

## OVÁRIO-SALPINGO-HISTERECTOMIA LAPAROSCÓPICA ELETIVA EM CÃES: ANÁLISE DE 50 CASOS

SCHIOCHET, F.<sup>1\*</sup>; BECK, C.A.C.<sup>1</sup>; STEDILE, R.<sup>1</sup>; MUCILLO, M.S.<sup>1</sup>; GIANOTTI, G.C.<sup>1</sup>; SCHERER, S.<sup>1</sup>; CONTESINI, E.A.<sup>1</sup>; ALIEVI, M.M.<sup>1</sup>

A videocirurgia é descrita como cirurgia de acesso mínimo e vem conquistando espaço a cada dia. Hoje, é considerada a principal opção técnica para inúmeros procedimentos cirúrgicos em medicina humana e veterinária. Este crescimento contínuo se deve principalmente as vantagens que ela oferece: possibilidade de realizar a intervenção terapêutica durante o diagnóstico, menor volume de sangramento no transcurso cirúrgico, ocorrência reduzido de “íleo adinâmico” no pós-operatório, melhor aspecto cosmético, melhor preservação da função imunológica, menor resposta endócrino-metabólica, entre outras.

Na medicina veterinária, a laparoscopia têm importante aplicação no sistema reprodutor em machos e fêmeas de cães e gatos, sendo a ovário-salpingo-histerectomia (OSH) o procedimento realizado com maior frequência e a esterilização eletiva a sua indicação mais comum.

Neste estudo analisou-se a eficácia da eletrocoagulação bipolar e as principais complicações e dificuldades encontradas no procedimento de OSH eletiva por acesso laparoscópico em cães. Todas as videocirurgias foram realizadas no Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Num total de 50 cães, nove apresentavam peso entre 1-10 kg, 29 entre 10-20 kg e 12 animais apresentavam mais de 20 kg. Trinta e sete animais foram classificados sem raça definida e treze de raças diversas. Com relação a idade, oito animais eram jovens (menos de um ano de idade) e os demais adultos. Estes animais não apresentavam nenhuma alteração clínica significativa. Foi solicitado, com exceção de alguns animais, exames pré-cirúrgicos: hemograma, avaliação renal, hepática e eletrocardiograma (nos animais com mais de sete anos). Foi estabelecido para todos os animais jejum alimentar sólido e hídrico de 12 e 2 horas, respectivamente. Como profilaxia foi administrado ampicilina sódica  $20\text{mg.kg}^{-1}$ , via IV, cerca de 30 minutos antes dos procedimentos cirúrgicos. A medicação pré-anestésica constou da administração de  $2\text{mg.kg}^{-1}$  de cloridrato de petidina e  $0,05\text{mg.kg}^{-1}$  de maleato de acepromazina IM. A fluidoterapia de suporte normalmente foi com ringer com lactato e a velocidade de infusão entre  $5$  e  $20\text{ml.kg}^{-1}.\text{h}^{-1}$  no transcorrer do procedimento. Os pacientes foram induzidos com propofol na dose de  $5\text{mg.kg}^{-1}$  IV até a redução dos reflexos e relaxamento da muscular para intubação. Imediatamente após a intubação, iniciou-se a manutenção anestésica com isoflurano com vaporizador universal ao efeito em oxigênio 100%, com fluxo variável, em ventilação espontânea ou mecânica.

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).  
Av. Bento Gonçalves, 9090, Porto Alegre, RS, Brasil, CEP 91540-000

Independente do animal, os procedimentos cirúrgicos foram semelhantes. O pneumoperitônio foi estabelecido em 12 mmHg e dióxido de carbono foi o gás utilizado. Três portais (dois de 10 mm de diâmetro e um de 5 mm de diâmetro) em disposição triangular, posicionados nas paredes abdominais laterais direita e esquerda, e na linha média ventral pré-umbilical foram colocados. O primeiro trocarite foi introduzido pelo método aberto. Os vasos uterinos juntamente com o corpo uterinos foram obliterados com auxílio de eletrocauterização bipolar cranialmente a cérvix e em três pontos distintos, sendo na seqüência seccionados. Após localizado o ovário esquerdo, os vasos do complexo arterio-venoso ovariano (CAVO) foram dissecados e cauterizados com eletrocoagulação bipolar em três pontos distintos e seccionados. Seccionou-se também o ligamento suspensório após cauterização. A mesma seqüência de etapas foi realizada para os vasos ovarianos direito. A diatermia bipolar foi ajustada a uma intensidade de 40-45 W. Os animais com peso superior a 10 kg, foram inclinados lateralmente cerca de 45 graus para direita e esquerda a fim de se obter uma melhor exposição dos vasos ovarianos esquerdo e direito, respectivamente. Ao final o ligamento largo foi seccionado (sendo cauterizado nos animais maiores) e removido o conjunto útero e ovários da cavidade através de um redutor adaptado no trocarite de 10 mm de diâmetro ( $\emptyset$ ) ou através da extremidade do trocarite de 10 mm de  $\emptyset$ . A cavidade abdominal foi fechada com ácido poliglicólico 2 ou 3-0, conforme o tamanho do paciente com padrão Sultan e pele com monofilamento de náilon 2 ou 3-0 com padrão isolado simples. No pós-operatório imediato os pacientes receberam cloridrato de tramadol ( $3\text{mg}\cdot\text{kg}^{-1}$ ) e cetoprofeno ( $1\text{mg}\cdot\text{kg}^{-1}$ ) IM.

