

OVARIECTOMIA EM ÉGUA COM TUMOR DE CÉLULAS DA GRANULOSA: RELATO DE CASO

Amaranta Sanches Gontijo^{1*}, Emanuel de Souza Melgaço¹, Ingrid Brandão Machado¹, Thaisa Hasen Silva¹, Diego Duarte Varela², Lara Nunes Sousa³ e Andressa Batista da Silveira Xavier⁴.

¹Graduando em Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil – *Contato: amarantag@gmail.com

²Médico Veterinário Residente – Programa de Residência Integrada em Medicina Veterinária – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

³Mestranda em Ciência Animal – Escola de Veterinária – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

⁴Professora – Escola de Veterinária – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

O folículo ovariano consiste em um ovócito envolvido por uma ou mais camadas de células foliculares, também chamadas células da granulosa⁴. Os tumores de células da granulosa (GCTs) são os tumores mais comuns do sistema reprodutivo em éguas e, geralmente, afetam apenas um dos ovários, mas casos raros de GCTs bilaterais foram descritos^{2,3,10}. Esses, são tumores benignos do cordão sexual que podem ocorrer em éguas jovens, mas a incidência aumenta com a idade⁷. Alterações comportamentais são comuns em éguas com GCTs que secretam hormônios esteroides. O comportamento pode ser similar ao do garanhão ou a égua pode apresentar estro ou anestro persistente, dependendo dos esteroides produzidos pelo tumor². Em outros casos de GCT, o comportamento pode não ser alterado, mas a égua pode ter sinais de desconforto abdominal, claudicação, anemia ou outros sinais aparentemente não relacionados com o sistema reprodutivo⁸. O comportamento similar ao do garanhão, entretanto, é o mais relatado, provavelmente porque a mudança do comportamento é óbvia para o proprietário, uma vez que aumenta a dificuldade no manejo da égua. Em um relato de 63 éguas diagnosticadas com GCT, 20 apresentaram anestro, 14 estavam em estro persistente e 29 apresentaram comportamento semelhante ao do garanhão, o que geralmente está associado a níveis séricos elevados de testosterona (> 45 pg/ml)⁶. No entanto, o estro persistente não foi correlacionado com a concentração elevada de estrógeno³.

À palpação transretal, o ovário acometido costuma ser aumentado, enquanto o contralateral é tipicamente pequeno e inativo. Essa atrofia pode ser enganosa durante o anestro de inverno, quando os ovários são pequenos e o crescimento folicular é mínimo. O ovário aumentado pode ser liso ou nodoso, duro ou mole e pode parecer apresentar vários folículos, conforme já descrito. Normalmente, a fossa ovulatória do ovário afetado não pode ser palpada, embora essa palpação possa ser difícil ou impossível em qualquer ovário com extenso aumento de volume⁸. A avaliação ultrassonográfica geralmente mostra a aparência multiloculada clássica, com estruturas císticas de bordas nítidas e não arredondas. No entanto, as vezes, o tumor pode parecer sólido ou com uma única área hipocóica semelhante a um cisto. Embora a ultrassonografia seja um bom complemento, pode não produzir um diagnóstico definitivo conforme já mencionado^{5,9}.

De modo geral, o prognóstico de sobrevivência e função reprodutiva em uma égua com GCT é bom. Dependendo da duração do tumor, da resposta individual e da época do ano em que o ovário é removido, a retomada da atividade ovariana geralmente ocorre em 83 a 392 dias após a cirurgia, com média de 209 dias^{1,5,8}.

O presente resumo irá abordar a apresentação de um tumor de células da granulosa unilateral em uma égua adulta receptora de embriões, bem como a intervenção cirúrgica na qual foi submetida.

RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

Uma égua castanha, pesando 435kg, foi encaminhada a Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais do Hospital Veterinário da Universidade Federal de Minas Gerais (CGA – HV UFMG) com histórico de anestro prolongado. No exame clínico admissional apresentou-se com mucosas róseas, tempo de preenchimento capilar de 2 segundos, normohidratada, frequência respiratória de 20mpm, frequência cardíaca de 40bpm, temperatura retal de 37,0°C, temperamento dócil e bom estado nutricional. Das alterações encontradas na palpação transretal durante a consulta hospitalar, notou-se assimetria entre os dois ovários. Como método diagnóstico auxiliar do trato reprodutor, realizou-se exame ultrassonográfico transretal e o aumento de volume do ovário esquerdo foi visualizado.

