proprioceptivo devido a uma massa dolorosa, firme, com cerca de 15cm de diâmetro, aderida à musculatura do membro posterior. O exame citológico revelou tratar-se de um neoplasma maligno composto predominantemente de células fusiformes. Devido à impossibilidade de remoção cirúrgica da massa e prognóstico desfavorável, a eutanásia foi realizada. Na necropsia não foram observadas lesões metastáticas. O exame histopatológico, através de técnicas especiais de coloração, permitiu um diagnóstico de CME. As informações referentes ao tratamento e prognóstico de animais portadores desse tipo de neoplasma são escassas. Esse relato consta como o primeiro caso de CME em felino descrito no Brasil.

Palavras-chave: oncologia, felino, neoplasia cartilaginosa, condrossarcoma mesenquimal

INTRODUÇÃO

O condrossarcoma é uma neoplasia maligna mesenquimal que se origina das células cartilaginosa e contém quantidades variáveis de matriz condróide e fibrilar, mas não osteóide. Esse tipo de neoplasma pode se desenvolver tanto no sistema esquelético como em sítios extraesqueléticos (THOMPSON & POOL, 2002).

Quanto ao subtipo histológico, podem ser classificados em: subtipo mixóide, diagnosticado com mais frequência em condrossarcomas esqueléticos; e subtipo mesenquimal que, embora raro, é mais frequentemente diagnosticado em sítios extraesqueléticos (CASADEI et al., 1991).

O condrossarcoma mesenquimal extraesquelético é extremamente raro em animais domésticos, podendo acometer caninos (ALBERS et al., 1997; LAROCK et al., 1997; MUNDAY & PRAHL, 2002; MILLER et al., 2005; CHIKATA et al., 2006; SILVA et al., 2007), felinos (ROMANUCCI et al., 2005), bovinos (UNO et al., 1989) e eqüinos (WILSON & ANTHONY, 2007). A etiologia é desconhecida (NESI et al., 2000) e há poucas informações em relação ao tratamento e prognóstico desses neoplasmas em humanos e animais (NAKASHIMA et al., 1986, SCOTT et al. 1996, NESI et al., 2000; MILLER et al., 2001; MUNDAY & PRAHL, 2002).

Este trabalho tem como objetivo relatar um caso de condrossarcoma mesenquimal extraesquelético diagnosticado em um felino atendido no Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal de Pelotas (HVU/UFPel), descrevendo os aspectos clínicos e as características histomorfológicas deste tipo de neoplasma.

METODOLOGIA E RESULTADOS

Foi atendido no HVU/UFPel, um felino, fêmea, raça indefinida, 12 anos de idade, com histórico de claudicação e aumento de volume no membro posterior esquerdo.

¹ Doutorando PPGV/UFPel – Campus Universitário Capão do Leão, s/nº thomasguim@hotmail.com

² Mestranda PPGMV/UFSM – Campus Universitário Camobi cbcartana@yahoo.com.br

³ Mestranda PPGV/UFPel – Campus Universitário Capão do Leão s/nº tainanormanton@hotmail.com

⁴ Profº Adjunto, DCV/FV/UFPel – Campus Universitário Capão do Leão s/nº lfjgaspar@ibest.com.br

⁵ Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária/UFPel – Campus Capão do Leão s/nº dessafh@hotmail.com

⁶ Profª Adjunta, DPA/FV/UFPel - Campus Universitário Capão do Leão s/nº crisgevf@yahoo.com.br

No exame clínico foi evidenciada uma massa subcutânea firme, com aproximadamente 15cm de diâmetro, não ulcerada e aderida à musculatura adjacente, localizada na face lateral da coxa esquerda, projetando-se para região lombo-sacra. O animal apresentava dor à palpação da massa e dificuldade para se locomover. O exame neurológico do membro afetado indicou perda proprioceptiva e da função motora.

