



DIAGNÓSTICO CITOPATOLÓGICO E HISTOPATOLÓGICO DE CARCINOMA EM TUMOR MISTO EM CADELA:
RELATO DE CASO

Gabriel Henrique Rodrigues Pereira^{1*}, Lívia Silva Ferreira², Clara Alexia Dias dos Anjos³, Heitor Lopes de Paula Neto³, Danielle Pereira dos Santos³, Hiago Augusto Ferreira Meirelles Terra³, Izabella Malta de Paiva³.

¹Médico Veterinário analista clínico – Juiz de Fora/MG – Brasil – *Contato: ghenrique1744@gmail.com

²Residente em Clínica Médica de Pequenos Animais – Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

³Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF – Juiz de Fora/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

Os tumores mamários caninos representam cerca de 52% de todas as neoplasias em fêmeas caninas, sendo que aproximadamente 50% desses casos são malignos^{4,12}. A maioria das ocorrências se apresentam como múltiplas lesões de crescimento rápido, o que tem um impacto adverso no prognóstico do animal. A abordagem desses nódulos mamários exige uma avaliação física minuciosa, levando em consideração os sinais clínicos e a condição geral do paciente, além da análise histopatológica da lesão como ferramenta complementar de diagnóstico^{7,10}.

Embora a citopatologia seja amplamente utilizada na prática clínica veterinária devido ao seu baixo custo e rapidez no diagnóstico, ela possui limitações relacionadas à técnica e à qualidade da amostra, o que pode restringir sua eficácia em determinados casos¹¹. O diagnóstico definitivo e prognóstico das neoplasias mamárias caninas podem ser alcançados por meio da análise histopatológica, que envolve a avaliação do índice mitótico, do grau de pleomorfismo, estadiamento em linfonodos regionais e técnicas de colorações especiais, permitindo a elaboração de um plano terapêutico pós-cirúrgico adequado e a determinação do prognóstico^{1,3,11}. O objetivo deste trabalho foi avaliar a eficiência diagnóstica da citopatologia e histopatologia no diagnóstico de carcinoma em tumor misto.

RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

Uma cadela da raça Pinscher, de treze anos de idade, foi admitida em uma clínica veterinária em Juiz de Fora, apresentando uma massa mamária. O histórico revelou que a cadela havia passado por uma lumpectomia de três tumores na cadeia mamária esquerda cinco anos antes, mas sem um diagnóstico definitivo ou exames histológicos esclarecedores da natureza da neoplasia. Durante o exame físico, não foram observadas alterações notáveis no estado geral da cadela, que se mostrou dócil e cooperativa, apresentando-se em alerta. A massa identificada estava localizada entre as mamas 1 e 3 na cadeia mamária direita, sendo de difícil delimitação. Não foram encontradas alterações nos linfonodos durante o exame. Foram realizados exames pré-cirúrgicos de rotina, incluindo um perfil hematológico e bioquímico completo, que estavam dentro dos limites normais. As radiografias de tórax, realizadas em diferentes projeções, não revelaram nódulos, anormalidades no tecido pulmonar ou linfadenomegalia mediastinal. A silhueta cardíaca estava normal. Na topografia da cadeia mamária, foram observadas formações de partes moles com discreta radiopacidade, homogeneidade e ausência de envolvimento ósseo. O animal foi submetido a uma mastectomia unilateral direita. A peça cirúrgica foi submetida a avaliação anatomopatológica, que revelou que a massa entre as mamas 1 e 3 tinha dimensões de 4 x 3 cm, consistência firme, aderência ao tecido circundante, formato irregular e margens de difícil delimitação.

Nas neofomações mamárias, realizou-se a punção aspirativa por agulha fina de calibre 22G, utilizando uma seringa de 5 ml, para obtenção de uma amostra destinada à análise citológica. Os resultados citológicos demonstraram a presença de grupos coesos de células epiteliais, caracterizados por moderada anisocitose e anisocariose, além de nucléolos proeminentes e frequente binucleação. Os achados citológicos foram sugestivos de carcinoma mamário. Os achados citopatológicos estão disponíveis na figura 1.

A avaliação histopatológica evidenciou uma massa tumoral encapsulada, onde feixes de tecido conjuntivo fibroso entrelaçam-se entre as células tumorais, indicando uma expansão pronunciada. A porção epitelial apresentava uma organização em túbulos e projeções papilares, sustentadas por um estroma fibrovascular bem desenvolvido. Além disso, foi notada uma porção mesenquimal composta por mioepitélio, tecido cartilaginoso e tecido ósseo altamente diferenciado. Através dos achados

histopatológicos realizou-se o diagnóstico de carcinoma em tumor misto. Os achados histopatológicos estão disponíveis na figura 2.

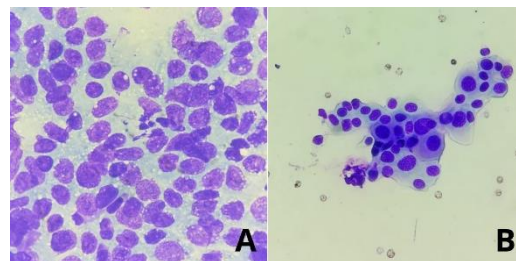


Figura 1: Anisocitose e anisocariose moderada, raros nucléolos únicos proeminentes (A). Grupo coeso de células epiteliais, multinucleadas, anisocitose e anisocariose moderada (B). (Fonte: Autoral).

