

# Mastocitoma Cutâneo Disseminado Canino: Relato De Caso

## Canine disseminated mastocytoma cutaneous: case report

Marília Alves Machado<sup>†\*</sup>; Carlos Otávio Jordão da Rocha<sup>‡</sup>; Natália Lôres Lopes<sup>§</sup>; Dayane Caicó<sup>†</sup>; Julio Israel Fernandes<sup>||</sup>; Flávia Clare Goulart de Carvalho<sup>‡, §</sup>

### Resumo

**Como citar esse artigo.** Machado MA, Rocha, COJ, Lopes NL, Caicó D, Fernandes JI, Carvalho, FCG Mastocitoma Cutâneo Disseminado Canino: Relato De Caso. Revista de Saúde. 2018 Jan./Jun.; 09 (1): 26-29.

O mastocitoma é uma das principais neoplasias diagnosticadas em cães, representando 11% das neoplasias malignas nessa espécie. Exibem várias apresentações clínicas, desde nódulos únicos, delimitados, não aderidos e não ulcerados a placas ou massas eritematosas, infiltrativas e ulceradas. O diagnóstico é realizado com anamnese, avaliação clínica, exames citopatológicos realizados a partir de citologia aspirativa (CAAF) e classificados de acordo com a histopatologia em neoplasias de alto grau ou baixo grau de malignidade. O tratamento baseia-se de acordo com a classificação do mastocitoma, a característica clínica do tumor, localização, presença de metástase e tempo de evolução clínica. Objetivou-se relatar um caso de mastocitoma cutâneo disseminado caracterizado como neoplasia de alto grau de malignidade através do exame histopatológico, em um cão da raça Boxer de 7 anos de idade, atendido na clínica veterinária da Universidade Severino Sombra, apresentando tempo de sobrevida atípico quando comparado a outros relatos de mastocitoma de alto grau.

**Palavras-chave:** Boxer; Cão; Neoplasia; Sobrevida.

### Abstract

Mastocytoma is one of the main malignancies diagnosed in dogs, representing 11% of malignancies in this species. Exhibit various clinical presentations ranging from single, delimited, non-adhered and non-ulcerated nodules to infiltrative and ulcerated plaques or masses. The diagnosis is made with anamnesis, anamnesis, clinical evaluation, cytopathological exams performed from aspiration cytology (CAAF) and classified according to histopathology in neoplasms of high grade or low degree of malignancy. The treatment is based on the classification of mastocytoma, clinical characteristics of the tumor, location, presence of metastasis and time of clinical evolution. The objective of this study was to report a case of disseminated cutaneous mastocytoma characterized as a neoplasm of high grade of malignancy through histopathological examination in a 7 year-old Boxer dog at the Severino Sombra Veterinary Clinic, presenting atypical survival time when compared to other reports of high grade mastocytoma.

**Keywords:** Boxer; Dog; Neoplasm; Survival.

### Introdução

Os mastocitomas são neoplasias cutâneas, infiltrativas, originam-se principalmente em membros torácicos e troncos<sup>1</sup>.

As raças predispostas são Boxer, Labrador, Golden Retriever, Boston Terrier, Pug, Sharpei, Pastor Alemão e Collie<sup>2</sup>.

As regiões mais acometidas em ordem decrescente são, membros pélvicos, abdômen, tórax, membros torácicos e cabeça. A nível sistêmico acomete fígado, baço e rins<sup>3</sup>.

Alterações laboratoriais encontradas incluem leucocitose com eosinofilia periférica e anemia microcítica hipocrômica relacionadas à perda sanguínea provocada pelas úlceras no trato gastrointestinal<sup>4</sup>. Exames laboratoriais, físicos e

pesquisa de metástase em linfonodos auxiliam a definir o prognóstico<sup>5</sup>.

Inflamações crônicas, agentes carcinogênicos tópicos, fatores hereditários, infecções virais e alterações genéticas no proto-oncogene c-KIT podem predispor o seu aparecimento, visto que sua etiologia não está completamente elucidada<sup>6</sup>. Clinicamente o mastocitoma possui variadas apresentações, desde nódulos únicos, firmes, aderidos, a múltiplos infiltrados ulcerados<sup>1</sup>.

