

REAÇÃO INFLAMATÓRIA AO FIO DE ALGODÃO APÓS OVARIOHISTERECTOMIA EM CADELA -
RELATO DE CASO

Lívia Mariana Lopes Monteiro^{1*}, Giovana Midori Guedes Hayashi¹, Thaís Savelle de Carvalho¹, Vitor Lavalle Carneiro¹, Renata Dayrell de Lima Campos² Paloma Helena Sanches da Silva³, Rodrigo dos Santos Horta⁴

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

²Discente no Curso de Medicina Veterinária - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - PUC Minas – Belo Horizonte/MG - Brasil

³Doutoranda no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil – Belo Horizonte/MG – Brasil

⁴Docente no Curso de Medicina Veterinária - Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG- Belo Horizonte/MG - Brasil

INTRODUÇÃO

A técnica da ovariectomia (OH) é comumente realizada de forma terapêutica ou eletiva na rotina veterinária¹. Para esse procedimento, é essencial realizar a escolha correta dos fios para cada momento da cirurgia. A escolha errônea pode levar a sérias complicações pós-operatórias para o paciente, como fistulas, granulomas, aderências intra-abdominais ou reação inflamatória². Em casos de inflamação, é justificado que esse processo ocorra pela proliferação de fibroblastos e capilares sanguíneos nos locais em contato com o fio, o que, ao longo do tempo, torna-se algo crônico e corrobora consequências negativas para o paciente.³ O presente trabalho tem por objetivo relatar o caso cirúrgico de uma cadela castrada que apresentou reação inflamatória ao fio de algodão nove anos após o procedimento de OH.

RELATO DE CASO

Uma cadela, 11 anos, SRD, castrada, foi atendida no HV-UFMG apresentando prostração, inapetência e secreção vaginal mucopurulenta recentemente. No exame clínico, apresentava-se febril, mas com restante dos parâmetros vitais normais. Amostra de sangue foi colhida para exame hematológico que revelou hematócrito de 42%, leucopenia com contagem de 2500/mm³ e trombocitopenia de 132.000/mm³ e ultrassonografia abdominal foi solicitada. No exame de imagem, foi visualizada caudal à bexiga, em topografia de corpo/cérvis uterina, uma estrutura tubular com aproximadamente 3,20cm de diâmetro e conteúdo anecoico de pelo menos 6,0cm de comprimento. A estrutura não possuía comunicação com a bexiga e não havia informação sobre alteração ultrassonográfica em topografia de pedículos ovarianos. Devido a condição clínica apresentada, as alterações em leucograma e a imagem encontrada em ultrassom abdominal, a principal suspeita era de piometra de coto uterino, embora estrutura ovariana não tenha sido reportada no exame ecográfico. Com isso, a antibioticoterapia foi instituída e a paciente foi encaminhada para procedimento de celiotomia exploratória. Foi realizada exposição dos pedículos ovarianos bilateralmente, e caudalmente ao polo caudal de cada rim, foram visualizadas estruturas ovaladas semelhantes a resquício de ovário (Figura 1A, 1B e 1C). Ambas foram removidas a partir de ligadura e transfixação com fio poliglecaprone 25 (3-0) em pedículo ovariano. Após essa etapa, foi feita a inspeção da região hipogástrica, dorsalmente à bexiga, sendo evidenciado coto uterino apresentando-se alongado e contendo uma área esbranquiçada (Figura 1D) que fazia aderência em vesícula urinária. Após desfeitas aderências e preservando-se a bexiga e porções distais dos ureteres patentes, foi realizada a ligadura de artérias uterinas, com padrão simples separado com fio poliglecaprone 25 (3-0). Em seguida, duas pinças hemostáticas Crile foram inseridas no coto cranial às ligaduras prévias e então o tecido uterino que se encontrava alterado foi seccionado entre as pinças. Desta forma, iniciou-se uma sutura do tipo Parker-kerr com fio cirúrgico Poliglecaprone 25 (3-0). Por fim, a celiorrafia foi realizada com fio Poliglecaprone 25 (0) e em padrão sultan. A redução do espaço morto foi realizada com fio Poliglecaprone 25 (3-0) e em padrão padrão simples contínua. A dermorrafia foi feita com fio náilon 3-0 em padrão simples contínua. Os três materiais retirados durante o procedimento (duas estruturas ovaladas semelhantes a ovários e parte do corpo do útero, foram enviados para realização do exame histopatológico que esclareceu que o caso se tratava de uma reação inflamatória encapsulada a material têxtil semelhante ao fio de algodão, utilizado na OH.

