

RELATO DE CASO

**TUMOR DAS CÉLULAS DA GRANULOSA EM OVÁRIO  
DE CADELA ASSOCIADO À PIOMETRA**

**An ovarian granulosa cell tumor associated with pyometra in a female dog**

*Nereu Carlos Prestes<sup>1</sup>, Lucy Marie Ribeiro Muniz<sup>1</sup>, Gladys Bastos de Castro<sup>2</sup>  
Ticiani Enrique Fabris<sup>3</sup>, Eunice Oba<sup>1</sup>*

**RESUMO**

O presente trabalho tem por objetivo relatar um caso de tumor das células da granulosa em um ovário de cadela e piometra.

**Palavras-chave:** cadela, tumor das células da granulosa, ovário, piometra.

**SUMMARY**

The objective of this study was to describe the case of an ovarian granulosa cell tumor in a female dog which also presented pyometra.

**Key words:** canine, granulosa cell tumor, ovary, pyometra.

**INTRODUÇÃO**

Os tumores ovarianos funcionais, podem determinar estro persistente em cadelas. Embora os tumores ovarianos acometam cadelas velhas com idade média de oito anos, ocasionalmente, ocorrem em animais jovens ou naquelas em que permanece tecido ovariano após incompleta ovariectomia. Assim, como os cistos, os tumores ovarianos podem produzir uma variedade de hormônios. Na cadela, o tumor produtivo de hormônio mais comum é o das células da granulosa, que podem ser unilateral ou bilateral, variando de 4 a 16cm (WITHOW & SUSANECK, 1986).

Os tumores das células da granulosa são os mais comuns no ovário de cadelas. Sinais clínicos associados com esteroidogênese estão freqüentemente associados com a neoplasia em vacas e éguas. Na égua, espécie na qual o tumor é comum e tem sido cuidadosamente estudado, os padrões comportamentais reconhecidos incluem; o anestro, estro contínuo ou intermitente ou comportamento masculinizado. Nas cadelas, o achado concomitante mais freqüente é a hiperplasia cística endometrial ou a piometra (MILLER & KENNEDY, 1992).

McCANDLISH et al. (1979), determinaram os níveis de estrógeno e progesterona em duas cadelas com tumor das células da granulosa. Em um dos animais, os níveis dos hormônios eram comparáveis àqueles encontrados no proestro. Após a ovariohisterectomia, os níveis de estrógeno decresceram atingindo valores detectáveis no anestro normal.

Segundo McENTEE (1990), os tumores das células da granulosa em caninos, não são metastáticos e nem malignos. Originam-se dos cordões celulares da granulosa e de folículos atresícos. Macroscopicamente são císticos e ao corte parecem favos de mel, fluindo líquido seroso amarelo claro ou sanguinolento.

Para CROW (1980), o tumor da granulosa é freqüentemente benigno, porém, produz metástases via sistema linfático ou por extensão direta na cavidade abdominal, sugerindo exploração criteriosa dos linfonodos e peritônio durante a laparotomia.

<sup>1</sup> Médicos Veterinários. Professores. Departamento de Reprodução Animal e Radiologia Veterinária. Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia/FMVZ. Universidade Estadual Paulista/UNESP. Campus de Botucatu. Distrito de Rubião Júnior. 18618-000. Botucatu, SP.

<sup>2</sup> Médica Veterinária. Professora. Departamento de Cirurgia e Anestesiologia Veterinária/FMVZ.

<sup>3</sup> Médica Veterinária. Professora. Departamento de Patologia. Faculdade de Medicina/UNESP. Campus de Botucatu, SP.

