

## Ovariectomia laparoscópica em uma gata com ovários remanescentes

Ovariectomy laparoscopic in a female cat with remaing ovaries

Fabiana Schiochet<sup>1</sup>, Carlos Afonso de Castro Beck<sup>1</sup>, Rafael Stedile<sup>1</sup>, Márcio Poletto Ferreira<sup>1</sup>, Emerson Contesini<sup>1</sup>, Marcelo Meller Alievi<sup>1</sup>, Eduardo Bastos Santos Júnior<sup>2</sup> & Irene Breistsameter<sup>1</sup>

### RESUMO

A ovário-histerectomia é o procedimento cirúrgico realizado com maior frequência em cães e gatos e a esterilização eletiva é a sua indicação mais comum. A síndrome de ovário remanescente (SOR) é caracterizada pela presença de tecido ovariano funcional no interior da cavidade abdominal e é descrita como a complicação mais comum após as ovários-histerectomias eletivas. No presente estudo, os autores descrevem um caso de ovários remanescentes em uma gata, sem raça definida, dois anos de idade, 3,5 kg, com história deaios irregulares após histerectomia. O tratamento cirúrgico foi realizado através do acesso laparoscópico. Não houve nenhuma complicação no trans ou pós-operatório e o procedimento cirúrgico mostrou-se efetivo.

**Descritores:** ovariectomia, laparoscopia, ovário remanescente, gata.

### ABSTRACT

The ovary hysterectomy is a surgical procedure carried out with a higher frequency in dogs and cats and the elective sterilization is its most common indication. The remnant ovary syndrome is characterized by the presence of functional ovarian tissue inside the abdominal cavity and is described as the most common complication after elective ovary hysterectomies. In this study, the authors describe the case of remnant ovaries in a 2-years-old female cat, with no defined breed, 3.5 kg, with history of irregular cios after hysterectomy. The surgical treatment was carried out through laparoscopic incision. There wasn't any complication during or after surgery and the surgical procedure was considered effective.

**Key words:** ovariectomy, laparoscopic, remnant ovary, cat.

### INTRODUÇÃO

Na cirurgia veterinária a ovário-salpingo-histerectomia (OSH) eletiva é o procedimento realizado com maior frequência em cães e gatos [1] objetivando o controle populacional [9] ou a prevenção e terapêutica de doenças do sistema reprodutor [10] e de outros sistemas [3]. Entre as principais complicações decorrentes da OSH, destacam-se: hemorragia, estro recorrente, piômetra de coto uterino, ligadura acidental de ureter, incontinência urinária e ganho de peso corporal. O estro recorrente resulta de um tecido ovariano residual que é revascularizado tornando-se funcional [2] e geralmente cístico [10]. Gatas com a síndrome do ovário remanescente (SOR) apresentam comportamento proestral: vocalização, rolamento, lordose e atração de machos [8]. Entretanto, como algumas gatas mesmo não castradas apresentam poucos sinais de cio, é provável que muitos casos não sejam diagnosticados [5]. O diagnóstico definitivo e o tratamento da SOR é fornecido pela laparotomia exploratória com a remoção do tecido remanescente e exame histopatológico [10].

A videolaparoscopia vem conquistando grande espaço na medicina veterinária, sobretudo em função de suas grandes contribuições tanto como métodos diagnósticos e cirúrgicos quanto pelas vantagens que apresenta.

O objetivo do trabalho é descrever o acesso e a técnica laparoscópica para remoção de ovários remanescentes em uma gata.

