

## MASTOCITOMA DE ALTO GRAU EM BOLSA TESTICULAR EM CÃO

*(Mast cell tumor high grade in testicular bag in dog)*

Vinicius Wagner SILVA<sup>1\*</sup>; Luana Martins de SOUZA<sup>1</sup>; Natalia Ribeiro SILVA<sup>1</sup>;  
Aline GROTH<sup>1</sup>; Julia Rodrigues GREGHI<sup>1</sup>; Máira Planzo FERNANDES<sup>1</sup>;  
Maria Isabel Mello MARTINS<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Residência em Teriogenologia de Animais de Companhia da Universidade Estadual de Londrina (UEL),  
Rd. Celso Garcia Cid, PR-445, Km 380, Campus Universitário, Londrina/PR. CEP: 86.057-970;  
<sup>2</sup>Dpto de Clínicas Veterinárias da UEL. \*E-mail: [vinicius.wagner@uel.br](mailto:vinicius.wagner@uel.br)

### ABSTRACT

Mast cell tumor is the most common skin tumor in dogs. Due to mast cell proliferation, the affected animals present clinical symptoms compatible with the release of excess histamine granules present inside these cells leading to changes in the gastrointestinal and vascular tracts with the possibility of causing anaphylactic shock. The diagnosis is made by cytopathological analysis and classified by means of histopathology. Treatment is based on staging, surgical exeresis with antineoplastic chemotherapy and drug treatment to inhibit the effects of histamine release. A dog of 14 years old of Boxer breed was attend complaining of nodulation in the testicular bag with a two month evolution. Animal was diagnosed with mast cell tumor. Treatment was instituted by surgical excision and due to the metastatic possibility in regional lymph node, antineoplastic and drug therapy was indicated, which was not successful due of the person responsible non-adherence to the treatment. Mast cell tumor classified as high grade after histopathological analysis. Animal survived for two months after diagnosis of the disease. Due to the high grade of neoplastic presentation and difficulty in treatment, the animal had low survival, corroborating with data described in the literature regarding the poor prognosis of this tumor type.

**Key words:** Oncology, reproduction, histamine, metastasis

### INTRODUÇÃO

O mastocitoma é o tumor cutâneo mais comum em cães (DALECK; DE NARDI, 2016), sem predisposição sexual (COSTA-CASAGRANDE *et al.*, 2008; DA SILVA *et al.*, 2014). Em relação à raça acometida, animais sem raça definida são os mais acometidos seguidos dos animais da raça Boxer (DE NARDI *et al.*, 2002). Comparando a idade de acometimento, mantém prevalência em animais senis segundo estudo de Costa-Casagrande *et al.* (2008) com idade média de 8,5 anos. Nas apresentações cutâneas dessa neoplasia a região inguinal foi a mais cometida com 50% seguido de região torácica, membros e cabeça. Da Silva *et al.* (2014).

O diagnóstico inicial pode ser pela técnica de punção aspirativa por agulha fina (PAAF) no exame citopatológico (PALMA *et al.*, 2009). Estudos mostram alta correlação entre o exame citopatológico e histopatológico (BRAZ *et al.*, 2016), sendo o diagnóstico definitivo pelo exame histopatológico. O diagnóstico definitivo e prognóstico é realizado pelo exame histopatológico. Os mastocitomas podem ser classificados em mastocitomas em graus (I, II e III) (PATNAIK *et al.*, 1984), embora Kiupel *et al.* (2011) classificaram em duas classes: baixo grau e alto grau.

O tratamento se baseia principalmente na exérese cirúrgica, quimioterapia antineoplásica, radioterapia e técnicas como a eletroquimioterapia, sendo utilizadas até

mesmo no transoperatório e fármacos inibidores da tirosinoquinase (DALECK; DE NARDI, 2016). O tratamento de suporte também é indispensável devido às complicações por liberação excessiva de histamina, sendo utilizados bloqueadores de receptores H1 como a Prometazina e Difenidramina e bloqueadores de receptores H2 como a Ranitidina e Cimetidina (LOPES, 2014).

