

## **AVALIAÇÃO DA DOR EM CADELAS SUBMETIDAS À OVARIOHISTERECTOMIA CONVENCIONAL E POR VÍDEOCIRURGIA**

*Pain Evaluation in Bitches after Conventional and Laparoscopic Ovariohysterectomy*

*Jeniffer Luana Cuypers<sup>1</sup>, Bárbara Emanoele de Oliveira<sup>2</sup>, Charlene Hitomi G. Inaba<sup>3</sup>, Rogério Luizari Guedes<sup>4</sup>*

**Palavras-chave:** Cirurgia eletiva. Cirurgia videoassistida. Analgesia.

### **Introdução**

A ovariohisterectomia (OVH) eletiva é uma técnica cirúrgica muito realizada dentro da medicina veterinária de pequenos animais. Em OVH convencional ou por videocirurgia ocorre a dor somática e visceral podendo ser de grau leve a moderado (Gaynor, 2009). A dor é uma experiência sensorial responsiva a um estímulo nos tecidos e nervos periféricos. A percepção da dor pode ser dividida em 4 etapas, a primeira é a fase de transdução onde ocorre a percepção do estímulo nocivo através de sinais elétricos emitidos pelos nervos periféricos, a segunda é a fase de transmissão onde os sinais elétricos produzidos são enviados pelas fibras nervosas aferentes e eferentes até a medula espinhal, a terceira é a fase de modulação onde medula espinhal amplifica ou suprime o estímulo e o envia ao cérebro, a quarta é a fase de percepção, onde o cérebro reconhece o estímulo e produz uma resposta imediata a ele (Gaynor, 2009). Juntamente com os estímulos nervosos ocorre a liberação de mediadores químicos como a histamina, as prostaglandinas e as citocinas que auxiliam no processo inflamatório através da quimiotaxia das células de defesa (Francischetti, 2010). A dor pode ser avaliada de diferentes formas, os métodos mais utilizados são as escalas de mensuração de dor que podem ser descritivas, numéricas ou visuais. O uso de fármacos analgésicos não tem o propósito de retirar a dor em sua forma total, mas torná-la minimamente suportável (Tranquilli, 2013).

### **Material e métodos**

Foram selecionadas duas cadelas, sem raça definida, com idades de cinco meses e cinco anos respectivamente, ambas não apresentaram alterações em exames clínico, físico ou laboratorial. Um dos animais foi submetido à OVH convencional e o outro à OVH por cirurgia videoassistida com dois portais. Na OVH convencional foi realizada celiotomia com incisão de 4 a 8 cm e na videocirurgia, duas incisões de aproximadamente 6 mm para a passagem do trocar. A técnica realizada para ovariohisterectomia foi a mesma para ambos os procedimentos. A cirurgia convencional teve duração de 30 minutos e a videocirurgia 90 minutos. Neste estudo foram utilizados para analgesia:

1 Curso de Medicina Veterinária – UTP

2 Curso de Medicina Veterinária – UTP

3 PAP/UTP

4 Professor Orientador – UTP

meperidina 0,3 mg/kg/IM (medicação pré-anestésica), fentanil 5 mcg/kg/h/IV (transoperatório) em infusão contínua; o fármaco de escolha para indução foi o propofol 5 mg/kg/IV e a manutenção fez-se com isoflurano; no pós-operatório imediato foi aplicado meloxicam 0,1 mg/kg/IM. A avaliação de dor no pós-operatório foi realizada por meio da Escala de Dor da Universidade de Melbourne que avalia alterações fisiológicas e comportamentais dos pacientes para responder a um questionário numérico que indica se o paciente necessita de um resgate analgésico; o resgate analgésico foi estipulado caso a escala computasse mais de 10 pontos, os fármacos de escolha foram tramadol 2mg/kg/IM e dipirona 25 mg/kg/SC. Os parâmetros foram avaliados de uma em uma hora nas primeiras 4 horas e o restante de três em três horas totalizando 24 horas. No presente estudo, as duas pacientes não necessitaram de resgate analgésico, mostrando resultados inferiores a 10 pontos em todos os momentos.

## Resultados e discussão

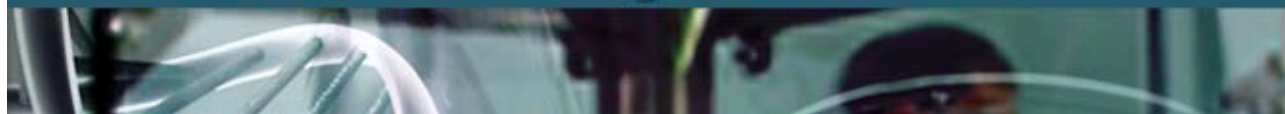
Já existem diversos estudos que comprovam que a técnicas de videocirurgia apresentam limiar de dor no pós-operatório relativamente menor do que nas cirurgias convencionais, comprovando sua eficácia (Luz, 2009). Os fármacos opióides regulam a fase de transmissão da dor por meio da inibição dos neurônios pré e pós-sinápticos (Klaumann, 2013). Dos fármacos utilizados, o fentanil é o mais potente e que possui o menor tempo de duração. O meloxicam é um fármaco anti-inflamatório que bloqueia a ciclo-oxigenase 2 (COX-2) responsável pela liberação de mediadores químicos inflamatórios (Costa, 2007). O uso de medicações permite uma redução do limiar de dor e dos mediadores inflamatórios, garantindo a melhor recuperação do paciente. Comparando a dor das pacientes nas primeiras 10 horas de pós-operatório, ambas apresentaram valores aproximados na escala. A partir das 10 horas e até as 24 horas de pós-operatório a paciente da OVH convencional obteve mais pontos na escala de dor, demonstrando que o procedimento convencional gerou mais dor do que o procedimento por videocirurgia (LUZ, 2009).

## Conclusão

A ovariectomia videoassistida ainda é uma nova metodologia na Medicina Veterinária e mesmo apresentando tempo cirúrgico mais elevado e diferenças aceitáveis entre as escalas de dor, os procedimentos videolaparoscópicos podem proporcionar uma melhor recuperação dos pacientes no pós-operatório quando comparados às cirurgias convencionais que utilizam métodos mais invasivos.

## Referências

COSTA, P.R.S.; ARAUJO, R.B.; COSTA, M.C.; et al. "Endoscopia Gastroduodenal Após Administração de Nimesulida, Monofenilbutazona e Meloxicam em Cães". Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, v.59, nº4, 2007.



FOSSUM, T. W. "Cirurgia em Pequenos Animais". Elsevier, 4ªed, 2015.

FRANCISCHETTI, I.; MORENO, J. B.; SCHOLZ, M. et al. "Os Leucócitos e a Resposta Inflamatória na Lesão de Isquemia-Reperusão". Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular, v.25, nº4, 2010.

GAYNOR, J. S.; MUIR, W. W. "Manual de Controle da Dor em Medicina Veterinária". MedVet, 2ªed, 2009.

KLAUMANN, P. R.; OTERO, P. E. "Anestesia Locoregional em Pequenos Animais". Roca, 2013.

LUZ, M. J.; BUSTAMANTE, S. B.; FERREIRA, G. S. et al. "Dor em videocirurgia". MedVet, v.7, p.536-540, 2009.

TRANQUILLI, W. J.; THURMON, J. C.; GRIMM, K. A. "Lumb & Jones: Anestesiologia e Analgesia Veterinária". Roca, 4ªed, 2013.