No pós-operatório, foram prescritos Cloridrato de tramadol (50mg) a cada 8 horas durante 3 dias, Dipirona (500mg) a cada 8 horas por 3 dias e Amoxicilina + Clavulanato (250mg) a cada 12 horas por 5 dias, além de limpeza da ferida cirúrgica com solução fisiológica e uso de roupa cirúrgica. No retorno de 48 horas a paciente já apresentava melhora clínica significativa com retorno do apetite e com todos parâmetros vitais dentro da normalidade. Exames laboratoriais também apresentaram melhora nos valores do leucograma.

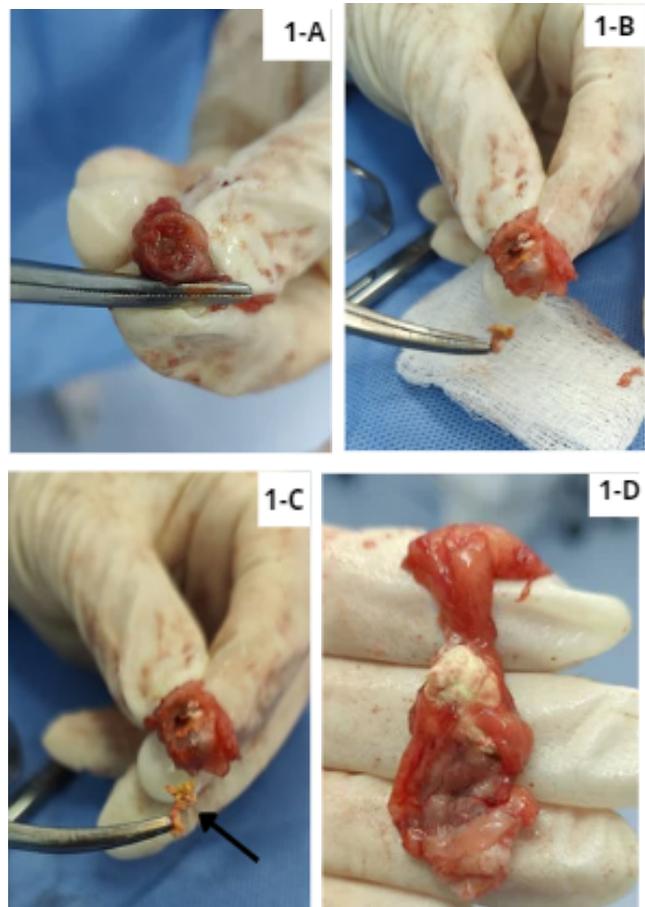


Figura 1A: Neoformação ovalada removida em topografia de ovário direito (Fonte: Hospital Veterinário da UFMG, 2024).

Figura 1B: Neoformação ovalada removida em topografia de ovário esquerdo, contendo material têxtil em seu interior (Fonte: Hospital Veterinário da UFMG, 2024).

Figura 1C: Fio de algodão (seta) encontrado no interior da neoformação localizada em topografia de ovário esquerdo (Fonte: Hospital Veterinário da UFMG, 2024).

Figura 1D: Tecido uterino contendo área esbranquiçada e retirado de topografia de cérvis uterina (Fonte: Hospital Veterinário da UFMG, 2024).



XII Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente

DISCUSSÃO

A OH é um dos procedimentos mais comuns da clínica cirúrgica de pequenos animais, isso é justificado pelo procedimento evitar a superpopulação de animais, reduzir o risco de patologias relacionadas aos órgãos reprodutivos, como as neoplasias mamárias e, muitas vezes, eliminar comportamentos indesejados associados ao estro⁴. Entretanto, quando ocorrem erros, com relação a escolha do fio cirúrgico, podem existir sérias complicações a curto e longo prazo para o paciente. Dentre elas, a reação inflamatória ao fio utilizado na ligadura. No presente caso, o fio utilizado foi o algodão, cujo material é composto de fibras naturais multifilamentares, e com característica de elevada resistência, fácil manuseio e que proporciona nó mecanicamente firme. No entanto, possui como propriedade, alta capilaridade, o que potencializa a infecção mais do que os fios monofilamentares⁵. A intensa reação inflamatória que provoca diminuição da resistência dos tecidos à infecção e a estrutura multifilamentar retém as bactérias. Isso facilita a infecção de parede, a formação de fístulas e a eliminação de pontos através das feridas operatórias com superfície composta por poros que permitem acúmulo de fluidos e proliferação bacteriana⁶. O material inabsorvível age como um fator irritante constante o que torna a inflamação crônica, com aumento na produção de tecido fibroso.⁷