Foi realizado exame citológico através da técnica de aspiração com agulha fina, sendo proposta ao proprietário a realização de um exame radiográfico do membro afetado e do tórax. O exame citológico notou-se baixa celularidade constituído de células fusiformes individualizadas ou agregados de pequenas células ovais, cujos bordos eram caracteristicamente mal-definidos. Também se pode observar freqüentemente matriz intercelular ao fundo, na forma de material amorfo eosinofílico associado com as células neoplásicas, demonstrando tratar-se de um neoplasma maligno. A avaliação radiográfica não foi autorizada pelo proprietário e, diante disso, houve impossibilidade de avaliação mais abrangente da doença. O proprietário decidiu por não tratar seu animal. Foi prescrito cloridrato de tramadol (2mg/kg VO/BID) como terapia analgésica.

Cerca de quatro semanas após a primeira consulta, o proprietário retornou com o animal, que apresentava caquexia e estupor, pois não se alimentava há alguns dias. A massa anteriormente descrita havia aumentado de volume. Pela condição senil do animal, impossibilidade de remoção cirúrgica da massa e prognóstico desfavorável, a eutanásia foi realizada. O cadáver foi encaminhado ao Laboratório de Patologia Animal da UFPel para realização de necropsia e avaliação histopatológica.

Macroscopicamente foi observado que a massa tinha localização subcutânea e aderiu-se à musculatura do membro posterior esquerdo, do flanco e da região paravertebral. Não foram observadas lesões metastáticas. O neoplasma apresentava coloração branco-amarelado, consistência firme e aspecto nodular homogêneo, com área central de necrose.

Para avaliação histopatológica, foram realizadas três colorações: hematoxilina-eosina (HE), alcian blue (AB) e tricrômico de Masson (TM). Microscopicamente, foram observados dois padrões distintos de células neoplásicas. Nos cortes corados em HE, foi observada proliferação de células fusiformes indiferenciadas, com citoplasma eosinofílico e pouco delimitado, núcleos vesiculosos, pleomórficos ovóides a alongados, nucléolos evidentes e duas a três figuras mitóticas por campo (objetiva de 400x). Adicionalmente, entremeadas a estas células, foram observadas áreas contendo agregados de células condróides pleomórficas, imersas em uma matriz fibrilar eosinofílica, representadas por lacunas preenchidas por núcleos levemente basofílicos, muitas vezes múltiplos e bizarros. Na coloração de AB, a matriz corou-se fracamente em azul claro e na coloração de TM, a matriz corou-se positivamente para fibras colágenas. Diante desses resultados, foi firmado o diagnóstico de condrossarcoma mesenquimal extraesquelético (CME).

DISCUSSÃO

Condrossarcoma extraesquelético (CE) é um neoplasma extremamente raro em animais domésticos, caracterizado por uma proliferação de células malignas apresentando diferenciação condróide sem uma associação com o sistema esquelético (THOMPSON & POOL, 2002). Em cães, o CE tem sido relatado por acometer primariamente o omento (PATNAIK, 1990), a língua (SILVA et al., 2007), o pulmão (PATNAIK, 1990), o coração (SOUTHERLAND et al., 1993; ALBERS et al., 1997; LAROCK et al., 1997), o baço (MILLER et al., 2005), o fígado (CHIKATA et al., 2006) e o espaço retroperitoneal (MUNDAY & PRAHL, 2002). No entanto, em felinos, as informações são escassas, com apenas dois relatos deste tumor: um com localização subcutânea (ROMANUCCI et al., 2005) e outro em tecidos moles das extremidades (BROW et al., 1978). No presente caso, foi observado no exame clínico que a massa apresentava localização subcutânea;

entretanto, a confirmação só foi obtida na necropsia, onde foi constatado não haver relação do neoplasma com o sistema ósseo-articular.

A etiologia do CE é desconhecida. Há suspeitas de que ele possa se originar de células mesenquimais multipotenciais presentes em vários sítios do organismo, que sofrem diferenciação maligna para tecido cartilaginoso (NESI et al., 2000). De acordo com a descrição de Hendrick & Brooks (1994), o condrossarcoma pode ser um tipo de sarcoma pós-vacinal em felinos. Durante a realização da anamnese, o proprietário descartou a possibilidade de qualquer tipo de injeção no sítio tumoral.