O enfisema subcutâneo foi a principal complicação encontrada (cinco animais) e foi reabsorvido espontaneamente, não apresentando nenhuma alteração clínica digna de nota. Essa complicação têm sido relatada tanto em humanos como em animais e pode dever-se ao mau funcionamento ou utilização imprópria do insuflador ou à perda de gás ao redor dos trocarites. Geralmente os enfisemas não causam alterações clínicas importantes e não impedem a continuação da laparoscopia, sendo reabsorvidos em poucas horas sem tratamento.

Eventualmente, durante a secção dos vasos ovarianos ou uterinos ocorreu hemorragia não significativa e esta foi rapidamente solucionada com auxílio de diatermia bipolar a qual mostrou-se efetiva e segura em todos os animais, independente do seu peso.

Em apenas um animal de 26 kg foi necessário ampliar a incisão cirúrgica para remoção do útero.

A presença de grande quantidade de tecido adiposo em pacientes obesos foi a principal dificuldade encontrada para a realização do procedimento laparoscópico, mas certamente essa dificuldade também seria encontrada na cirurgia aberta. Esplenomegalia foi encontrada em quatro animais dificultando o acesso ao ovário esquerdo. Dois animais apresentaram distensão gástrica, reduzindo o espaço no interior da cavidade e foi necessário passagem de sonda para esvaziamento.

De acordo com o número significativo de casos avaliados pode-se concluir que a ovário-salpingo-histerectomia laparoscópica é segura e efetiva podendo se tornar abordagem padrão na prática cirúrgica em cães.

## Referências Bibliográficas

BECK, C.A.C.; PIPPI, N.L.; BRUN, M.V. *et al.* Criptoquidectomia em coelhos: modelo experimental para tratamento laparoscópico. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.33, n.2, p.331-337, 2003.

BRUN, M.V. **Ovário-histerectomia em caninos por cirurgia laparoscópica**. Dissertação (Mestrado em cirurgia veterinária). Curso De Pós-Graduação em Cirurgia Experimental da Faculdade de Veterinária da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, p.181, 1999.

BRUN, M.V.; BARCELLOS, H.H.A.; OLIVEIRA, R.P. *et al.* Ovário-histerectomia laparoscópica com três portais em cães. **Braz. J. Vet. Anim. Sci**, v.41 (supl.), p.153-154, 2004.

CAMPOS, F.G.C.M. & ROLL, S. Complicações do acesso abdominal e do pneumoperitônio em cirurgia laparoscópica – Causas, prevenção e tratamento. **Rev. Bras. Videoc.**, Rio de Janeiro V.1, n.1, p.21-28, 2003.

COELHO, J.C.V.; MARCHESINI, J.B & WIEDERKEHR, J.C. Complicações gerais em videocirurgia. In: COELHO, J.C.V.; MARCHESINI, J.B & MALAFAIA, O. **Complicações da Videocirurgia: da Profilaxia ao Tratamento**. Rio de Janeiro: Medsi, cap. 4, p.27-45, 1995.

MACEDO, M.; MEYER, K.F. & PINHEIRO, R.P. *et al.* Esplenectomia laparoscópica em crianças. **Rev. Bras. Videoc.**, Rio de Janeiro, V.2, n.3, p.144-117, 2004.

MUTTER, D & MARESCAUX, J. A formação do videocirurgião. In: SILVA, R.S. & CARLI, L.A. Videocirurgia. Artmed: Porto Alegre, cap.2, p. 25-32, 2007.  
SOUSA, L.H.; SARDINHA, E.L. & SOUSA, L.H.F. Complicações em videocirurgia. In: SILVA, R.S. & CARLI, L.A. Videocirurgia. Artmed: Porto Alegre, cap.38, p. 430-467, 2007.

SCHIOCHET, F. Ovário-salpingo-histerectomia laparoscópica em felinos. Dissertação (Mestrado em Cirurgia Veterinária). Curso de Pós-Graduação em Cirurgia Experimental da Faculdade de Veterinária da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, p.91, 2006.

SCHIOCHET, F., BECK, C.A.C.; SCHERER, S. *et al.* Ovário-histerectomia laparoscópica eletiva com eletrocauterização bipolar em cães com mais de 15 kg: análise de 26 casos. 11º Congresso Regional de Videocirurgia, 2008.