O prognóstico do mastocitoma se apresenta de forma diversificada. Tumores de maior grau seja pelo estadiamento de Patnaik *et.al.* (1984) ou Kiupel *et.al.* (2011) sempre apresentam piores prognósticos comparados a de graus inferiores. Fatores como margens exúguas ou comprometidas, não realização de terapia antineoplásica e terapia de suporte interferem diretamente na sobrevivência do animal.

Este trabalho tem como objetivo relatar um caso de mastocitoma de alto grau em bolsa testicular, condutas terapêuticas adotadas e prognóstico do animal frente à afecção.

### ATENDIMENTO AO PACIENTE

Foi atendido um canino, Boxer, de 14 anos de idade, não castrado com a queixa de massa na região de bolsa testicular ulcerada com evolução de dois meses. Ao exame físico foi notado nódulo em bolsa testicular direita, ulcerado, firme a palpação e pendular medindo 8x10cm com aumento de linfonodos inguinais à palpação. No exame citopatológico pela punção aspirativa por agulha fina (PAAF) foi diagnosticado mastocitoma. O tratamento instituído foi com bloqueadores de receptores de histamina e anti-inflamatório não esteroidal. No exame ultrassonográfico os linfonodos inguinais, sublombar e periaórtico apresentaram-se com parênquima heterogêneo não habitual. O animal foi submetido à cirurgia para ablação de bolsa testicular, com exérese da massa e orquiectomia. Devido às complicações transoperatórias, não foi realizada linfadenectomia inguinal. Após procedimento cirúrgico o animal foi internado por 48 horas com medicação a base de bloqueadores de receptores de histamina e antibioticoterapia. O resultado histopatológico foi compatível com Mastocitoma de alto grau segundo Kiupel *et.al.* (2011) de grau III segundo Patnaik *et.al.* (1984) com margens comprometidas. Entretanto o responsável optou por não dar continuidade ao tratamento.

O animal retornou após dois meses repleto de nódulos metastáticos em pele na região de tórax, membros, cabeça e região inguinal bem como aumento dos linfonodos inguinais. Foi indicada a eutanásia do cão devido a gravidade do quadro clínico e sofrimento do animal.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por se tratar de um animal idoso o caso clínico apresentado vai de acordo com o pressuposto por (COSTA-CASAGRANDE *et al.*, 2008) assim como a raça se mostrar epidemiologicamente mais suscetível ao desenvolvimento dessa neoplasia (DE NARDI *et al.*, 2002; COSTA-CASAGRANDE *et al.*, 2008). No aspecto regional a neoplasia se concentrou na região inguinal em concordância com Da Silva *et al.* (2014).

Clinicamente o animal apresentava sintomatologia ligada à liberação de histamina (PALMA *et al.*, 2009). Com base no descrito por Daleck e De Nardi (2016) a terapia de suporte foi instituída para minimizar os efeitos da liberação de histamina e heparina.

A fim de um diagnóstico rápido e com alta acurácia (BRAZ *et al.*, 2016) foi realizado o exame de citopatologia e confirmado mastocitoma. Dessa forma, a citopatologia se serviu para precoce tratamento e melhor anestesia durante o procedimento operatório, bem como os exames complementares de sangue e de imagem para estadiamento clínico e prognóstico. Conforme apresentado no exame histopatológico após o procedimento cirúrgico o mastocitoma se apresentou em grau III e alto grau segundo Patnaik *et.al.* (1984) e Kiupel *et.al.* (2011) respectivamente. Foi sugerida a realização de terapia antineoplásica (DALECK; DE NARDI, 2016), a base do protocolo com Vimblastina com anti-inflamatório esteroideal ou inibidores de tirosina quinase, além da terapia de suporte descrita por (LOPES, 2014) baseada em inibidores de receptores de H1 e H2. O responsável pelo animal optou por não realizar o tratamento indicado, o que implicou diretamente na sobrevida do animal.