A citologia aspirativa foi útil para determinar que a lesão era neoplásica, de origem mesenquimal e maligna; entretanto, o diagnóstico citológico de CME não foi possível. Isso se explica devido principalmente às características histomorfológicas desse neoplasma, composto por células mesenquimais indiferenciadas e componente cartilaginoso variavelmente diferenciado. Alguns autores também relataram dificuldade diagnóstica de CME em preparados citológicos (LAROCK et al., 1997; MUNDAY & PRAHL, 2002).

Histologicamente, dois diferentes tipos de condrossarcomas são reconhecidos: mixóide e mesenquimal. No presente caso, havia predomínio de células mesenquimais primitivas e a matriz condróide produzida pelas células neoplásicas apresentava-se eosinofílica nos cortes corados com HE. Através das colorações de TM e AB, foi constatado que a matriz apresentava composição predominantemente de colágeno e, em menor proporção, material glicoprotéico. As características histomorfológicas e tintoriais observadas no neoplasma deste caso se assemelham às observadas na cartilagem fibrosa normalmente encontrada em alguns sítios corporais. A cartilagem fibrosa ou fibrocartilagem é encontrada nos discos intervertebrais e na sínfise púbica, cuja matriz é formada por colágeno tipo I e II, caracterizada por apresentar os condrócitos formando fileiras alongadas (JUNQUEIRA & CARNEIRO, 1990). Não havia em nenhuma das seções histológicas focos de ossificação, presença de células gigantes e áreas de transformação mixóide, mas há descrição destas lesões em outros relatos (MUNDAY & PRAHL, 2002; MILLER et al., 2005; ROMANUCCI et al., 2005).

Existem poucas informações em relação ao comportamento biológico de CME em animais domésticos, devido ao pequeno número de casos. Em humanos é observada alta taxa de recorrência local e metástases distantes (NAKASHIMA et al., 1986; CASADEI et al., 1991), ao contrário do que ocorre na espécie canina, onde lesões metastáticas são raramente observadas (PATNAIK, 1990; MUNDAY & PRAHL, 2002.). Nesse caso, a despeito do tamanho da massa neoplásica e tempo de evolução sem tratamento cirúrgico ou quimioterápico, não foram observadas lesões metastáticas, embora houvesse invasão local e características histo-morfológicas de elevado grau de malignidade.

A excisão cirúrgica é considerada a terapia de escolha para CME (NAKASHIMA et al., 1986; SCOTT et al., 1996), no entanto, neste caso não foi possível a adoção dessa modalidade de tratamento. Há descrição de um caso de CME de localização subcutânea em um felino em que a excisão cirúrgica foi realizada, sem histórico de recorrência e metástase seis meses após o procedimento (ROMANUCCI et al., 2005).

CONCLUSÃO

Condrossarcoma mesenquimal extraesquelético é um neoplasma extremamente raro em animais domésticos. Em função da sua localização corporal atípica e arquitetura histomorfológica complexa, o diagnóstico clínico e citológico torna-se difícil. Em caninos e, principalmente na espécie felina, as informações referentes ao tratamento, comportamento biológico e prognóstico são escassas. Esse relato consta como o primeiro caso de CME em felino descrito no Brasil.

