

## **AVALIAÇÃO DE ASPECTOS CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS DE MASTOCITOMAS EM PACIENTES CANINOS ATENDIDOS NO HCV-UFPEL**

**MARIANA REZENDE CARDOSO<sup>1</sup>; FERNANDA BACKHAUS LOPES<sup>2</sup>; FLÁVIA ROSA GONÇALVES DE ALMEIDA<sup>3</sup>; GABRIELA RABELO YONAMINE<sup>4</sup>; PEDRO CILON BRUM RODEGHIRO<sup>5</sup>; ANA RAQUEL MANO MEINERZ<sup>6</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – [mariana.r.cardoso@hotmail.com](mailto:mariana.r.cardoso@hotmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – [fernanda.bks@hotmail.com](mailto:fernanda.bks@hotmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – [flaviarosaalmeida@gmail.com](mailto:flaviarosaalmeida@gmail.com)

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas – [gabiyonamine@gmail.com](mailto:gabiyonamine@gmail.com)

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas – [pedro.cilonbrumr@gmail.com](mailto:pedro.cilonbrumr@gmail.com)

<sup>6</sup>Universidade Federal de Pelotas – [rmeinerz@bol.com.br](mailto:rmeinerz@bol.com.br)

### **1. INTRODUÇÃO**

O aumento no número de pacientes oncológicos na medicina veterinária se deve principalmente à maior longevidade dos cães, que os expõe a mais agentes carcinogênicos e, conseqüentemente, a um maior surgimento de neoplasias (GOMES et al., 2022). Com o avanço das técnicas laboratoriais e diagnósticas, o processo de identificação de tumores se tornou mais eficiente, destacando o mastocitoma como um dos tipos mais frequentemente diagnosticados na prática oncológica (DE NARDI et al., 2018)

Conforme esclarece a literatura, os mastócitos são células do sistema imunológico que desempenham um papel significativo na resposta inflamatória, através da degranulação e da liberação de histamina, heparina, fatores quimiotáticos para eosinófilos e enzimas proteolíticas por via hematogêna (NATIVIDADE et al., 2014). No entanto, a proliferação atípica dessas células pode levar ao desenvolvimento de tumores mastocitários, comumente localizados na derme, em região de tronco e membros, constituindo uma neoplasia maligna frequentemente observada em cães e gatos (NATIVIDADE et al., 2014; DE NARDI et al., 2022).

Os métodos diagnósticos de mastocitoma mais comuns incluem a realização inicial de citologia aspirativa por agulha fina como método de triagem, seguida pela análise histopatológica para confirmação do resultado, avaliação das margens cirúrgicas e determinar o grau de malignidade do tumor (GOMES et al., 2022; DE NARDI et al., 2018). Segundo ALENCAR (2013), a citologia é mais acessível, rápida e pouco invasiva, porém pode resultar em diagnósticos errôneos por não diferenciar as neoplasias de células redondas, como o mastocitoma, plasmocitoma e linfoma, logo, o exame citopatológico é mais comumente utilizado em diagnósticos sugestivos. Por outro lado, a histopatologia permite um diagnóstico definitivo, mas, em alguns casos, pode não identificar o tipo tumoral, sendo necessária a análise imuno-histoquímica para uma caracterização mais precisa (ALENCAR, 2013). A combinação desses métodos juntamente com a avaliação dos sinais clínicos é essencial para um diagnóstico preciso (DALECK; DE NARDI 2016).

Considerando a frequência e a relevância do mastocitoma na prática veterinária, bem como a utilidade do exame citológico no diagnóstico sugestivo dessa neoplasia, este estudo tem como objetivo analisar os casos de cães diagnosticados com mastocitoma no Hospital de Clínicas Veterinárias da

Universidade Federal de Pelotas (HCV-UFPEL). Pretende-se comparar descrições macroscópicas, como características e tamanho das lesões, métodos de coleta, suspeitas clínicas e resultados citopatológicos, e discutir as principais variáveis identificadas em cada um desses aspectos.

## 2. METODOLOGIA

Para este estudo, foram analisadas 30 fichas de pacientes caninos com diagnóstico confirmado de mastocitoma, atendidos no Hospital de Clínicas Veterinária da Universidade Federal de Pelotas (HCV-UFPEL) entre maio de 2022 e junho de 2023. Sendo avaliados aspectos como: raça, faixa etária, suspeita inicial do clínico solicitante, características das lesões e técnica de coleta.

