

TUMOR DE CÉLULAS DA GRANULOSA EM ÉGUA MESTIÇA: RELATO DE CASO

LETÍCIA DA SILVA SOUZA¹; LEANDRO AMÉRICO RAFAEL²; MARIANA ANDRADE MOUSQUER²; DÉBORA MACHADO NOGUERA²; FERNANDA MARIA PAZINATO²; BRUNA DA ROSA CURCIO³

¹Universidade Federal de Pelotas 1 – leticia_050@hotmail.com 1

²Universidade Federal de Pelotas

³Universidade Federal de Pelotas – curciobruna@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

Inúmeros fatores podem trazer prejuízos para reprodução equina, causando problemas de fertilidade e subfertilidade. Dentre eles, as afecções ovarianas como hematomas, abscessos, e distúrbios neoplásicos. Dentre esses, constituem um importante papel na depreciação da eficiência reprodutiva das éguas os tumores de células germinativas, tumores mesenquimatosos, tumores das células da granulosa e tumores de células da teca.

O tumor das células da granulosa, cuja origem está no estroma e cordões sexuais (NELLY, 1993) é descrito como o mais frequentemente diagnosticado no ovário de éguas. Possui crescimento lento, geralmente benigno e unilateral, funcionalmente ativo em termos hormonais (MCKINNON, 1993).

O objetivo do presente estudo é relatar a ocorrência de tumor das células da granulosa em uma égua mestiça, com ênfase no diagnóstico através da análise sérica hormonal. .

2. METODOLOGIA

Foi atendida no Hospital de Clínicas Veterinária da Faculdade de Veterinária - UFPel (HCV-UFPel) uma égua de 15 anos de idade, mestiça, escore de condição corporal 8 (1-9), 490kg com histórico de aumento ovariano unilateral direito, presença de folículos ovarianos persistentes com tamanho médio de ≥ 30 mm e falha na concepção nos últimos dois anos.

Ao exame clínico geral constatou-se que todos os parâmetros clínicos estavam dentro dos limites fisiológicos. Na avaliação obstétrica por meio da palpação transretal observou-se que havia assimetria entre os ovários, onde o ovário direito possuía o tamanho aproximado de um ovo de gansa (11X8 cm) enquanto que contralateral possuía tamanho aproximado de um ovo de galinha (5x4cm). O exame ultrassonográfico revelou que o ovário direito se encontrava aumentado de tamanho e com superfície irregular, com múltiplas áreas císticas difusas com conteúdo anecóico na totalidade de seu parênquima. O ovário contralateral estava diminuído, firme, com estruturas foliculares anecóicas de bordas ecogênicas e com a presença de *corpo albicans*. Na avaliação transretal foi observado útero com tônus flácido e contratilidade grau I, com espessura de dois dedos (G1) e simétrico. Ao exame ultrassonográfico o parênquima encontrava-se homogêneo e não apresentou edema de dobras endometriais. Não foi identificado conteúdo intrauterino.

Para definição do diagnóstico foi avaliação dos níveis hormonais séricos, através da realização do protocolo de estímulo hormonal baseado na administração de Gonadotrofina Coriônica Humana (hCG) na dose de 6000UI, IV e coletas de

sangue seriadas por meio de punção da veia jugular em três momentos: anterior a administração do hCG, uma, duas e três horas após a administração da gonadotrofina.

Baseado nos resultados de histórico clínico e avaliação ultrassonográfica a paciente foi encaminhada à cirurgia para ovariectomia unilateral direita, sendo o diagnóstico presuntivo de tumor das células da granulosa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A égua do presente relato apresentava sinais ninfomania. Nível de testosterona pouco elevado comparado aos níveis de uma fêmea hígida, enquanto os níveis séricos de progesterona encontravam-se elevados para uma fêmea em anestro. Assim como exemplifica a tabela 1.

Comportamentos anormais podem ser observados em fêmeas acometidas por tumores de células da granulosa, como anestro prolongado, ninfomania e/ou comportamento de garanhão. Estando este último associado a níveis séricos elevados de testosterona (500-2000 pg/ml), e ocorre em 50-60% das éguas afetadas (SAMPER et al., 2007). A concentração de progesterona é quase sempre abaixo de 1 ng/ml, porque a ovulação e a formação do corpo lúteo não ocorrem de forma cíclica.

Tabela 1. Valores de referencia* e níveis séricos de estrógenos totais, testosterona e progesterona de égua submetida a desafio hormonal com hCG.

	Estrógenos Totais	Estrógenos Totais 1h pós hCG	Estrógenos Totais 2h pós hCG	Progesterona	Testosterona	Testosterona 1h pós hCG	Testosterona 2h pós hCG
Paciente HCV	39,67 pg/ml	43,87pg/ml	41,26 pg/ml	17,00 ng/ml	64,0 pg/ml	87,1pg/ml	60,3 pg/ml
Anestro**	<50 pg/ml*	-	-	<1,0 ng/ml	<50 pg/ml	-	-
Gestante***	>150pg/ml**	-	-	4-10 ng/ml	<50 pg/ml	-	-
Garanhão	150-400pg/ml	-	-	0,2ng/ml	500-2000 pg/ml	-	-
Castrado	<50 pg/ml	-	-	0,2ng/ml	<50 pg/ml	-	-

BETLAB**Anestro não gestante; ***Gestação acima de 110 dias.