A diferenciação tumoral de acordo com Patnaik e colaboradores (1984) as neoplasias são classificadas em grau I, II e III, para essa definição utiliza-se os critérios de localização, diferenciação e arranjos celulares<sup>7</sup>. Com o objetivo de padronizar as características das

Afiliação dos autores: † MV, doutoranda no PPGCV – UFRRJ;

‡ MV, docente na Universidade de Vassouras, Vassouras, Brasil

§ MV, doutoranda no PPGMV – UFRRJ

||MV, Departamento de Medicina Veterinária e cirurgia – UFRRJ

\* Email para correspondência: [alves.marilia@hotmail.com](mailto:alves.marilia@hotmail.com)

classificações, novos estudos propuseram uma nova definição, como: alto grau e baixo grau, que avalia presença de figuras de mitose, células multinucleadas, núcleos bizarros e cariomegalia, sendo esses fatores indicativos de alto grau de malignidade e para as neoplasias que não dispõem dessas características são classificadas como baixo grau de malignidade, sugerindo assim o prognóstico<sup>8</sup>.

O estadiamento do mastocitoma pode ser feito através dos achados clínicos, presença de fatores predisponentes como idade e raça e devem ser realizados exames citopatológicos, histopatológicos, radiográficos e laboratoriais<sup>9</sup>.

O tratamento baseia-se na classificação histopatológica do mastocitoma, a característica clínica do tumor, localização, presença de metástase e tempo de evolução clínica<sup>10</sup>.

A cirurgia é a primeira opção terapêutica para os casos de mastocitoma bem diferenciado, visto que é uma opção segura e curativa para os mesmos<sup>11</sup>. As outras classificações de mastocitoma, com prognóstico desfavorável ou incisões incompletas são recomendadas além da cirurgia, terapias medicamentosas adjuvantes com o objetivo de mimetizar o crescimento neoplásico, os fármacos utilizados são: vimblatisna, lomustina, prednisona e ciclofosfamida<sup>6</sup> e radioterapia<sup>1</sup> também pode ser utilizada.

Tumores grandes, recidivantes, com predisposição racial, rápida evolução, presença de mitoses e localizados em regiões como cavidade oral, cabeça e pescoço, regiões estas descritas como mais acometidas, sinalizam informações importantes para determinar o prognóstico para o paciente. O presente trabalho objetivou descrever um caso de mastocitoma cutâneo disseminado de alto grau de malignidade em cão com longo tempo de sobrevivência.

## Relato de Caso

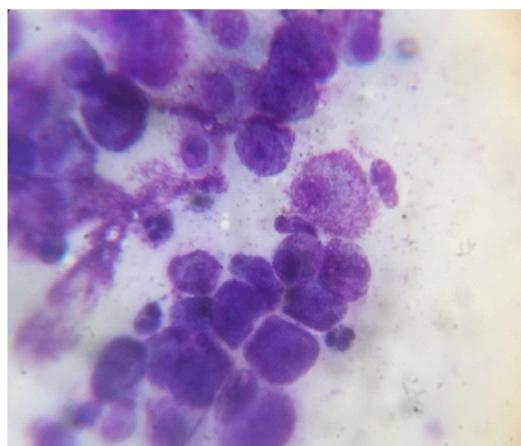
Foi atendido na clínica veterinária da Universidade de Vassouras um cão da raça Boxer, macho, sete anos de idade, apresentando como queixa principal múltiplos nódulos. O paciente encontrava-se alerta, ativo e clinicamente bem. O cão já havia sido submetido à retirada de neoplasia em região testicular há quatro meses. As lesões apresentavam-se circulares, alopecias e ulceradas (Fig. 1).

Foi realizada radiografia, sem alterações. No exame citopatológico, corado em panótico rápido®, foi possível observar múltiplos

mastócitos, com núcleos centrais e presença de grânulos intracitoplasmáticos, anisocitose, característicos de mastocitoma (Fig. 2).



**Figura 1.** Canino da raça Boxer apresentando diversos nódulos no membro pélvico direito diagnosticado com mastocitoma. Autoria própria.