As amostras para exame citopatológico foram predominantemente coletadas por meio de Punção por Agulha Fina (PAF) e Punção Aspirativa por Agulha Fina (PAAF), com apenas uma amostra obtida por Impressão Direta (ID). Após a coleta, as amostras foram preparadas em lâminas de vidro para microscopia e enviadas ao Laboratório de Patologia Clínica Veterinária (LPCVet). No LPCVet, as amostras foram coradas com Panótico Rápido®, analisadas em microscopia óptica e, em seguida, a celularidade observada foi classificada com base no Procedimento Operacional Padrão (POP) do laboratório.

Os achados médicos foram identificados por meio da análise das fichas clínicas das consultas oncológicas realizadas pelos médicos veterinários do HCV-UFPEL, analisando a relação entre raça e idade dos pacientes com o surgimento de mastocitomas, além das características das lesões e critérios de malignidade encontrados.

## 3. DISCUSSÃO

Em relação às raças de cães com diagnóstico estabelecido de mastocitoma observadas no estudo, os cães sem raça definida (SRD) apresentaram o maior percentual de casos, com 56,67% (17/30). Em seguida, as raças mais frequentes foram Dachshund e Pitbull, com 10% (3/30) cada, seguidas pelo Labrador com 6,67% (2/30) e, por último, Sharpei, Poodle, Pastor Alemão, Beagle e Border Collie, cada um com 3,33% (1/30). De acordo com DALECK; DE NARDI (2016), as raças mais frequentemente acometidas são Boxer, Boston Terrier e Bulldog Inglês, Labrador, Golden Retriever e Sharpei. Enquanto que há a incidência relativamente menor de doenças malignas em Beagle, Poodle, Collie e Dachshund. Embora a literatura mencione frequentemente raças específicas, o estudo revela que os cães sem raça definida (SRD) foram os mais afetados. Isso pode ocorrer pelo fato de que os SRD têm uma ampla distribuição geográfica, o que resulta em um maior número de casos atendidos na clínica veterinária. Assim, a alta prevalência entre os SRD pode ser atribuída à sua quantidade significativa na população de cães em geral (DALECK; DE NARDI, 2016).

Quanto a idade dos pacientes, foi observado uma maior frequência de mastocitoma em cães com idades iguais ou superiores a 10 anos, totalizando 53,33% (16/30). Em 36,67% (11/30) dos casos, os cães tinham idades inferiores a 10 anos, enquanto 10% (3/30) não tiveram a idade informada. Conforme DALECK; DE NARDI (2016), os mastocitomas são identificados predominantemente em cães de idade avançada, a partir de oito anos de vida, em acordo com o que foi observado no presente estudo.

Em relação às suspeitas clínicas e aos exames citopatológicos analisados, observou-se que, das 30 fichas examinadas com sugestão de neoplasia, a suspeita de mastocitoma foi levantada em 30% (9/30) dos casos. Em 33,33% (7/21), o tipo de neoplasia não foi especificado; cisto e carcinoma foram identificados em 28,57% (6/21); lipoma em 23,81% (5/21); e hemangiossarcoma em 19,05% (4/21). É importante destacar que, em 46,67% (14/30) das fichas, mais de uma suspeita diagnóstica foi apresentada nas requisições. Esses achados estão em conformidade com a descrição de ALENCAR (2013), que enfatiza a variabilidade da apresentação macroscópica do mastocitoma, dificultando sua distinção. Estes resultados evidenciam a relevância dos exames complementares no suporte ao diagnóstico, especialmente em pacientes oncológicos, devido à alta incidência de metástase associada a malignidade desta neoplasia.

Se tratando especificamente das lesões tumorais, foi observado uma grande diversidade de características. A maior parte das lesões, representando 56,57% dos casos (17/30), foi classificada como nodular. Seguiram-se as lesões circunscritas, que corresponderam a 43,33% (13/30), e as lesões firmes, com uma incidência de 40% (12/30). Além disso, observaram-se lesões aderidas com 33,33% (10/30), macias e avermelhadas com 30% (9/30) cada, e tumoral em torno de 23,33% (7/30). As lesões hemorrágicas, alopecicas e ulceradas ocorreram em 20% (6/30) cada, enquanto as de caráter irregular, cístico e infiltrativo foram registradas em 13,33% (4/30) cada. Uma prevalência equivalente também foi notada nas lesões pedunculadas e flutuantes, ambas com 10% (3/30). Em menor número, foi identificado lesões em placas e lesões não observáveis, em torno de 3,33% (1/30) cada. Esses achados estão alinhados com os resultados de DE NARDI; DALECK (2016), que relataram a apresentação como uma lesão bem delimitada, elevada e firme, frequentemente acompanhada de prurido, eritema ou uma superfície ulcerada. Assim como MELO et al. (2013) em que observaram uma maior frequência de mastocitomas na derme, apresentando-se como nodulações. Ainda em relação às características das lesões, as dimensões variaram de 0,5 cm a 20 cm, sendo que cerca de 70% (21/30) dos pacientes apresentavam lesões com 3 cm ou mais. De acordo com a literatura, é indicado que tumores superiores a 3 cm, principalmente associados a úlceras, têm uma maior probabilidade de recidivas e metástases (NARDI; DALECK, 2016).