REFERÊNCIAS

- ALBERS, T. M. ; ALROY, J. ; GARROD, L. A. ; BROW, D. ; PENNINGCK, D. Histochemical and ultrastructural characterization of primary cardiac chondrosarcoma. **Veterinary Pathology**, v.34, p. 150-151, 1997.
- BROWN, N. O. ; PATNAIK, A. K. ; MOONEY, S. ; HAYES, A. ; HARVEY, H. J. ; MACEWEN, E. J. Soft tissue sarcomas in the cat. **Journal of the American Veterinary Medical Association**,; v. 173 (6), p. 744-749, 1978.
- CASADEI, R. ; RICCI, M. ; RUGGIERI, P. ; BIAGINI, R. ; BENASSI, S. ; PICCI, P. ; CAMPANACCI, M. Chondrosarcoma of the soft tissues. Two different sub-groups. **Journal of Bone and Joint Surgery British**, v. 73-B, p.162-168, 1991.
- CHIKATA, S.; NAKAMURA, S. ; KATAYAMA, R. ; YANAGISAWA, S. ; MATSUO, Y. ; YAMANE, I. ; TAKAHASHI, K. Primary chondrosarcoma in the liver of a dog. **Veterinary Pathology**, v. 43, p. 1033-1036, 2006.
- HENDRICK, M. J. ; BROOKS, J.J. Post vaccinal sarcomas in the cat: histology and imunohistochemistry. **Veterinary Pathology**, v. 31 (1), p. 126-129, 1994.
- JUNQUEIRA, L. C. ; CARNEIRO, J. **Histologia básica**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 7º ed. , 388p. , 1990.
- LAROCK, R. G. ; GINN, P. E. ; BURROWS, C. F. ; NEWELL, S. M. ; HENSON, K. L. Primary mesenchymal chondrosarcoma in the pericardium of a dog. **Journal of Veterinary Diagnostic Investigations** , v.9, p. 410-413, 1997.
- MILLER, J. M. ; WALSHAW, R. ; BOURQUE, A. C. Primary splenic mesenchymal chondrosarcoma in a dog. **Canadian Veterinary Journal**, v. 46, p. 163-165, 2005.
- MUNDAY, J. S. ; PRAHL, A. Retroperitoneal extraskeletal mesenchymal chondrosarcoma in a dog. **Journal of Veterinary Diagnostic Investigations** , v.14, p.498-500, 2002.
- NAKASHIMA, Y. ; UNNI, K. K. ; SHIVES, T. C. ; SWEE, R. V. ; DAHLIN, D. C. Mesenchymal chondrosarcoma of bone and soft tissue. A review of 111 cases. **Cancer**, v. 57 (12), p. 2444-2453, 1986.
- NESI, G. ; PEDEMONTE, E. ; GORI, F. Extraskeletal mesenchymal condrosarcoma involving the heart: report of a case. **Italian Heart Journal**, v. 1, p.435-437, 2000.
- PATNAIK, A. K. Canine straskeletal osteosarcoma and chondrosarcoma; a clinicopathologic study of 14 cases. **Veterinary Pathology**, v. 27 (1), p. 47-55, 1990.
- ROMANUCCI, M. ; BONGIOVANNI, L. ; PETRIAZZI, L. ; SALDA, L. D. Cutaneous extraskeletal mesenchymal chondrosarcoma in a cat. **Veterinary Dermatology**, v.16, p.121-124, 2005.

SCOTT, D. W. ; MILLER, W. H. ; GRIFFIN, C. E. Tumores neoplásicos e não neoplásicos. In: **Dermatologia de pequenos animais**. Rio de Janeiro: Interlivros, 5ª ed. , p. 926-1054, 1996.

SILVA, A. E. ; MOREIRA, E.L.T. ; OCARINO, N. M. ; FRANCO, A.L. ; SANTOS, A. P. Condrossarcoma primário de língua em cão. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v.59, n.2, p.530-532, 2007.

SOUTHERLAND, E. M. ; MILLER, R. T. ; JONES, C. L. ; Primary right atrial chondrosarcoma in a dog. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 203, p. 1697-1698, 1993.

THOMPSON, K.G.; POOL, R.R. Tumors of bones. In: MEUTEN, D.J. ed. **Tumors in domestic animals**, 4.ed. Ames: Iowa State, 2002, p.245-317.

UNO, K. ; KATAOKA, H. ; KADOTA, K. Extraskelatal mesenchymal chondrosarcoma in a cow. **Journal of Comparative Pathology**, v. 101, p.31-38, 1989.

WILSON, G. J. ; ANTHONY, N. D. Chondrosarcoma of the tongue of a horse. **Australian Veterinary Journal**, v. 85 (4), p.163-165, 2007.