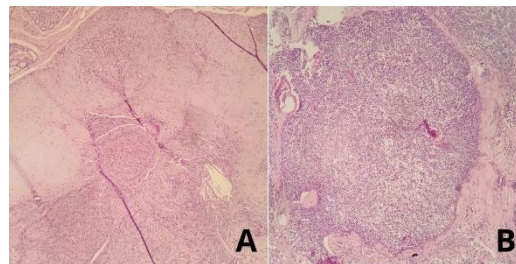
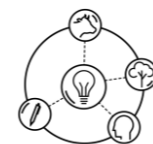


Figura 2: Proliferação de células epiteliais neoplásicas organizadas em densas projeções papiliformes, associadas a uma porção mesenquimal que inclui mioepitélio, tecido cartilaginoso e tecido ósseo altamente diferenciado. (A). Proliferação de células neoplásicas encapsuladas, onde feixes de tecido conjuntivo fibroso entrelaçam-se difusamente entre as células tumorais (B). (Fonte: Autoral).

A citopatologia e a histopatologia desempenham papéis complementares no diagnóstico de neoplasias mamárias em cadelas, especialmente quando se trata de determinar a natureza e a gravidade da lesão. Ambos os métodos fornecem informações valiosas, mas possuem diferenças significativas em termos de abordagem e precisão diagnóstica^{4,11}. A citologia é uma técnica que envolve a coleta de células ou material de uma lesão para análise microscópica. No caso das neoplasias mamárias em cadelas, a citologia é muitas vezes utilizada como uma primeira abordagem de triagem devido à sua simplicidade e rapidez. Através deste exame, é possível identificar a presença de células neoplásicas, determinar o grau de malignidade e avaliar a presença de características citológicas sugestivas de metástase^{5,6}. No entanto, a citologia pode apresentar algumas limitações, principalmente no que diz respeito à representatividade da lesão. Como mencionado, a amostragem pode não capturar todas as áreas relevantes da neoplasia, levando a falsos negativos ou à subestimação da gravidade da lesão. Além disso, a citologia pode não ser capaz de fornecer informações detalhadas sobre a arquitetura tecidual ou a presença de invasão local, aspectos cruciais para o diagnóstico definitivo, prognóstico e o planejamento do tratamento^{7,9}.

Por outro lado, a histologia é uma técnica que envolve a análise microscópica de tecidos previamente preparados e corados. Ao contrário da citologia, a histologia fornece uma visão mais abrangente da lesão, permitindo uma avaliação detalhada da arquitetura celular, da diferenciação tecidual e da presença de invasão local, sendo crucial para determinar o tipo específico de neoplasia, sua origem celular e seu potencial de agressividade^{8,10}.

CONSIDERAÇÕES FINAIS



XIII Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente

A precisão no diagnóstico obtido pela citopatologia depende da qualidade da técnica e confecção das lâminas. Considerando a metodologia de avaliação isolada de células, as neoplasias mistas e altamente diferenciadas podem comprometer o diagnóstico conclusivo por meio da citologia dependendo das regiões as quais são coletadas. A histopatologia é o padrão ouro para o diagnóstico definitivo, fornecendo informações detalhadas sobre a natureza e a extensão da lesão. Idealmente, a combinação de ambas as técnicas pode maximizar a precisão do diagnóstico e orientar o tratamento adequado para cada caso individual.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BITTNER, J.J. *et al.* **The causes and control of mammary cancer in mice.** Harvey Lect, v.42, p.221-246, 1948.
2. CARREÑO, M.S.R. *et al.* **A. Reposição hormonal e câncer de mama.** Rev. Soc. Bras Canc., n.7, p.41- 50, 1999.
3. CASSALI, G. D. *et al.* **Consensus Regarding the Diagnosis, Prognosis and Treatment of Canine and Feline Mammary Tumors - 2019.** Brazilian Journal of Veterinary Pathology, v. 13, n. 3, 2019.
4. CUNHA, R. O. *et al.* **Breast neoplasia in dogs: Literature review.** Revista Agroveterinária do Sul de Minas, v. 4, n. 1, 2022.
5. ESTEVES, F. S. C. *et al.* **Epidemiological, clinical, and histopathological aspects of mammary neoplasms in dogs from.** Rio Branco, Acre, Brazil. Semina: Ciência. Agrária Semina, v. 43, n. 6, 2022.
6. FELICIANO, M. A. R. *et al.* **Estudo clínico, histopatológico e imunoistoquímico de neoplasias mamárias em cadelas.** Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, v. 64, n. 5, p. 1094–1100, out. 2012.
7. MAGALHÃES, A.M., *et al.* **Estudo comparativo entre citopatologia e histopatologia no diagnóstico de neoplasias caninas.** Pesq. Vet. Bras., v. 21, n. 1, 2001.
8. OLIVEIRA, G. S. *et al.* **Estudo retrospectivo dos exames histopatológicos realizados em cadelas com tumores mamários em hospital veterinário.** PUBVET, v. 14, n. 8, 2020.
9. PEREIRA, M., *et al.* **Neoplasias mamárias em cães - Revisão de literatura.** Rev. Científica de Med. Vet., n. 33, p. 1-10, 2019.
10. SANTOS, G. S. *et al.* **Diagnosis methods of mammary gland neoplasm in dogs: literature review.** Brazilian Journal of Health Review, v. 6, n. 2, 2023.
11. TORRES, C. G. *et al.* **Hormonal Carcinogenesis in Canine Mammary Cancer: Molecular Mechanisms of Estradiol Involved in Malignant Progression.** Animals, v. 11, p. 1-12, 2021.