### RELATO DO CASO

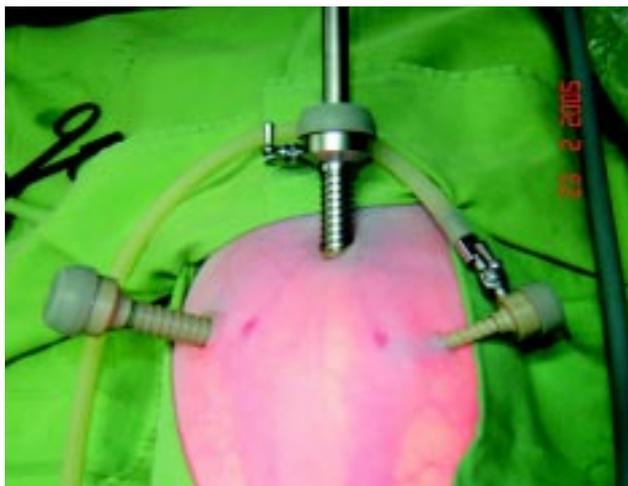
Foi encaminhado para o Setor de Videocirurgia do Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, para o procedimento de ovariectomia, uma gata, sem raça definida, dois anos de idade, 3,5 kg, com história de cios irregulares após histerectomia. A paciente encontrava-se em bom estado geral e sem nenhuma alteração clínica digna de nota. O protocolo anestésico constou de medicação pré-anestésica com associação de acepromazina ( $0,2 \text{ mg.kg}^{-1}$ ) e meperidina ( $5 \text{ mg.kg}^{-1}$ ). Na indução anestésica foi utilizado midazolam ( $0,5 \text{ mg.kg}^{-1}$ ) e propofol ( $4 \text{ mg.kg}^{-1}$ ). A manutenção foi com isoflurano. A antibioticoterapia profilática constou de ampicilina ( $20 \text{ mg.kg}^{-1}$ ). Foram utilizados três portais de acesso distribuídos conforme a Figura 1, sendo o primeiro de 10 mm de diâmetro ( $\emptyset$ ) inserido na linha média ventral e cerca de 4 cm cranialmente a cicatriz umbi-

lical, o segundo (10 mm de  $\emptyset$ ) e o terceiro (5 mm de  $\emptyset$ ), foram colocados respectivamente à direita e à esquerda do primeiro. Foi utilizado dióxido de carbono para a insuflação da cavidade abdominal até atingir uma pressão de 10 mmHg, sendo esta mantida durante todo o procedimento. Com o auxílio de uma pinça de apreensão e uma de Kelly foi possível afastar o baço e as alças intestinais identificando o ovário esquerdo e direito respectivamente (Figura 2). Os vasos ovarianos foram ocluídos, em ambos os lados, por meio de cauterização com auxílio de pinça bipolar (Figura 3) em três locais distantes cerca de 0,5 cm entre si, realizando-se a secção dos vasos entre o segundo e terceiro local de cauterização, permanecendo dois destes pontos de cauterização no pedículo remanescente. Os ovários foram removidos da cavidade com o auxílio de uma pinça Maryland através de um redutor de diâmetro adaptado no segundo trocarte (Figura 4). Ao final, a cavidade foi desinsuflada, as cânulas removidas e a parede abdominal foi suturada com fio ácido poliglicólico 3-0 padrão Sultan e a pele com ponto isolado simples com monofilamento de náilon 3-0. No pós-operatório imediato foi repetido a ampicilina e administrado cetoprofeno ( $2 \text{ mg.kg}^{-1}$ ), o qual foi prescrito por mais 3 dias.

### DISCUSSÃO

Alguns estudos referem que a SOR é mais comum após as OSHs eletivas e é mais frequente em gatas do que em cadelas [5]. O tratamento é a remoção [10] do tecido remanescente, pois este pode evoluir para um processo neoplásico [5]. O acesso videolaparoscópico permitiu-nos excelente visualização de ambos os ovários e suas estruturas, característica essa relacionada a magnificação da imagem gerada pela videocirurgia [1].

Para pacientes com cirurgia previa, é recomendado a técnica aberta para a colocação do primeiro trocarte e o valor da pressão do pneumoperitônio de 12 a 14 mmHg [4]. No caso relatado, optou-se pela técnica aberta para a introdução do primeiro trocarte devido à característica da anatomia felina em apresentar a parede abdominal extremamente delgada aumentando a possibilidade de iatrogenia. A pressão de dióxido de carbono utilizada para a formação e manutenção do pneumoperitônio foi de 10 mmHg e permitiu excelente visualização da cavidade e espaço suficiente para manipulação do instrumental cirúrgi-



