

ANÁLISE DAS COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS EM OVARIECTOMIA PELO FLANCO EM ÉGUAS

LUIZA GHENO¹; CARLOS EDUARDO WAYNE NOGUEIRA²; LEANDRO AMÉRICO RAFAEL²; MARCOS EDUARDO NETO²; MORGANA ALVES BORGES²; BRUNA DA ROSA CURCIO³

¹ Universidade Federal de Pelotas – luizaghen@hotmail.com

² Universidade Federal de Pelotas – cewnogueira@gmail.com; leandro_arvet@hotmail.com; netomarcoseduardo@gmail.com; ab.morgana@hotmail.com

³ Universidade Federal de Pelotas – curciobruna@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

Historicamente, diferentes abordagens técnicas cirúrgicas foram desenvolvidas para remover ovários equinos. Técnicas como a laparotomia pelo flanco, celiotomia mediana, celiotomia paramediana diagonal (CARSON-DUNKERLEY; HANSON, 1997) e colpotomia (HOOPER et al 1993) têm sido documentadas. As ovariectomias são tradicionalmente realizadas para tratamento de neoplasias ovarianas ou problemas relacionados ao estro (RÖCKEN et al 2011). Além disso, procedimentos de ovariectomias podem ser realizadas com intuito de coletar material para fins de pesquisa, auxiliando em estudos científicos, não apenas para fins terapêuticos.

Complicações pós-cirúrgicas podem ocorrer nas ovariectomias, independente da técnica utilizada. Na colpotomia pode ocorrer hemorragia não identificada e potencialmente fatal do mesovário causada por falha na hemostasia, trauma intestinal e mesentérico, peritonite, aderências e morte (RODGERSON; BELKNAP; WILSON, 2001). Enquanto, a ovariectomia laparoscópica em estação tornou-se uma técnica mais fácil e pouco invasiva para remover ovários em éguas, este método requer instrumentação de alto custo e conhecimento cirúrgico especializados (LEE; HENDRICKSON, 2008). A abordagem pelo flanco é favorável porque a visibilidade é melhorada, além de ter baixo custo, reduzir ocorrência de complicações pós-operatórias e possibilitar a remoção até mesmo de grandes tumores ovarianos (BEARD, 1991). No entanto, pode ocorrer deiscência da sutura, apatia e febre, além das mesmas intercorrências que ocorrem na colpotomia (BEARD, 1991).

O presente trabalho tem como objetivo avaliar as principais complicações observadas no pós-operatório de ovariectomia pelo flanco em éguas na rotina do Hospital de Clínicas Veterinária - UFPel.

2. METODOLOGIA

Foram realizadas dezessete ovariectomias em éguas no Hospital de Clínicas Veterinária (HCV) da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), do ano de 2020 a 2023.

As ovariectomias realizadas foram divididas em 3 grupos: unilaterais para fins terapêuticos (remoção de tumor ovariano, n=3/17), unilaterais para utilização em pesquisa científica (n=6/17); e bilaterais para obtenção de ovários para pesquisa científica (n=8/17). No pré-cirúrgico as éguas eram mantidas em jejum sólido, sem acesso a ração e pastagem e livre acesso a água. As abordagens

cirúrgicas foram feitas pelo flanco como descrito por AUER e STICK (2018), em estação, em um tronco de contenção limpo, com a região operatória tricotomizada e submetida a antissepsia rigorosa. Os animais foram sedados com detomidina na dose de 0,01 mg/kg intravenosa e mantido com infusão contínua de detomidina na taxa de 0,01 mg/kg/h e butorfanol a 0.05mg/kg, diluídos em um litro de cloreto de sódio a 0.9% pela via intravenosa e feito anestesia local em L invertido com lidocaína na região da fossa paralombar e no pedículo ovariano. Posteriormente, todas tiveram um trans cirúrgico sem complicações e com os parâmetros dentro do fisiológico. No pós-cirúrgico, as éguas foram mantidas em baias em observação, após 12h foram encaminhadas para piquetes próximos ao hospital. Foi utilizado por 5 dias enrofloxacin na dose de 7,5 mg/kg e Flunixin meglumine na dose de 1,1 mg/kg, além de ser realizado exame clínico completo e limpeza da incisão diariamente até completa cicatrização.

A análise estatística dos dados foi realizada através do teste de Fischer para comparação entre o índice de éguas que apresentaram ou não complicações pós-cirúrgicas de acordo com os grupos. Todas as análises foram realizadas com o auxílio do software Statistix 10.0® (Analytical Software, Tallahassee, FL, USA). A significância foi atribuída aos valores de $P < 0,05$.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi observado que 23% ($n=4/17$) dos animais que foram submetidos ao procedimento de ovariectomia apresentaram complicações no pós-operatório, sendo todos os casos do grupo de ovariectomia bilateral ($p=0,03$). As complicações observadas foram três casos de deiscência de sutura de pele na região do flanco e uma teve hemorragia no pedículo ovariano com presença de líquido peritoneal exsudativo.

