

COMPLEXO HIPERPLASIA ENDOMETRIAL CÍSTICA E NEOPLASIA MAMÁRIA EM CÃO: ESTUDO 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 aproximadamente 52% de todas as neoplasias em fêmeas caninas, com cerca de 50% apresentando natureza maligna^{4,12}. A maioria dos casos manifesta-se como lesões múltiplas de rápida progressão, impactando negativamente o prognóstico. A abordagem de nódulos mamários requer uma avaliação física detalhada, considerando sinais clínicos e aspectos gerais do paciente, além de incluir avaliação histopatológica da lesão como método complementar de diagnósticos, permitindo o estabelecimento de uma terapia pós-cirúrgica adequada e definir o prognóstico^{7,13}. A hiperplasia endometrial cística em cadelas é uma condição marcada pela proliferação anômala do tecido endometrial, resultando na formação de cistos e possíveis complicações como hemorragia intrauterina e piometra. Esta condição está frequentemente associada a desregulações hormonais, especialmente exposição prolongada a altos níveis de estrógeno sem contraposição de progesterona. Considerando a elevada importância clínica e a prevalência de neoplasias mamárias e do complexo de hiperplasia endometrial cística em cadelas, este estudo tem como objetivo primordial descrever um relato de caso clínico-patológico e discutir a predisposição hormonal associada a ambas afecções.

RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

Uma cadela da raça pinscher, inteira, aproximadamente treze anos de idade, foi admitida em uma clínica veterinária em Juiz de Fora, apresentando uma massa mamária. A tutora relatou que a cadela tinha um histórico de lumpectomia de três tumores na cadeia mamária esquerda há cerca de cinco anos, porém sem um diagnóstico conclusivo ou exames histopatológicos que esclarecessem a natureza específica da neoplasia. Durante o exame físico, não foram observadas alterações no estado geral dignos de nota e a paciente demonstrou comportamento dócil e colaborativo, apresentando-se em alerta. Em relação à massa identificada, era de difícil delimitação e estava localizada entre as mamas 1 e 3 na cadeia mamária direita. Não foram observadas alterações nos linfonodos durante o exame.

Foram realizados exames pré-cirúrgicos de rotina, incluindo perfil hematológico e bioquímico completo, os quais apresentaram-se dentro dos intervalos de normalidade. As radiografias de tórax, realizadas nas projeções ventrodorsal, laterolateral esquerda e direita, não apresentaram imagens indicativas de nódulos ou anormalidade no tecido pulmonar, nem evidências de linfadenomegalia mediastinal. A silhueta cardíaca apresentava-se preservada e dentro dos padrões de normalidade. Em topografia de cadeia mamária, foi evidenciado formação de partes moles, com discreta radiopacidade, aspecto homogêneo e sem evidências de acometimento das estruturas ósseas. A ultrassonografia evidenciou aumento de corpo uterino com moderado espessamento endometrial, apresentando áreas anecóicas regulares multifocais.

O animal foi submetido à mastectomia unilateral direita e ovariectomia. Ambas as peças cirúrgicas foram submetidas à avaliação anatomopatológica. Macroscopicamente, a massa localizada entre as mamas 1 e 3 apresentava dimensões de 4 x 3 cm, exibindo consistência firme e aderência ao tecido circundante, sem evidência de ulceração. Apresentava também um formato irregular e margens de difícil delimitação. No exame do útero, foi observado um espessamento difuso e moderado do endométrio, com a presença de estruturas císticas multifocais, às vezes coalescentes, variando em tamanho de 0,2 a 0,8 cm. Essas estruturas possuíam paredes delgadas contendo líquido seroso amarelado em seu interior.

Microscopicamente, foi evidenciada 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 misto³.

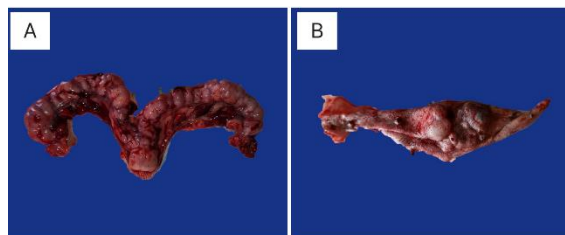


Figura 1: Corno uterino apresentando múltiplas áreas exofíticas na superfície serosa do órgão (A). Cadeia Mamária direita apresentando uma massa irregular de aproximadamente 4x3 entre M1 e M3 (B). (Fonte: Autoral).

