

MASTOCITOMA GRAU II COM METÁSTASES EM LINFONODOS E CORAÇÃO EM UM CANINO

**EULALIA MARIA JOVITA ARANTES¹; ROSIMERI ZAMBONI², HAIDE VALESKA
SCHEID², TAINA DOS SANTOS ALBERTI², CAROLINA BUSS BRUNER²,
ELIZA SIMONE VIÉGAS SALLIS³**

¹*Universidade Federal de Pelotas – eulaliaarantes@hotmail.com*

²*Universidade Federal de Pelotas – rosi_zamboni@yahoo.com.br,*

haidevaleskascheid@hotmail.com e taina_alberti@yahoo.com

³*Universidade Federal de Pelotas – esvsallis@yahoo.com.br*

1. INTRODUÇÃO

Mastocitoma é uma neoplasia maligna, invasiva apresentando altos índices de metástases (HOSSEINI et al., 2014), caracterizada por uma proliferação de mastócitos neoplásicos. Este tipo de célula inflamatória mononuclear está presente em vários tecidos incluindo o cutâneo, gastrointestinal e respiratório (WELLE et al., 2008). Dentre os tumores cutâneos, o mastocitoma apresenta-se como um dos que ocorrem com maior frequência em cães, sendo em torno de 21% das neoplasias diagnosticadas na pele (SHOOP et al., 2015; MEUTEN, 2017). Muito embora possa atingir qualquer raça, algumas apresentam uma predisposição ao desenvolvimento desse tipo de neoplasia como Boxer, Boston terrier e Labrador (WELLE et al., 2008). Em relação a idade não há uma faixa etária específica, entretanto nota-se um risco maior em animais mais velhos, com idade superior a 8 anos (DOBSON, 2007).

O comportamento biológico dos mastocitomas varia de tumores de baixa a alta malignidade. Geralmente são considerados potencialmente malignos, sendo que 50% dos casos são de fato malignos (O'KEEFE, 1990). O desenvolvimento clínico do mastocitoma pode ocorrer em qualquer local do corpo, onde cerca de 50% localizam-se no tronco e nas regiões perineal, genital e inguinal, 40% nos membros e 10% na cabeça em sua forma cutânea (PALMA, 2009).

Macroscopicamente podem apresentar-se como nódulos avermelhados, principalmente pela degranulação massiva dos mastócitos, levando a uma rápida inflamação da região e surgimento de eritema (MACY, 1985). Nódulos únicos ou múltiplos simultâneos, firmes ou macios, de tamanhos diversos, com áreas de alopecia, aderidos ou não. Podem ser circunscritos e por vezes ulcerados. Nas formas extracutâneas, podem desenvolver-se no trato gastrointestinal, cavidade oral, laringe, fígado, baço e pulmões. Acredita-se que quando há a manifestação do mastocitoma extracutâneo, seria um sinal de metástase decorrente de uma lesão cutânea primária (MEUTEN, 2017).

Para o diagnóstico histológico dos mastocitomas devemos levar em consideração aspectos como invasividade, morfologia dos mastócitos neoplásicos grau de pleomorfismo, quantidade de grânulos intracitoplasmáticos, a presença de múltiplos núcleos e nucléolos evidentes. Além disso, vê-se também a presença de eosinófilos e número de mitoses por campo de observação (DA SILVA, 2016).

Os mastocitomas podem ser histologicamente graduados pelo sistema indicado por PATNAIK et al. (1984) onde a classificação é do grau I ao grau III. Sendo o grau I um tumor bem circunscrito, majoritariamente localizado na derme, possendo mastócitos bem diferenciados com grânulos citoplasmáticos bastante metacromáticos. No grau III é evidenciado o outro extremo, um tumor com escassa

diferenciação celular, de crescimento agressivo com moderada a alta atividade mitótica, apresentando ainda atipia com granulação citoplasmática de esparsa a nula. Ja no grau II, graduação intermediária observa-se a mesma tendência a infiltrativa do grau I, porém com maior agressividade (HOSSEINI et al., 2014).