**Figura 1.** Distribuição dos trocartes para o procedimento de Ovariectomia em uma gata com ovários remanescentes.



**Figura 2.** Visibilização do ovário remanescente e vasos ovarianos.



**Figura 3.** Vasos ovarianos sendo cauterizados.



**Figura 4.** Visibilização dos ovários removidos da cavidade.

co, além de minimizar as alterações respiratórias [6] e os efeitos cardiovasculares decorrentes do aumento da pressão intra-abdominal [11]. As técnicas comumente utilizadas para oclusão dos vasos ovarianos são: eletrocautério bipolar, cliques de titânio, ligadura com fio de sutura e grampeador vascular [4]. No presente estudo foi utilizado eletrocautério bipolar e este proporcionou excelente oclusão dos vasos ovarianos, não havendo ocorrências de hemorragias. A escolha desse método de hemostasia foi baseado em um estudo de

OSH laparoscópica em felinos comparando métodos diferentes de hemostasia (clipes de titânio, ligadura com fio de sutura e eletrocauterização bipolar), onde o eletrocautério apresentou vantagens com relação aos demais [7]. O felino do caso relatado apresentou uma recuperação rápida, não demonstrando sinais de dor ou desconforto no pós-operatório. Conforme os resultados obtidos, pode-se concluir que o acesso laparoscópico descrito mostrou-se efetivo para a terapia cirúrgica de remoção de ovários remanescentes.

#### REFERÊNCIAS

- 1 Beck C.A.C., Pippi N.L.A.G., Brun M.V., Gonçalves G.F., Portella L.C.V., Leme M.C. & Stedile R. 2004. Ovariectomia em uma cadela com ovários remanescentes: relato de caso. *Revista Científica de Medicina Veterinária de Pequenos Animais e Animais de Estimação*. 5: 15-19.
- 2 Fingland R.B. 1996. Útero. In: Birchard S.J. (Ed). *Clínica de Pequenos Animais*. São Paulo: Roca, pp.375-380.
- 3 Fossum T.W. 2005. Cirurgia dos sistemas reprodutivo e genital. *Cirurgia de Pequenos Animais*. São Paulo: Roca, pp.610-672.

- 4 **Freeman L.J & Hendrickson D.A. 1998.** Minimally Invasive surgery on the reproductive system. In: Freeman L.J. (Ed). *Veterinary Endosurgery*. St. Louis: Mosby, pp.205-217.
- 5 **Macedo L.P. & Lopes M.D. 2003.** Síndrome do ovário remanescente em cadelas e gatas-Revisão. *Clínica Veterinária*. 44: 22-24.
- 6 **Normando V.M.M., Brito M.V.H., Araújo F.A.J. & Albuquerque B.C.M. 2004.** Repercussões respiratórias do pneumoperitônio induzido em suínos. *Acta Cirúrgica Brasileira*. 19: 664-669.
- 7 **Schiochet F. 2006.** Ovário-salpingo-histerectomia laparoscópica em felinos hípidos. 91f. Porto Alegre, RS. Dissertação (Mestrado em Ciências Veterinárias) Programa de Pós-graduação em Ciências Veterinárias, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- 8 **Shille V.M. & Sojka N.J. 1997.** Reprodução Felina. In: Ettinger S.J. & Feldman E.C. (Eds). *Tratado de Medicina Interna Veterinária*. 4.ed. São Paulo: Manole, pp.2332-2343.
- 9 **Soares J.A.G. & Silva P.A.R. 1998.** Castração precoce em cães e gatos. *Clínica Veterinária*. 13: 34-40.
- 10 **Stone E.A., Cantrell C.G. & Sharp N.J.H. 1998.** Ovário e útero. In: Slatter D. (Ed). *Manual de Cirurgia de Pequenos Animais*. São Paulo: Manole, pp.1540-1558.
- 11 **Zorrón R., Kanaan E., Chalar M., Coelho D. & Toaspern T.V. 2003.** O conceito de cirurgia-solo e implicações da videocirurgia robótica: experiência inicial e novos desafios. *Revista Brasileira de Videocirurgia*. 3: 103-1108.