Os hormônios desempenham um papel significativo como fatores indutores ou promotores de atividade celular, seja de origem endógena ou iatrogênica^{1,5}. Essas substâncias têm a capacidade de desencadear a proliferação celular, predispondo o organismo a alterações genéticas². A influência hormonal no desenvolvimento de neoplasias mamárias foi primeiramente observada em 1836, especialmente em mulheres, onde variações no tamanho dos tecidos mamários ao longo do ciclo menstrual foram identificadas. Em oncopatologia animal comparada, há hipóteses de que hormônios aumentam a incidência de neoplasias mamárias em cadelas por interferir em mecanismos endócrinos hormônio-dependentes^{2,15}. Apesar das controvérsias sobre a oncogênese mamária hormônio-dependente, com a suposição de que a proliferação celular não requer um agente iniciador específico em cadelas, diversos estudos indicam que os hormônios reprodutivos exercem uma influência direta na carcinogênese e na proliferação de células previamente transformadas por outros carcinógenos^{3,6}.

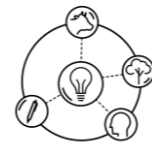
O desenvolvimento do complexo hiperplasia endometrial cística ocorre durante a fase luteal do ciclo estral, marcada pelo pico de progesterona ovariana ou associada à administração exógena de progestágenos^{8,10}. Embora o estrógeno exógeno isoladamente não seja suficiente para induzir o desenvolvimento de HEC, ele potencializa os efeitos endócrinos da progesterona¹⁰. Os estrógenos desencadeiam a hiperplasia endometrial, promovendo a expressão de receptores de progesterona no endométrio. Através de ações endócrinas locais, as glândulas endometriais aumentam sua atividade secretora, resultando na formação de células endometriais císticas repletas de líquido citoplasmático^{9,14}. Além disso, esse processo contribui para o fechamento cervical e a atonia miometrial, favorecendo o acúmulo de fluidos intrauterinos, desencadeando possíveis quadros de piometra subsequente^{11,16}.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conhecimento da biologia tumoral específica do paciente representa um elemento crucial no processo diagnóstico. A compreensão dos aspectos moleculares e histopatológicos de lesões possibilita uma abordagem mais personalizada. Essas análises fornecem informações detalhadas sobre o tipo de tumor, seu grau de malignidade e margens de segurança, facilitando a seleção de terapias mais eficazes e alinhadas ao perfil biológico da neoplasia mamária do paciente. Ao realizar estudos fisiopatológicos é possível compreender como as lesões se desenvolvem e promovem alterações no estado geral do paciente. Esse entendimento não apenas embasa a escolha do tratamento, mas também contribui para otimizar os resultados clínicos e melhorar a qualidade de vida do paciente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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



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. FELICIANO, N. *et al.* **Complexo hiperplasia endometrial cística - piometra em cadela nulípara de 10 meses: Relato de caso.** PUBVET, v. 16, n. 2, p. 1-5, 2022.
8. GOKULA, P. M. *et al.* **AN OVERVIEW OF ENDOMETRIAL HYPERPLASIA.** Journal of Medical P'ceutical & Allied Sciences, v. 10, 2021.
9. GROOTERS, A. M. *et al.* **Ovariopatias e uteropatias. Manual saunders clínica de pequenos animais.** 2. ed. São Paulo: Roca, 2003.
10. MEUTEN, D.J. *et al.* **Tumors in domestic animals.** 4.ed. Iowa State: Univ. California, 2002. 788p.
11. 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.
12. PEREIRA, M., *et al.* **Neoplasias mamárias em cães - Revisão de literatura.** Rev. Científica de Med. Vet., n. 33, p. 1-10, 2019.
13. RYBSKA, M. *et al.* **Canine cystic endometrial hyperplasia and pyometra may downregulate neuropeptide phoenixin and GPR173 receptor expression.** Animal Reproduction Science, v. 238, 2022.
14. 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.
15. 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.
16. TRAUTWEIN, L. G. C. *et al.* **Pyometra in bitches: relationship between clinical prognosis and laboratory diagnosis.** Ciência Animal Brasileira, v. 18, p. 1-10, 2017.