Assim este trabalho tem como objetivo descrever um caso de mastocitoma grau II com metástases em linfonodos e no miocárdio em um canino diagnosticado no Laboratório Regional de Diagnóstico (LRD) da Faculdade de Veterinária da Universidade Federal de Pelotas-UFPel.

2. METODOLOGIA

Foi recebido no Laboratório Regional de Diagnóstico (LRD) da Faculdade de Veterinária da UFPel um canino, fêmea, SRD, com 13 anos de idade. Segundo histórico clínico o paciente apresentou um quadro clínico de apatia e anorexia, com recidiva de mastocitoma na região do focinho e nódulos no dorso. Na realização da necropsia fragmentos de todos os órgãos, incluindo o sistema nervoso central, foram coletados e fixados em formalina 10%, processados rotineiramente, corados com Hematoxilina e Eosina (HE) e alguns cortes selecionados foram submetidos a coloração de Azul de Toluidina.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na inspeção geral externa do cadáver observou-se marcada caquexia, presença de lesões crostosas por todo o corpo, nódulo pardo medindo 5,0 cm no seu maior eixo na região da escápula do membro anterior direito e múltiplos nódulos pequenos no abdômen similares ao já descrito. No lado direito do focinho havia aumento de volume que ao corte era brancacento e homogêneo. Os linfonodos retro faríngeo e subescapular do lado direito estavam aumentados. Após abertura do cadáver e inspeção interna dos órgãos observou-se no duodeno três úlceras na região antro-pilórica. Juntamente a isso, foram encontrados três nódulos brancacentos na mucosa duodenal que se estendiam até a muscular. No coração havia a presença de endocardiose nas válvulas mitral e tricúspide.

No exame histológico do nódulo do focinho e nódulos da pele observou-se proliferação de células neoplásicas, arredondadas com citoplasma bem delimitado e granular. Os tumores apresentavam distribuição difusa, infiltrativa com células neoplásicas arranjadas em cordão e com marcado pleomorfismo, núcleos arredondados e hiperchromáticos. Foram observadas de cinco a sete figuras de mitose por campo (40x). Na coloração de Azul de Toluidina foi evidenciada a presença de grânulos metacromáticos citoplasmáticos. Nos linfonodos e no miocárdio foi observado proliferação de células neoplásicas similares as observadas na pele. Os achados histopatológicos são característicos de mastocitoma grau II com metástase nos linfonodos e coração. As metástases ocorrem nos linfonodos regionais em aproximadamente 76% dos casos e com menor frequência, acomete órgãos como coração, pulmões e rim (MACY, 1985; O'KEEFE, 1987). Entretanto, nos nódulos observados no estômago, havia proliferação de células fusiformes monomórficas com abundante citoplasma eosinofílico e núcleo alongado. Não são observadas figuras de mitose por campo de observação, compatíveis com um leiomioma.

As úlceras duodenais, segundo BLACKWOOD et al. (2012) são causadas pela liberação de substâncias como histamina, heparina e proteases produzidas pelos grânulos dos mastócitos. No quadro sistêmico, uma das complicações mais comuns dessa liberação são sinais gastrointestinais. A liberação de histamina pelo

mastócito neoplásico estimula os receptores H₂ do estômago, levando a um excesso de secreção do ácido clorídrico e hipermotilidade gástrica. Além da ulceração, paralelamente ocorre vômito, hemorragia gastrointestinal, anorexia e dor abdominal.

Segundo PATNAIK et al. (1984) os tumores mais anaplásicos e, portanto, com maior graduação apresentam um potencial metastático superior proporcionando uma maior tendência a se disseminar e produzir afecções sistêmicas que os tumores classificados como grau I e II.

