



OSTEOSSARCOMA MAMÁRIO CANINO – RELATO DE CASO

BERSELLI, Michele¹; RAMBORGER Diego Piaia²; ROSSATO, Cristina Krauspenhar³;
CAMERA, Letícia⁴

Palavras-Chave: Neoplasia. Glândula mamária. Cão.

Introdução

Tumores benignos ou malignos mamários geralmente se desenvolvem espontaneamente em fêmeas caninas. Dos tumores malignos, os carcinomas são os mais comuns, mas também os sarcomas, tais como os fibrossarcomas, osteossarcomas e carcinossarcomas (WENSMAN *et al.*, 2008).

O osteossarcoma embora seja o sarcoma mais comum da glândula mamária canina, as neoplasias mamárias de origem mesenquimal são raras em cadelas, compreendendo apenas 5 a 8% dos casos (PAWLOWSKI *et al.*, 2011). Osteossarcoma extra-esquelético é uma neoplasia mesenquimal maligna rara de partes moles que não tem conexão com a estrutura esquelética e nos cães, mais frequentemente, tem origem em órgãos viscerais (DAHROUG *et al.*, 2007).

Existe muitas vezes uma história recente de crescimento rápido de uma massa anormal de tecido que tinha estado presente durante algum tempo (anos). Dentro da neoplasia, há proliferação de células, que variam de fusiforme para estreladas para ovóide, como associado com ilhas de osteóide tumoral e / ou a formação de osso. Mitoses são frequentemente encontrados. O comportamento biológico dessa neoplasia é semelhante ao do osteosarcomas em outros locais, com a metástase através a via hematogênica, principalmente para os pulmões (GOLDSCHMIDT *et al.*, 2011).

O objetivo deste trabalho é descrever as características anatomopatológicas de um canino com osteossarcoma mamário.

¹ Professora e Patologista do Curso de Medicina Veterinária da Universidade de Cruz Alta, UNICRUZ, RS, michele.berselli@gmail.com

² Médico Veterinário atuante na clínica veterinária Clinisul, São Luiz Gonzaga/RS dpramborger@hotmail.com

³ Professora e Patologista do Curso de Medicina Veterinária da Universidade de Cruz Alta, UNICRUZ, RS, ckrauspenhar@yahoo.com.br

⁴ Acadêmica de Medicina Veterinária da UNICRUZ. leticiacamera@yahoo.com.br



Materiais e métodos

Foi atendido na clínica veterinária “Clinisul” um cão, da raça dálmata, fêmea, de sete anos de idade, que apresentava um nódulo em mama abdominal caudal de evolução inicial lenta e, em apenas dois meses, o mesmo apresentou crescimento rápido. O nódulo era de consistência firme e não aderido. Diante deste quadro o paciente foi encaminhado para cirurgia. Foi realizada a exérese tumoral onde se observou presença de intensa vascularização local. A neoplasia foi colhida e fixada em formalina neutra e tamponada a 10%, processados de acordo com as técnicas histológicas de rotina e corados pela hematoxilina-eosina.

Resultados e Discussão

Na amostra analisada, observou-se proliferação celular pleomórfica em arranjo sólido de células que variavam de ovais a fusiformes, associado a ilhas osteóides com formação de matriz óssea e áreas calcificadas. Células gigantes multinucleadas também puderam ser vistas, assim como um alto índice mitótico e apoptose celular. Também havia áreas densamente celulares compostas de osteoblastos pleomórficos permitindo o diagnóstico de osteossarcoma mamário (figura 1).

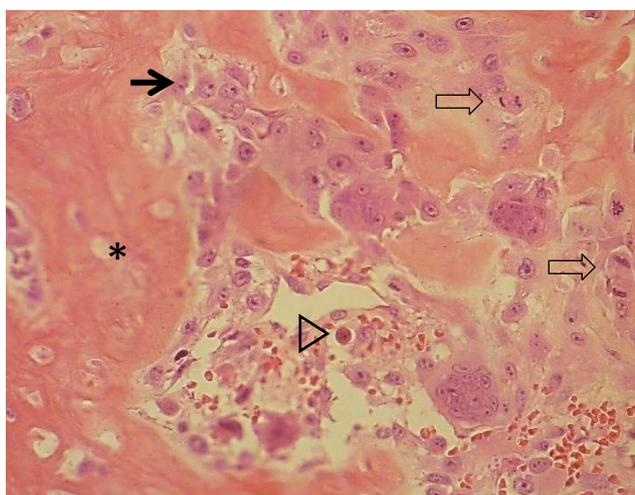


Fig.1- Osteossarcoma mamário, canino. Observar a formação de oestóide (asterisco), osteolástos neoplásicos (setas), mitoses atípicas (setas vasadas) e apoptose (cabeça de seta) HE 400x.