No que se refere às técnicas de coleta analisadas no estudo, observou-se que a PAF e a PAAF foram os métodos mais empregados, correspondendo a 56,67% (17/30) e 90% (26/30) das amostras coletadas, respectivamente. Além disso, destacou-se a impressão direta (ID), com 3,33% (1/30). É importante salientar que, em 53,33% (16/30) dos envios, foram utilizadas mais de uma modalidade de coleta, o que contribui para uma maior precisão. As técnicas de coleta de amostras para diagnóstico, como PAAF, PAF, impressão tecidual, escovação cervical e escarificação, apresentam vantagens distintas. A PAAF e a PAF são minimamente invasivas e oferecem alta sensibilidade e especificidade para neoplasias. O método de impressão tecidual transfere células superficiais de lesões mucosas para uma lâmina de vidro, enquanto a escarificação permite a raspagem de lesões planas e secas, sendo versátil e com baixo risco de contaminação. A impressão direta facilita a avaliação imediata, e a escovação cervical é eficaz em áreas de difícil acesso. Juntas, essas técnicas proporcionam diagnósticos rápidos e precisos, minimizando o trauma ao tecido (GUIMARÃES et al., 2010).

#### 4. CONCLUSÕES

Frente aos resultados observados no estudo, foi possível concluir que os casos de mastocitoma avaliados na cidade de Pelotas indicaram maior prevalência entre os SRD, Dachshund e Pitbull, e em animais acima de 10 anos de idade. Além disso o estudo alerta sobre a dificuldade de distinção macroscópica do mastocitoma, visto que em  $\frac{1}{3}$  dos casos o mastocitoma não foi considerado nem uma suspeita clínica. Também foi observado que maioria dos pacientes apresentou lesões nodulares, com 70% delas medindo mais de 3 cm, elevando o risco de recidivas e metástases. Os resultados apresentados evidenciam a importância da citologia e dos exames complementares para o clínico como ferramenta para um diagnóstico mais assertivo.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALENCAR, G. B. **Mastocitoma canino – revisão de literatura**. 2013. Monografia (Especialização em Residência Médico Veterinária) - Curso de Especialização em Residência Médico Veterinária, Escola de Veterinária da UFMG.

DE NARDI A.B. et al. **Brazilian Consensus for the diagnosis, treatment and prognosis of cutaneous mast cell tumors in dogs**. *Investigação*. 17(1): 1-15. 2018.

DE NARDI, Andriago Barboza et al. Diagnosis, prognosis and treatment of canine cutaneous and subcutaneous mast cell tumors. **Cells**, v. 11, n. 4, p. 618, 2022.

DE NARDI, A.B.; DALECK, C.R. **ONCOLOGIA EM CÃES E GATOS - SEGUNDA EDIÇÃO**. Rio de Janeiro: Roca, 2016.

GOMES, R. O. et al. Mastocitoma cutâneo em uma cadela. **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 50, n. 1, p. 783, 2022.

GUIMARÃES, A. C. R. et al. **Conceitos e métodos para a formação de profissionais em laboratórios de saúde: volume 2**. Rio de Janeiro: EPSJV; IOC, 2010.

MELO, I.H.S.; MAGALHÃES, G.M.; ALVES, C.E.F.; CALAZANS, S.G. Mastocitoma cutâneo em cães: uma breve revisão / Cutaneous mast cell tumor in dogs: a brief review. **Revista de educação continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, São Paulo, v.11, n.1, p.38–43, 2013.

NATIVIDADE, F. S., CASTRO, M. B., SILVA, A. S., OLIVEIRA, L. B., MCMANUS, C. M. & GALERA, P. D. **Análise de sobrevida e fatores prognósticos de cães com mastocitoma cutâneo**. 2014.