

DISGERMINOMA OVARIANO EM IGUANA-VERDE (*Iguana iguana*) - RELATO DE CASO

Yasmin Cerqueira e Silva^{1*}, Carlos Eduardo Bastos Lopes², Pedro Almeida Rezende¹, Rodrigo Luiz Marques da Silva¹, Marcelo Pires Nogueira de Carvalho³ e Roselene Ecco³.

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil – *Contato: ycerqueiraes@gmail.com

²Discente no Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

³Docente do Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

Neoplasias ovarianas são classificadas de acordo com a sua origem em: epiteliais, germinativas, estromal dos cordões sexuais e mesenquimais¹. O disgerminoma é uma neoplasia ovariana rara, frequentemente maligna, originária das células germinativas². Sua principal característica é o aumento gradual de volume, provocando sinais clínicos relacionados à massa abdominal³. Devido à ausência de sinais específicos, o diagnóstico dessa doença geralmente é tardio, potencializando a possibilidade de metástases, as quais ocorrem em até 20% dos casos, sendo os linfonodos regionais os principais órgãos acometidos^{3,4}.

Em animais silvestres, especialmente répteis, essa neoplasia é pouco relatada, com duas descrições em tartarugas-mordedoras (*Chelydra serpentina*), uma em iguana-verde (*Iguana iguana*) e uma em tartaruga-de-ouvido-vermelho (*Trachemys scripta elegans*)^{5,6}.

Considerando a escassez de trabalhos relacionados a essa doença, o objetivo deste relato de caso é descrever os achados anatomopatológicos que permitiram o diagnóstico presuntivo de disgerminoma ovariano em iguana-verde.

RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

Foi remetido ao Setor de Patologia Veterinária do Hospital Veterinário da Universidade Federal de Minas Gerais, uma neoformação celomática oriunda de localização ovariana direita, parcialmente aderida ao oviduto ovariano. Segundo o remetente, o tumor era proveniente de uma iguana-verde (*Iguana iguana*), fêmea, de aproximadamente oito anos, com histórico de inapetência, desidratação, apatia, necrose de cauda e abaulamento da cavidade celomática há aproximadamente três meses.

No exame hematológico foi determinada anisocitose e policromasia, sugerindo anemia por doença crônica. O exame radiográfico revelou uma área radiopaca de contorno irregular ocupando as regiões média e caudal celomática, deslocando dorsalmente os segmentos intestinais. Na ultrassonografia observou-se extensa massa de aspecto heterogêneo, com cavitações de conteúdo hipocogênico e anecogênico (cistos).

O animal foi encaminhado para cirurgia de emergência para realização de caudectomia e laparotomia exploratória, na qual a estrutura foi completamente removida e enviada para o exame histopatológico. O paciente, no entanto, morreu devido a complicações pós-cirúrgicas.

Macroscopicamente, havia uma massa tumoral irregular, branco-amarelada e flácida, medindo 12,0 x 7,5 x 4,5 cm (Figura 1). Ao corte, a superfície era vermelho-amarelada e friável com múltiplas cavitações de diâmetro variável (de 0,1 a 1,0 cm), contendo material semissólido (Figura 2).



Figura 1: Ovírio direito, iguana-verde (*Iguana iguana*). Massa tumoral irregular, branco amarelada, macia e elástica.

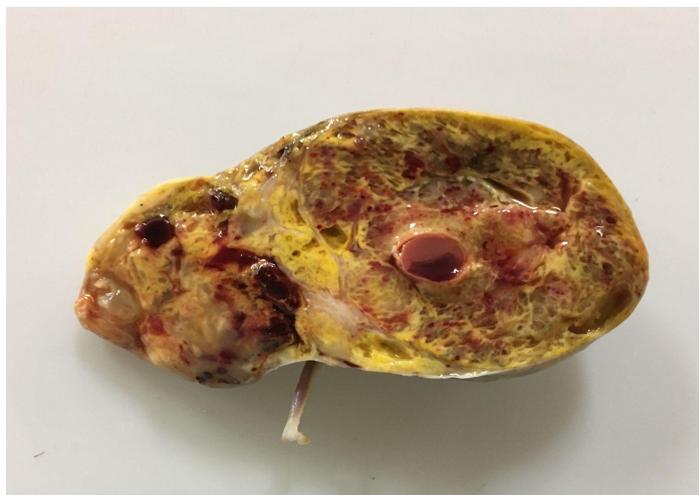


Figura 2: Ovírio direito, iguana-verde (*Iguana iguana*). Superfície de corte com subversão da arquitetura ovariana por áreas irregulares vermelho-amareladas e friáveis alternadas por cavitações de diâmetro variável, contendo material vermelho-escuro, viscoso e semissólido.