**Figura 2.** Imagem citológica de mastocitoma cutâneo caracterizado pela presença de células redondas com núcleos ovais contendo numerosos grânulos em seu interior. Autoria própria.

Foi então realizada biópsia para avaliação histopatológica onde foi visualizada a presença de células redondas a poligonais exibindo núcleos moderadamente pleomórficos e amplo citoplasma, com moderado infiltrado eosinofílico e células binucleadas. A coloração Azul de Toluidina mostrou-se positiva para granulação intracitoplasmática, que determina o diagnóstico de mastocitoma de alto grau de malignidade<sup>8</sup> e grau II<sup>7</sup>. Como terapia foi prescrito inicialmente o uso de prednisona na dose de 1mg/kg por via oral, a cada 24 horas, durante 30 dias, com o objetivo de promover a regressão tumoral e protocolo quimioterápico foi instituído a base de lomustina na dose de 65mg/m<sup>2</sup>/cápsula a cada 21 dias, durante cinco ciclos. Foi realizado acompanhamento laboratorial semanal, após o uso da administração do quimioterápico com hemograma onde foi observado leucopenia com valores variando de 0,8 x 10<sup>3</sup> a 4,6 x 10<sup>3</sup> e por esse motivo foi recomendado o uso de timomodulina (leucogen®). O paciente retornou com melhora das lesões após o início do tratamento com o

glicocorticoide. No terceiro ciclo de lomustina algumas lesões aumentaram de tamanho e ulceraram, optou-se então pela excisão cirúrgica dos tumores, depois de ser realizado o quinto ciclo quimioterápico. Após a exérese cirúrgica, o cão apresentou perda de peso e bom estado clínico. Para as lesões remanescentes foi realizada criocirurgia. Com sete meses de evolução do quadro neoplásico o paciente apresentou piora do quadro clínico, apatia, perda de peso e recidiva das lesões (Fig. 3), vindo a óbito logo após a piora do quadro clínico.



**Figura 3.** Paciente com piora do quadro clínico e aumento das lesões após sete meses do diagnóstico.

## Resultados e Discussão

De acordo com Daleck e De Nardi<sup>1</sup>, os mastocitomas são classificados em lesões nodulares características, oriundas no tecido epitelial, nódulos aderidos, ulceradas e eritematosas, como foi possível observar no caso descrito acima.

Poggiani e colaboradores<sup>2</sup> descreveram a predisposição para algumas raças, inclusive a Boxer. A idade do paciente, sete anos, também segue de acordo com os achados nos estudos, onde a idade esperada para o desenvolvimento neoplásico é de em média nove anos. O tempo de sobrevida pode estar correlacionado a sua raça, onde a literatura descreve cães da raça Boxer com maior tendência a apresentarem neoplasias de baixo grau de malignidade, apesar de o caso relatar um mastocitoma de alto grau, espera-se uma agressividade menor visto que é um Boxer quando comparado a outras raças<sup>2</sup>.

O diagnóstico foi realizado a partir dos resultados dos achados citopatológicos, que evidenciaram presença de células redondas com grânulos intracitoplasmáticos, dessa forma, foi solicitado o exame histopatológico para confirmação do diagnóstico, no qual se

observou células pleomórficas e binucleadas, que caracteriza malignidade neoplásica como descrito na literatura<sup>3,12</sup>.

Corroborando com a literatura o exame histopatológico apresentou classificações de acordo com os estudos de Kiupel et al<sup>8</sup> e Patnaik e colaboradores<sup>7</sup>, concluindo o diagnóstico como neoplasia de alto grau de malignidade.

O tratamento preconizado foi de encontro à literatura, onde Melo e colaboradores<sup>6</sup> descrevem a importante função dos glicocorticoides em retardar o crescimento tumoral. Assim, o protocolo realizado obteve inicialmente resultados esperados, apresentando diminuição nas lesões em 10 dias de terapia.

A quimioterapia escolhida à base de lomustina apresentou bons resultados em um período, logo após a cirurgia foi realizada para a excisão completa dos nódulos. O que explica o trabalho de Daleck e De Nardi<sup>1</sup>, o protocolo quimioterápico deve ser instituído para casos de mastocitoma de alto grau de malignidade, processos cirúrgicos que a ressecção nodular completa não for possível e mastocitoma sistêmico.