Mediante ao histórico e achados no exame reprodutivo, foi indicada a remoção cirúrgica do ovário esquerdo por suspeita de tumor de células da granulosa. O acesso cirúrgico de escolha foi laparotomia pela fossa paralombar esquerda. No pré-operatório realizou-se exame físico completo, exame ginecológico, coleta de sangue para hemograma e bioquímico e aplicação de fármacos para evitar intercorrências no pós-cirúrgico. Os antimicrobianos profiláticos utilizados foram Benzilpenicilina Procaína, intramuscular, na dose de 30.000UI/kg SID e Gentamicina, intravenosa, na dose de 6,6mg/kg SID. Além disso, também foi aplicado Soro Antitetânico, via intramuscular e o anti-inflamatório não esteroide (AINE) Flunixinina Meglumina, intravenoso, na dose de 1,1mg/kg SID.

Posteriormente à antisepsia, um cateter venoso periférico foi posicionado para permitir a sedação. O sedativo de escolha foi a Detomidina, administrado em bolus (10µg/kg, IV), seguido de infusão contínua (10µg/kg/h, IV). Para dessensibilização do campo operatório foi utilizado Cloridrato de Lidocaína 2% sem vasodilatador na técnica “L” invertido.

A intervenção cirúrgica ocorreu em estação, com utilização de tronco para contenção adequada para a espécie. A antisepsia cirúrgica foi realizada com clorexidina degermante e alcoólica e os campos cirúrgicos foram devidamente posicionados. Realizou-se, então, uma incisão cirúrgica vertical de aproximadamente 12 cm na pele e camadas musculares dos músculos oblíquo externo, oblíquo interno e transversos do abdome, além do divulsionamento dígito-digital do peritônio. Procedeu-se com a exploração para identificar o ovário com o auxílio de um Laparoscópio (Figura 1). O ovário esquerdo foi envolvido com gaze embebida em Cloridrato de Lidocaína 2% e exteriorizado.



Figura 1: Exploração da cavidade abdominal por Laparoscopia para identificação do ovário esquerdo e posterior exteriorização.

Fonte: Arquivo CGA HV UFMG.

Pinças hemostáticas curvas foram posicionadas para realizar hemostasia e duas ligaduras nas margens caudal e cranial do pedículo ovariano foram realizadas com fio caprofyl 2. Após a ligadura e ressecção, não havendo hemorragia, as camadas musculares foram suturadas em padrão *sultan*, utilizando o fio ácido poliglicólico 6. O subcutâneo foi reduzido com caprofyl 2-0 em padrão contínuo e pele suturada com padrão intradérmico, caprofyl 2-0.

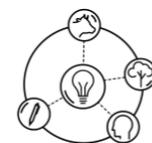


Figura 2: Pesagem do ovário retirado.

Fonte: Arquivo CGA HV UFMG.

O ovário esquerdo com peso de 3,220 kg (Figura 2) e mensuração de 9,0 x 7,0 x 4,0 cm, foi acondicionado em formalina tamponada a 10%. Ao corte, como achados macroscópicos, havia áreas esbranquiçadas, firmes e com múltiplas estruturas císticas, sendo a maior de 5,0 cm de diâmetro e a menor de 0,3 cm de diâmetro, com conteúdo viscoso e amarelado.

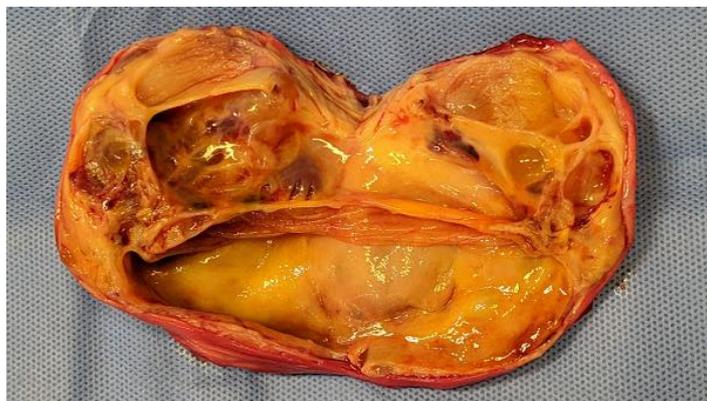


Figura 3: Ovário esquerdo removido por laparotomia com múltiplas estruturas císticas e conteúdo viscoso ao corte.