Apesar dos avanços substanciais na utilização rotineira de anestesia geral e técnicas cirúrgicas em equinos, a ovariectomia ainda é um procedimento com risco potencial, independentemente da abordagem escolhida. No que diz respeito as intercorrências observadas no pós-operatório, a deiscência de sutura de pele é uma complicação que pode ocorrer no pós-cirúrgico, manifestando-se logo após o procedimento ou até várias semanas depois (LOPES, 2016). Usualmente, causada por infecção ou pelo excesso de ressecção, com tensão no retalho, isquemia, traumas ocasionados pelo próprio paciente, o que acarreta atraso na cicatrização (SILVA; CROSSETTI, 2012; LOPES, 2016). Nesses casos o processo cicatricial deve ser finalizado em segunda intenção (WILMINK; VAN WEEREN, 2004). Já a hemorragia do pedículo ovariano, pode ocorrer como resultado do deslizamento da ligadura ao redor do pedículo ovariano ou da fixação inadequada do nó de sutura ou falha na hemostasia quando utilizado emasculador (PALMER, 1998; LOESCH; RODGERSON, 2003). Isto pode ser evitado continuando a apertar a ligadura enquanto o pedículo é dissecado (RAGLE; SCHNEIDER, 1995).

O cirurgião equino, ao se deparar com a necessidade de realizar uma ovariectomia, dispõe de várias abordagens possíveis, desde as mais tradicionais como a colpotomia (vaginal), laparotomia pelo flanco, celiotomia mediana ou paramediana diagonal, até as mais atuais utilizando laparoscópicos (AUER; STICK, 2018). A seleção da abordagem específica deve ser feita com cautela para reduzir a tração no pedículo, permitindo uma exposição e visualização adequadas do pedículo ovariano para assegurar uma hemostasia segura (LOESCH; RODGERSON, 2003). Cada abordagem para a realização da técnica de ovariectomia equina apresenta suas próprias vantagens e desvantagens, de modo

que não há uma única estratégia correta para conduzir o procedimento de extração dos ovários.

Inúmeras complicações podem ocorrer no pós-cirúrgico, independente do procedimento realizado, como danos aos órgãos adjacentes, hemorragia e cólicas pós-operatórias. Dessa forma, cuidados com a hemostasia dos vasos e inspeção do pedículo vascular podem minimizar as complicações, além de técnicas cirúrgicas precisas (FISCHER, 2012). Ademais, o período pós-operatório é crucial para um prognóstico favorável, sendo aconselhável que as éguas sejam mantidas em repouso em uma baia durante as primeiras 24 horas após a cirurgia (LOESCH; RODGERSON, 2003). Ao escolher qual abordagem adotar, os cirurgiões devem se concentrar em realizar o procedimento da maneira mais eficiente possível, ao mesmo tempo em que minimizam o desconforto do paciente e as possíveis complicações pós-operatórias.

4. CONCLUSÕES

Conclui-se que éguas submetidas a ovariectomia bilateral apresentaram maior incidência de complicações pós-cirúrgicas em comparação com aquelas que passaram por ovariectomia unilateral, sendo a deiscência de sutura de pele a alteração mais comum

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AUER, Jorg A.; STICK, John A. Equine surgery-E-book. Elsevier Health Sciences, 2018.
- BEARD, Warren. Standing urogenital surgery. **Veterinary Clinics of North America: Equine Practice**, v. 7, n. 3, p. 669-684, 1991.
- CARSON-DUNKERLEY, S. A.; HANSON, R. R. Ovariectomy of granulosa cell tumors in mares by use of the diagonal paramedian approach: 12 cases (1989-1995). **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 211, n. 2, p. 204-206, 1997.
- FISCHER, T. Ovariectomy in the Mare. In: RAGLE, Claude A.. Advances in Equine Laparoscopy. John Wiley & Sons, 2012. Cap. 29. p. 295-299.
- HOOPER, R. N. et al. Effects of bilateral ovariectomy via colpotomy in mares: 23 cases (1984-1990). **Journal of the American veterinary medical association**, v. 203, n. 7, p. 1043-1046, 1993.
- LEE, M.; HENDRICKSON, D. A. A review of equine standing laparoscopic ovariectomy. **Journal of Equine Veterinary Science**, v. 28, n. 2, p. 105-111, 2008.
- LOESCH, D. A.; RODGERSON, D. H. Surgical approaches to ovariectomy in mares. **Compendium**, v. 25, n. 862, p. e71, 2003.
- LOPES, Marina Alexandra Inácio. **Abordagem e manejo médico-cirurgião de feridas abertas em cães e gatos: caracterização etiológica e estudo de padrões traumáticos**. 2016. Tese de Doutorado. Universidade de Lisboa (Portugal).
- PALMER, S. E. Ovariectomy: laparoscopic technique. **Current technique in equine surgery and lameness**, v. 2, p. 217-223, 1998.
- RAGLE, CLAUDE A.; SCHNEIDER, ROBERT K. Ventral abdominal approach for laparoscopic ovariectomy in horses. **Veterinary Surgery**, v. 24, n. 6, p. 492-497, 1995.

RÖCKEN, Michael et al. Unilateral and bilateral laparoscopic ovariectomy in 157 mares: a retrospective multicenter study. *Veterinary Surgery*, v. 40, n. 8, p. 1009-1014, 2011.

RODGERSON, D. H.; BELKNAP, J. K.; WILSON, D. A. Laparoscopic ovariectomy using sequential electrocoagulation and sharp transection of the equine mesovarium. *Veterinary Surgery*, v. 30, n. 6, p. 572-579, 2001.

SILVA, Carolina Giordani; CROSSETTI, Maria da Graça Oliveira. Curativos para tratamento de feridas operatórias abdominais: uma revisão sistemática. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 33, p. 182-189, 2012.

WILMINK, Jacintha M.; VAN WEEREN, P. René. Differences in wound healing between horses and ponies: application of research results to the clinical approach of equine wounds. *Clinical Techniques in Equine Practice*, v. 3, n. 2, p. 123-133, 2004.