O diagnóstico definitivo e precoce de neoplasias cutâneas através do exame histopatológico é fundamental para que o médico veterinário clínico consiga estabelecer uma conduta terapêutica específica, afim de prevenir futuras metástases e proporcionar uma melhor sobrevida ao paciente.

4. CONCLUSÕES

O presente relato evidenciou que mesmo neoplasias de graus menores possuem a capacidade de fazer metástases para outros órgãos além dos linfonodos. Sendo assim, o diagnóstico precoce e a quimioterapia correta as melhores formas de cura para essas neoplasias.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BLACKWOOD, L.; MURPHY, S.; BURACCO, P.; DE VOS, J. P.; DE FORNEL-THIBAUD, P.; HIRSCHBERGER, J.; ARGYLE, D. J. European consensus document on mast cell tumours in dogs and cats. **Veterinary and Comparative Oncology**, v.10, n.3, p.1-29, 2012.

DA SILVA, G. P.; TROST, M. E.; DOS SANTOS JARDIM, L.; CZEKSTER, B. C. Classificação morfológica de mastocitomas cutâneos na estimativa de prognóstico e sobrevida de cães afetados. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v.7, n.2, 2016.

DOBSON, J. M.; SCASE, T. J. Advances in the diagnosis and management of cutaneous mast cell tumours in dogs. **Journal of Small Animal Practice**, UK, v.48, n. 8, p.424-431, 2007

HOSSEINI, E.M., PEDRAM, B., BAHRAMI, A.M., MOGHADDAM, M.H., JAVANBAKHT, J., GHOMI, F.E., MOGHADDAM, N.J., KOOHESTANI, M., & SHAFIEE, R. Cutaneous mast cell tumor (Mastocytoma): Cyto-histopathological and haematological investigations. **Diagnostic pathology**, v.9, n.1, p.9, 2014.

MACY, D. W. Canine mast cell tumors. **Veterinary Clinics of North América: Small Animal Practice**, v.15, n.4, p.783-803, 1985.

MEUTEN, D. J. **Tumors in domestic animals**. Ames, Iowa: John Wiley & Sons. 2017.

O'KEEFE, D. A.; COUTO C. G.; BURKE-SCHWARTZ, C.; JACOBS, R. M. Systemic mastocytosis in 16 dogs. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v.1, n.2, p.75-80, 1987.

O'KEEFE, D. A. Canine mast cell tumors. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v.20, n.4, p.1105-1115, 1990.

PALMA, H. E.; MARTINS, D. B.; BASSO, P. C.; AMARAL, A. S. D.; TEIXEIRA, L. V.; LOPES, S. T. D. A. Mastocitoma cutâneo canino: revisão. **Medvep-Revista Científica de Medicina Veterinária-Pequenos Animais e Animais de Estimação**, v.7, p.523-528, 2009.

PATNAIK, A. K.; EHLER, W. J.; MACEWEN, E. G. Canine cutaneous mast cell tumor: morphologic grading and survival time in 83 dogs. **Veterinary pathology**, v.21, n.5, p.469-474, 1984

PRADO, A. A. F.; LEÃO, D. A.; FERREIRA, A. O.; MACHADO, C.; MARIA, D. A. Mastocitoma Em Cães: Aspectos Clínicos, Histopatológicos E Tratamento. **Enciclopédia Biosfera**, Centro Científico Conhecer, Goiânia, v.8, n.14, p.21-51, 2012.

SHOOP, S. J.; MARLOW, S.; CHURCH, D. B.; ENGLISH, K.; MCGREEVY, P. D.; STELL, A. J.; BRODBELT, D. C. Prevalence and risk factors for mast cell tumours in dogs in England. **Canine genetics and epidemiology**, v.2, n.1, p.1, 2015.

WELLE, M.M.; BLEY, C.R.; HOWARD, J.; RÜFENACHT, S. Canine mast cell tumours: a review of the pathogenesis, clinical features, pathology and treatment. **Veterinary dermatology**, v.19, n.6, p.321-339, 2008.