Fonte: Arquivo CGA HV UFMG.



Figura 4: Alterações macroscópicas evidenciadas: múltiplos cistos, áreas firmes e esbranquiçadas, conteúdo viscoso e amarelado.

Fonte: Arquivo CGA HV UFMG.

Os achados microscópicos laudados pelo Laboratório de Anatomia Patológica da Universidade Federal de Minas Gerais constaram a presença de múltiplas áreas de neoplasia bem delimitadas no córtex

ovariano, com diferenciação morfológicamente similares às da granulosa (Figuras 3 e 4). As células neoplásicas estavam arranjadas em pequenos ninhos, por vezes, formando estruturas similares a ácnos, ovais e redondas, com citoplasma moderadamente amplo, eosinofílico e de limites imprecisos, sustentadas por moderado estroma fibrovascular. Núcleos centrais e ovais foram descritos, com cromatina finamente pontilhada e um a dois nucléolos evidentes. Anisocitose, anisocariose, pleomorfismo discretos e raras mitoses também foram alterações encontradas. Ainda no parênquima ovariano, havia múltiplas estruturas císticas com lúmen amplo, revestidas internamente por uma camada de epitélio cúbico simples sustentado por tecido conjuntivo fibroso. A cortical ovariana não apresentava folículos em desenvolvimento ou corpo lúteo. O diagnóstico final de acordo com o resultado da biópsia foi de tumor das células da granulosa policístico unilateral.

No pós-operatório, continuou-se com antibioticoterapia por um período de 5 dias, manutenção do protocolo analgésico por 3 dias e curativo diário do local de incisão. Seguidamente ao término do intervalo necessário para a conclusão da terapia medicamentosa, a égua obteve alta hospitalar e os cuidados com a ferida cirúrgica prosseguiram em casa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tumor de células da granulosa é uma neoplasia, normalmente benigna, originada das células dos cordões sexuais, possuindo prognóstico favorável. Na égua, corresponde a mais de 85% das neoplasias do trato reprodutivo e geralmente é policístico e unilateral. Pode resultar em hipotrofia do ovário contralateral, ninfomania, virilismo e/ou anestro. A ausência de folículos e corpos lúteos são compatíveis com a fase de anestro do ciclo estral. Destaca-se com o presente relato, o impacto que essa neoplasia possui na função reprodutiva de éguas receptoras de embriões pelo anestro prolongado, o que faz do seu diagnóstico e resolução cirúrgica essenciais para que essas estejam aptas ao processo gestacional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AUER, J.A.; STICK, J.A. Equine surgery. 4ed. Philadelphia: Saunders, 2012.
2. CASTILLO JM, TSE MPY, DOCKWEILER JC, CHEONG SH, DE AMORIM MD. Bilateral granulosa cell tumor in a cycling mare. Can Vet J. 2019.
3. FREDERICO LM, GERARD MP, PINTO CR, GRADIL CM. Bilateral occurrence of granulosa-theca cell tumors in an Arabian mare. Can Vet J. 2007.
4. JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Histologia básica. 13ª edição. Rio de Janeiro - RJ: Guanabara Koogan, 2017.
5. MAURICE, KT. Diagnosis and surgical removal of a granulosa-theca cell tumor in a mare. Can Vet J. 2005.
6. MCCUE, P. M. Equine granulosa cell tumors. In: Proceedings of the annual convention of the American Association of Equine Practitioners (USA). 1993.
7. NASCIMENTO, E.F.; SANTOS, R.L. Patologia da reprodução dos animais domésticos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
8. REED, S. M.; BAYLY, W. M. Medicina interna equina. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.
9. RENAUDIN CD, KELLEMAN AA, KEEL K, MCCracken JL, BALL BA, FERRIS RA, MCCUE PM, DUJOVNE G, CONLEY AJ. Equine granulosa cell tumours among other ovarian conditions: Diagnostic challenges. Equine Vet J. 2021.
10. TSOGTGEREL M, TAGAMI M, WATANABE K, MURASE H, HIROSAWA Y, KOBAYASHI Y, NAMBO Y. Case report: The case of a 17 kg ovarian granulosa cell tumor in a Breton draft mare. J Equine Sci. 2021.