## CONCLUSÕES

Diante do exposto, pode-se concluir que devido o mastocitoma ser de alto grau e dificuldade no tratamento o animal ocasionou baixa sobrevida, mostrando que a não realização do tratamento estipulado e não acompanhamento oncológico agrava o prognóstico do paciente reduzindo drasticamente a taxa de sobrevida.

## REFERÊNCIAS

- BRAZ, P.H.; BRUM, K.B.; SOUZA, A.I.; ABDO, M.A.G.S. Comparação entre citopatologia por biópsia com agulha fina e a histopatologia no diagnóstico das neoplasias cutâneas e subcutâneas de cães. *Pesq. Vet. Brasileira*, v.36, n.3, p.197-203, 2016.
- COSTA-CASAGRANDE, T.A.; ELIAS, D.S.; MELO, S.R.; MATERA, J.M. Estudo retrospectivo do mastocitoma canino no serviço de cirurgia de pequenos animais – Hospital Veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo. *Archives of Veterinary Science*, v.13, n.3, p.176-183, 2008.
- DA SILVA, A.L.D.A.; QUEIROZ, R.P.; SZABÓ, M.P.J.; MEDEIROS, A.A. Grau de malignidade do mastocitoma cutâneo canino quanto à localização segundo as classificações de Patnaik *et al.* (1984) e Kiupel *et al.* (2011). *Revista Brasileira Científica Veterinária*, v.21, n.3, p.183-187, 2014.
- DALECK, C.R.; DE NARDI, A.B. *Oncologia em cães e gatos*. 2ª ed., Rio de Janeiro: Roca, p.965-969, 2016.
- DE NARDI, A.B.; RODASKI, S.; SOUSA, R.S.; COSTA, T.A.; MACEDO, T.R.; RODIGHIERI, S.M.; RIOS, A.; PIEKARZ, C.H. Prevalência de neoplasias e modalidades de tratamentos em cães, atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Federal do Paraná. *Archives of Veterinary Science*, v.7, n.2, p.15-26, 2002.

KIUEP, M.; WEBSTER, J. D.; BAILEY, K. L.; BEST, S.; DeLAY, J.; ETRISAC, C.J.; FITZGERALD, S.D.; GAMBLE, D.; GINN, P.E.; GOLDSCHMIDT, M.H.; HENDRICK, M.J.; HOWERTH, E.W.; JANOVITZ, E.B.; LANGOHR, I.; LENZ, S.D.; LIPSCOMB, T.P.; MILLER, M.A.; MISDORP, W.; MOROFF, S.; MULLANEY, T.P.; NEYENS, I.; O'TOOLE, D.; RAMOS-VARA, J.; SCASE, T. J.; SCHULMAN, F.Y.; SLEDGE, D.; SMEDLEY, R.C.; SMITH, K.; SNYDER, P.W.; SOUTHORN, E.; STEDMAN, N.L.; STEFICEK, B.A.; STROMBERG, P.C.; VALLI, V.E.; WEISBRODE, S.E.; YAGER, J.; HELLER, J.; MILLER, R. Proposal of a 2-Tier histologic grading system for canine cutaneous mast cell tumors to more accurately predict biological behavior. *Veterinary Pathology*, Washington, v.48, n.1, p.147-155, 2011.

LOPES, Y.M. Modalidades terapêuticas empregadas no tratamento do mastocitoma cutâneo canino. 2014. 33p. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Veterinária, 2014.

PALMA, H.E.; MARTINS, D.B.; BASSO, P.C.; DO AMARAL, A.S.; TEIXEIRA, L.V.; LOPES, S.T.A. Mastocitoma cutâneo canino – Revisão. *Medvep – Revista científica de Medicina Veterinária – Pequenos Animais e Animais de estimação*, v.7, n.23, p.523-528, 2009.

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