O fio de algodão é considerado pelo organismo como um corpo estranho, levando a proliferação de fibroblastos e capilares sanguíneos de forma precoce na região de contato⁸. No decorrer de uma semana já é possível evidenciar células gigantes, tecido conjuntivo bem desenvolvido e fibrose, perpetuando a reação tecidual⁹. A reação inicial causada por esse tipo de fio se apresenta de forma aguda, com padrão celular misto¹⁰. Transcorrido duas semanas, a reação passa a ter características crônico-ativa e por fim, crônico-reparadora, com padrão celular mononuclear. Na resposta inflamatória crônica, caso o estímulo inicial e subsequente não tenha sido resolvido, observa-se uma inflamação crônica ativa, o que inclusive pode justificar o quadro febril e a leucopenia observada na paciente do relato.¹¹ O resultado do exame histopatológico elucidou que o caso se tratava de reação ao fio inabsorvível, classificando como corpo estranho crônica, o que confirma toda a sintomatologia e o aspecto dos tecidos retirados do paciente, durante o transoperatório.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É possível aferir a importância da escolha certa do fio para cada momento de um procedimento cirúrgico, principalmente para aqueles realizados comumente na rotina veterinária, como a OH. Fios inabsorvíveis devem ser evitados, e especificamente, no caso do fio de algodão, contraindicado para ligaduras intra-abdominais devido a sua alta reatividade tecidual que pode afetar o bem estar dos pacientes, mesmo anos após a realização do procedimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1-LONGO FILHO, Alexandre et al. Reação inflamatória ao fio de náilon pós ovariectomia em coelha obesa: Relato de caso. 2022.
- 2- VASCONCELOS, Edvania Nunes de. **Complicações de ovariosalpingohisterectomia (OSH) em cadelas.** 2014.
- 3 -Ribeiro, Camila Maria Beder, et al. "Estudo clínico e histopatológico da reação tecidual às suturas interna e externa dos fios monofilamentares de nylon e poliglecaprone 25 em ratos." *Acta Cirúrgica Brasileira* 20 (2005): 284-291.
- 4 - MacPhail, C. M. (2014). **Cirurgia dos sistemas reprodutivo e genital.** In T. W. Fossum (Ed.), *Cirurgia de pequenos animais.* Elsevier.
- 5- Uff CR, Scott AD, Pockley AG, Phillips RK. **Influence of soluble suture factors on in vitro macrophage function. Biomaterials.**

6 - LOPES, Priscila Fiori. LIEBSCH, Flávia. LEAL, Leonardo Martins. **Complicações tardias pós-castração com uso de fio de algodão – relato de caso.** *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento.*

7- RABELO et al., 2006; MOREIRA et al., 2012; SILVA et al., 2013.

8- Ávila Filho, S. H., Lamaro, L., Queiroz, P. J. B., Ferreira, K. D., & Silva, L. A. F. (2015). **Aspectos gerais dos fios de sutura utilizados ou com potencial aplicabilidade na medicina veterinária.**

9- Ribeiro, C. M. B., Silva Júnior, V. A., Silva Neto, J. C., & Vasconcelos, B. C. E. (2005). **Estudo clínico e histopatológico da reação tecidual às suturas interna e externa dos fios monofilamentares de nylon e poliglecaprone 25 em ratos.**

10- Costa Neto, J., Lima, A., Oriá, A., Martins Filho, E., & Teixeira, D. (2014). **Análise histopatológica das reações teciduais produzidas pelo implante de fio e de braçadeira de náilon.**

11- Zachary, J. F., McGavin, D., & McGavin, M. D. (2012). **Bases da patologia em veterinária.** Elsevier Brasil.