Estes tumores são caracterizados por uma produção de osteóide por células neoplásicas. Este tipo de formação óssea direta deve ser diferenciado de formação óssea indireta que passa por um estágio intermediário cartilaginoso como em condrossarcomas. Osteossarcomas são osteossarcomas puros ou combinações de osso, componentes fibroso e cartilaginoso. Geralmente, a matriz é mais espessa no centro e as áreas mais celulares geralmente situados



na periferia. Atividade mitótica e pleomorfismo são geralmente proeminentes (MISDORP, 2002).

A origem de tumores mesenquimais na glândula mamária, especialmente de origem de tecido de cartilagem e osso é questionada. Várias células têm sido sugeridas como células de origem, incluindo mioepitélio e células-tronco pluripotenciais (PAWLOWSKI *et al.*, 2011). Em relação a isto, MARTINS *et al.*,(2002) deduz que as células mioepiteliais são responsáveis por formação tumoral de condroblastos e de osteoblastos, e podem também ser transformados em condrossarcoma e osteossarcoma.

Os locais de maior incidência deste tipo de tumoração no cão, em um estudo de 169 casos foram às glândulas mamárias, sistema digestório, tecido subcutâneo, fígado e baço, havendo ainda relatos em glândulas salivares e tireóide, pulmão, rim, bexiga, olhos e mesentério (LANGENBACH *et al.*, 1998).

Sarcomas mamários caninos são geralmente muito agressivos e facilmente metastatizam. A biologia tumoral dos carcinomas e sarcomas mostra diferenças importantes não somente no comportamento, mas também na morfologia. É por isso que há uma grande necessidade de adquirir conhecimento sobre sua fisiologia (PAWLOWSKI *et al.*, 2011).

Conclusão

O osteossarcoma mamário é considerado uma enfermidade incomum em cães, com comportamento biológico agressivo e prognóstico desfavorável. Em geral os proprietários tornam os primeiros sinais irrelevantes de uma massa de crescimento lento que cresce repentinamente. Um diagnóstico precoce pode oferecer ao paciente uma melhor resposta mediante ao tratamento cirúrgico e quimioterápico e aumento na sobre vida.

Referências

DAHROUG M.A.A., FREITAS S.H., CARMONA C.M., SILVA M.A. e FERNANDES C.G.N. Osteossarcoma extra esquelético no tecido subcutâneo facial em cão. **Acta Scientiae Veterinariae**. 35: s1329-s1331.(2007).

GOLDSCHMIDT M., PEÑA L., RASOTTO R. AND ZAPPULLI V. Classification and Grading of Canine Mammary Tumors. **Vet Pathol** 48: 117(2011).



LANGENBACH A., ANDERSON M.A., DAMBACH D.M., SORENMO K.U., SHOFER F.D. Extraskelatal osteosarcomas in dogs: a retrospective study of 169 cases (1986-1996). **Journal of the American Animal Hospital Association**. 34: 113-120. (1998).

MARTINS A. M. C. R. P. da F.; TAMASO E.; GUERRA J. L. Retrospective review and systematic study of mammary tumors in dogs and characteristics of the extracellular matrix **Braz. J. vet. Res. anim. Sci.**, São Paulo, v. 39, n. 1, p. 38-42, (2002).

MISDORP W (2002). **Tumors of the Mammary Gland In Tumors in Domestic Animals**. Iowa, Iowa State Press. 4 th edition: 575-606.

PAWŁOWSKI K.M., MAJEWSKA A., SZYSZKO K., DOLKA I., MOTYL T., KRÓL M. Gene expression pattern in canine mammary osteosarcoma. **Polish Journal of Veterinary Sciences** Vol. 14, No. 1 11-20. (2011).

WENSMAN H., FLAMA V., PEJLER G., AND HELLMEIN E. Plasticity of Cloned Canine Mammary Spindle Cell Tumor, Osteosarcoma and Carcinoma Cells. **Vet Pathol** 45:803–815 (2008).