Os tecidos, fixados em solução de formalina 10%, foram processados por técnicas rotineiras de histologia e corados com hematoxilina-eosina (HE). Microscopicamente, o parênquima ovariano estava difusamente subvertido por uma neoplasia infiltrativa e compressiva, mal delimitada e não encapsulada. A neoplasia era constituída por áreas com células poligonais justapostas ou dispostas isoladamente, com citoplasma que variava de escasso a moderado e eosinofílico, com núcleo central, compatíveis com células germinativas primordiais (Figura 3).

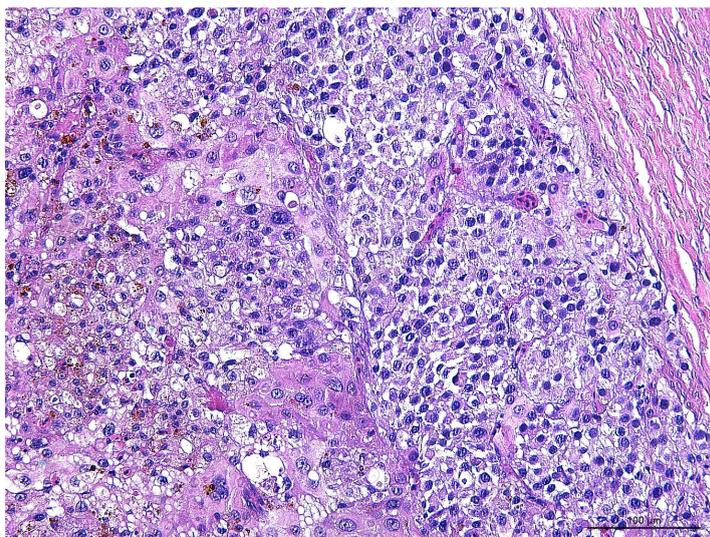
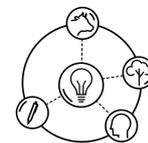


Figura 3: Ovírio direito, iguana-verde (*Iguana iguana*). Células neoplásicas justapostas (esquerda) ou dispostas isoladamente (direita). Notar pleomorfismo celular e padrão de vacuolização citoplasmática.

As células continham citoplasma bem demarcado, amplo, eosinofílico e finamente vacuolizado, com núcleo redondo central de cromatina grosseira e com um ou mais nucléolos evidentes. Havia, ainda, anisocitose, anisocitose e pleomorfismo celular moderados com raras



células multinucleadas e 14 figuras de mitose em 10 campos na ampliação de 400x (Figura 4). As áreas de proliferação neoplásica alternavam-se com focos extensos de hemorragia e necrose, eventualmente adjuntas a fendas de colesterol.

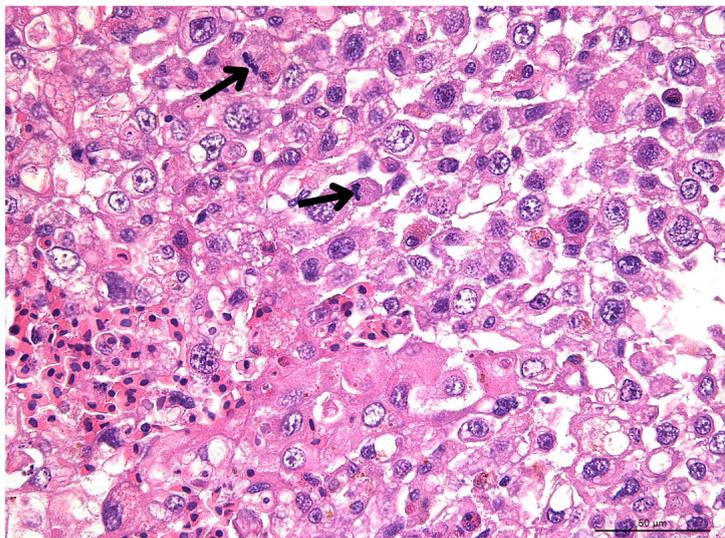


Figura 4: Ovário direito, iguana-verde (*Iguana iguana*). Células neoplásicas dispostas isoladamente, com alta relação núcleo:citoplasma, padrão de cromatina grosseiro, evidência nucleolar e figuras de mitose frequentes (setas).