Estudos descrevem o tempo de sobrevida relacionado ao grau histopatológico da neoplasia e as características de malignidade demonstradas nas lesões, assim pacientes com neoplasias de alto grau de malignidade possuem curto tempo de sobrevida<sup>5</sup>. O paciente apresentou alguns diferenciais em relação à literatura, como seu desempenho durante o tratamento, apresentando bom quadro clínico, apenas com perda de apetite após um período submetido à terapia com lomustina. Outro diferencial foi tempo de sobrevida, que no caso o paciente apresentou 12 meses em tratamento, quando animais acometidos por essa classificação neoplásica, mastocitoma de alto grau, possui menor expectativa de vida, estando relacionado ao grau de agressividade das lesões ulceradas no subcutâneo<sup>1</sup>.

A literatura descreve o tempo médio de sobrevida para neoplasias classificadas com alto grau de malignidade um período inferior a quatro meses<sup>1</sup>, sendo o fator principal quando comparado com o relato acima, onde o paciente apresentou um mastocitoma de alto grau e uma sobrevida longa de 12 meses.

## Conclusão

A gradação histológica em todos os casos é fundamental para direcionar o protocolo terapêutico das neoplasias. Os tratamentos

quimioterápicos e cirúrgicos são preconizados com o propósito de estabilizar e tratar o paciente, assim ambos foram eficazes durante um período onde o animal permaneceu estável.

## Referências

1. Daleck CR & De Nardi AB. Oncologia em cães e gatos. 2 ed - Rio de Janeiro: Roca. Cap. 50, p.649-660, 2016.
2. Poggiani SSC *et al.* Canine Cutaneous Mast Cell Tumor: Biologic Behavior and Its Correlation with Prognostic Indicators. *Open Journal of Veterinary Medicine.* 2012; 2: 255-261.
3. Pinczowski P. Mastocitoma Canino: Abordagem Histopatológica E Imunoistoquímica Na Busca De Biomarcadores Prognósticos. Botucatu/SP, 2008.
4. Teixeira AA. Mastocitoma felino: revisão de literatura. Pós-Graduação, Belo Horizonte, 2015.
5. Prado AAF *et al.* Mastocitoma Em Cães: Aspectos Clínicos, Histopatológicos E Tratamento. Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer – Goiânia. 2012; 8(14): 21-51.
6. Melo IHS, Magalhães GM, Alves CEF, Calazans SG. Mastocitoma Cutâneo Em Cães: Uma Breve Revisão. *Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP.* 2013; 11(1): 38-43.
7. Patnaik AK, Ehler J, Macewen EG. Canine Cutaneous Mast Cell Tumor: Morphologic Grading and Survival Time in 83 Dogs. *Veterinary Pathology.* 1984; 21: 469-474.
8. Kiupel M *et al.* Proposal of a 2-Tier Histologic Grading System for Canine Cutaneous Mast Cell Tumors to More Accurately Predict Biological Behavior. *Veterinary Pathology.* 2011; 48(1): 47-155.
9. Palma HE *et al.* Mastocitoma cutâneo canino – Revisão. *Medvep - Revista Científica de Medicina Veterinária - Pequenos Animais e Animais de Estimação.* 2009; 7(23): 523-528.
10. Blackwood L *et al.* , European consensus document on mast cell tumours in dogs and cats. *Veterinary and Comparative Oncology.* 2012; 10(3):1-29.
11. Santos LM, Rocha JR, Merlini GP, Cabrini TM. Quimioterapia Antineoplásica No Tratamento De Mastocitoma De Bolsa Escrotal Em Boxer –Relato. *Revista Científica Eletrônica De Medicina Veterinária.* Garça – São Paulo, n.14, 2010.
12. Braz PH, Brum KB, Souza AI, Abdo M. Comparação entre a citopatologia por biópsia com agulha fina e a histopatologia no diagnóstico das neoplasias cutâneas e subcutâneas de cães. *Pesquisa Veterinária Brasileira.* 2016; 36(3):197-203.