## RELATO DO CASO

Foi atendida pelo serviço ambulatorial da área de reprodução animal, uma cadela, sem raça definida, com seis anos de idade, pesando 25 Kg, com histórico de ter parido há seis meses e estava sendo tratada de um corrimento vaginal purulento. Durante o exame clínico foi confirmada a suspeita de piometra aberta. A palpação do abdômen observou-se aumento de volume móvel e esférico, de superfície lobulada e firme. Procedeu-se exame ultra-sonográfico observando-se presença de uma estrutura policística com localização anatômica compatível com baço. Não sendo dado o diagnóstico definitivo o animal foi submetido a radiografia do abdome. Ao exame radiográfico evidenciou-se modificações do útero e ovário.

Após o animal ter sido submetido a reparação pré-operatória de rotina e anestesia inalatória, foi realizado laparotomia exploratória, observando-se extenso tumor ovariano e piometra. Devido aos achados foi recomendado ovariosalpingohisterectomia (OSH). A peça removida foi encaminhada para exame histopatológico (Figura 1).

Ao exame macroscópico verificou-se que o tecido removido na região ovário apresentava-se as dimensões de 20 x 11,5 x 7,0cm e pesava 720gr. A superfície externa apresentava projeções arredondadas, lisa, brilhante, com tecido adiposo aderido. Ao corte, notava-se extensas áreas císticas de aproximadamente 5,0cm de diâmetro, com conteúdo de consistência gelatinosa e cor achocolatada. Outras áreas menores cerca de 2,0cm de diâmetro, intervenientes, apresentavam-se com cistos preenchidos por material gelatinoso de cor cinza translúcido e áreas sólidas, de tecido branco, levemente granuloso.

Ao estudo em microscopia óptica observou-se neoplasia constituída por proliferação de células, em sua maioria de núcleos pequenos, uniformes com baixo índice mitótico e citoplasma escasso, eosinofílico, assemelhando-se às células granulosas do folículo ovariano. Os cistos descritos macroscopicamente, eram atetados por várias camadas celulares de padrão semelhante. Em algumas áreas tumorais, as células apresentam núcleos maiores, vesiculosos, mais pleomórficos. Áreas focais às células de núcleos pequenos tendiam a se arranjar



Figura 1. Cornos uterinos de cadela com pequenas lobulações e presença de aumento volume do ovário esquerdo.

concentricamente em torno de um pequeno vaso sangüíneo (pseudorosetas). Não foi notado com clareza corpúsculos de Call-Exner. Foram verificadas extensas áreas de necrose com cistos achocolatados como descritos na macroscopia. O tumor em áreas se inseria em um estroma conjuntivo denso, às vezes definindo pequenas tecas isoladas. Baseado nos achados macroscópicos e histológicos confirmou-se o diagnóstico de piometra e tumor das células da granulosa.

#### COMENTÁRIOS

Em nossa experiência ambulatorial e cirúrgica, após ter realizado inúmeras laparotomias com a finalidade de cesariana ou OSH terapêutica ou de conveniência, não havia sido verificado tumor das células da granulosa em ovário de cadelas.

As observações feitas sobre o caso relatado de tumor das células da granulosa em um ovário de cadela com piometra, assemelham-se as citações encontradas na literatura.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- WITHROW, S.J., SUSANECK, S.J. Tumors of the canine reproductive tract. In: **MORROW, D.A. Current therapy in theriogenology**. 2. ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 1986, p. 521.
- CROW, S.E. Neoplasms of the reproductive organs and mammary glands of the dog. In: **MORROW, D.A. Currente therapy in theriogenology**. Philadelphia: W.B. Saunders, 1983. p. 640.
- MILLER, R.B., KENNEDY, P.C. The female genital system. In: **JUBB, K.V.F., KENNEDY, P.C. Pathology of domestic animals**, 4. ed., v. 3. Academic Press, Inc, 1992. p. 365.
- McCANDLISH, I.A.P., MUNRO, R.G., BREEZE, R.G., MASH, A.S. Hormone producing ovarian tumours in the dog. **Vet Rec**, v. 105, p. 9-11, 1979.
- McENTEE, K. Ovarian neoplasms. In: **Reproductive pathology of domestic mammals**. Academic Press, 1990. p. 69-89.