A égua do presente relato apresentava ovário direito aumentado à palpação retal, com perda da sua anatomia normal, enquanto o ovário contralateral apresentava-se pequeno e firme. Possivelmente inativo devido ao mecanismo de retroalimentação negativa sobre a hipófise, causado pelos hormônios secretados por estes tumores NELLY et al. (1993).

No presente estudo foi eleita a realização do procedimento cirúrgico em estação, em tronco de contenção próprio para espécie. A escolha ocorreu devido a facilidade de identificação do ovário, permitindo um pós-operatório com uma incisão de menor tamanho e menor tensão quando comparada à incisão ventral. Realizada a sedação endovenosa com Detomidina (0,02mg/kg, IV), anestesia epidural baixa (Xilazina 0,2mg/kg; Lidocaína 1,2mg/kg e Cetamina 1mg/kg) e bloqueio anestésico

local com Lidocaína. Feita tricotomia e antissepsia do flanco direito foi feita incisão de pele de aproximadamente 15 cm, no centro da fossa para lombar divulsionando em seguida as camadas musculares até se acessar a cavidade abdominal. Após identificação e debridamento das estruturas adjacentes ao pedículo ovariano, este foi bloqueado anesteticamente com Lidocaína e em seguida emasculado sendo na sequência seccionado próximo ao ovário. O fechamento da cavidade abdominal foi realizado em quatro planos, utilizando fio absorvível poliglactina 2 e fio não absorvível nylon 1 para a sutura da pele. O tratamento de eleição para tumores ovarianos, quando promovem inatividade do ovário contralateral e alteração comportamental é a remoção cirúrgica, sendo feita a abordagem pelo flanco ou laparotomias. A remoção do ovário afetado promove a volta da ciclicidade em 2 a 10 meses (LEY, 2006).

O animal apresentou satisfatória evolução clínica no período pós-operatório, onde era realizada limpeza diária da incisão cirúrgica com solução fisiológica estéril e administração de anti-inflamatório Flunixin Meglumine (1.1mg/kg), por via endovenosa a cada 12 horas por 5 dias, retirando os pontos da sutura da pele e recebendo alta médica no décimo dia.

Macroscopicamente o ovário apresentava duas estruturas císticas, separadas por cápsula fibrosa, contendo material enegrecido. Múltiplos cistos de 1 cm de diâmetro com parede lisa e clara, contendo líquido transparente. Após a remoção do ovário, o mesmo foi encaminhado para exame histopatológico no laboratório SOVET patologia-UFPEL. O estudo histológico desse caso revelou estruturas delimitadas por cápsula fibrosa contendo elementos do sangue, desorganizados e em degeneração. Além de área de tecido de granulação em vários estágios de proliferação. Presença de nódulo adjacente à parede do hematoma, constituído por ninhos de células arredondadas, com núcleos basofílicos redondos e citoplasma vacuolizado e claro. Em meio ao estroma ovariano, múltiplos cistos cuja parede era constituída por camada única de células epiteliais cuboides e ciliadas.

Em descrições macroscópicas de tumores de células da granulosa feitas anteriormente por SCHLAFFER (2007) tumores mais antigos exibem espessamento significativo do estroma, podendo, ocasionalmente, estar repletos de sangue. Segundo NASCIMENTO & SANTOS (2003) o tumor de células da granulosa pode apresentar superfície lisa ou de aspecto nodular; e as superfícies de corte, formações císticas e sólidas, podendo toda a massa neoplásica ser sólida ou constituir-se de várias formações císticas. A porção sólida apresenta coloração esbranquiçada ou amarelada.

4. CONCLUSÕES

Pode-se concluir que o conjunto da avaliação clínica, ultrassonografia do trato reprodutivo e a avaliação hormonal foram eficientes para a definição do diagnóstico de tumor de células da granulosa. O que possibilitou a indicação da ovariectomia unilateral para resolução do quadro clínico.



5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LEI, W. B. **Reprodução em Éguas para Veterinários de Equinos**. São Paulo: ROCA, 2006.

MCKINNON, A. O.; VOSS, J. L. **Equine reproduction**. Philadelphia: Lea & Ferbiger, 1993.

NASCIMENTO, E.F.; SANTOS, R.L. **Patologia da reprodução dos animais domésticos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

NELLY, D.; LIU, I.P.; HILLMAN, R. **Reproducción Equina**. Philadelphia: Lea & Ferbiger, 1993.

SAMPER, J.C.; PYCOCK, J. F.; MCKINNON, A. O. **Current therapy in equine reproduction**. Saunder: Elsevier, 2007.

SCHLAFFER, D. H.; MILLER, R. B. **Jubb, Kennedy & Palmer's pathology of domestic animals**. London: Elsevier, 2007.