Como descrito anteriormente, o paciente apresentava sinais clínicos inespecíficos, sendo essencialmente associados à repleção abdominal, o que provavelmente influenciou o diagnóstico tardio da doença. Embora o tumor estivesse em estado avançado de evolução, não foram identificados focos de metástase pelos exames de imagem, o que compactua com o que é descrito na literatura, já que apenas a minoria dos casos de disgerminomas ovarianos são metastáticos.

Para animais domésticos, o diagnóstico de disgerminoma é realizado por laparotomia exploratória e histopatologia, conduta seguida pelos médicos veterinários responsáveis pelo caso⁷. Os diagnósticos diferenciais devem incluir a ovariopatia cística dentre outras lesões tumorais, distúrbios inflamatórios resultantes de obstrução linfática peritoneal⁸. No entanto, essas suspeitas foram descartadas diante dos achados histopatológicos, os quais são consistentes com as descrições de disgerminoma ovariano encontradas na literatura.

Ainda, como exame complementar, pode ser feito o teste imuno-histoquímico (IHQ) para definir a origem das células tumorais e auxiliar no diagnóstico diferencial de outras neoplasias. Como anticorpos primários, podem ser utilizados a citoqueratina, para imunomarcagem de células epiteliais, e vimentina, para imunomarcagem de células mesenquimais^{9,10}.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As alterações microscópicas observadas na neoformação celomática parcialmente aderida ao ovário e oviduto direitos permitem o diagnóstico presuntivo de disgerminoma. No entanto, a determinação do tipo de neoplasia depende da utilização de exames complementares, como a IHQ.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. SFORNA, M. et al. Canine ovarian tumours: a retrospective study of 49 cases. *Veterinary research communications*, v. 27, n. 1, p. 359-361, 2003.
2. LOAR, A. S. Tumores do Sistema Genital e Glândulas Mamárias. IN: ETTINGER, SJ Tratado de Medicina Interna Veterinária. 1992.
3. GREENLEE, P. G.; PATNAIK, A. K. Canine ovarian tumors of germ cell origin. *Veterinary pathology*, v. 22, n. 2, p. 117-122, 1985.
4. WILLIAMS, Stephen D. et al. Chemotherapy of advanced dysgerminoma: trials of the Gynecologic Oncology Group. *Journal of clinical oncology*, v. 9, n. 11, p. 1950-1955, 1991.
5. MACHOTKA, S. V. et al. Report of dysgerminoma in the ovaries of a snapping turtle (*Chelydra serpentina*) with discussion of ovarian neoplasms reported in reptilians and women. *In vivo* (Athens, Greece), v. 6, n. 4, p. 349-354, 1992.
6. FRYE, Fredric L. et al. Dysgerminomas in two red-eared slider turtles (*Trachemys scripta elegans*) from the same household. *The Journal of Zoo Animal Medicine*, p. 149-151, 1988.
7. BIRCHARD, Stephen J.; SHERDING, Robert G. Manual Saunders: clínica de pequenos animais. 2008.
8. MEUTEN, D. J. Tumors in domestic animals. Iowa. Iowa State Press, v. 575, n. 599, p. 26, 2002.
9. ROLIM, Veronica Machado et al. Disgerminoma bilateral e hiperplasia endometrial cística com piometra em cadela. *Acta scientiae veterinariae*. Porto Alegre, RS. Vol. 38, n. 3 (2010), p. 337-340, 2010.
10. Park J.K., Goo M.J., Hong I.H., Ki M.R., Han J.Y. & Jeong K.S. 2008. Immunohistochemistry diagnosis of an ovarian dysgerminoma in one bitch. *Reproduction in Domestic Animals*. 44(5): 855-858.

APOIO:

