



## AVALIAÇÃO DA ANALGESIA TRANS e PÓS-OPERATÓRIA PRODUZIDAS PELA ASSOCIAÇÃO METADONA-MIDAZOLAM, ADMINISTRADA PELA VIA INTRAVENOSA CONTÍNUA, EM CADELAS ANESTESIADAS COM ISOFLUORANO E SUBMETIDAS À OVARIOHISTERECTOMIA

Yuri Martins de Andrade Fortunato<sup>1</sup>, Pedro Isidro da Nóbrega Neto<sup>2</sup>

### RESUMO

Objetivou-se com este estudo avaliar a ação analgésica e a sedação pós-operatória da infusão intravenosa contínua de metadona-midazolam em cadelas anestesiadas com isofluorano e submetidas à ovariohisterectomia. Foram utilizadas nove cadelas híbridas, sem raça definida, com  $3,1 \pm 1,2$  anos de idade e peso de  $14,3 \pm 3,3$  kg. Procedeu-se a medicação pré-anestésica com metadona (0,5 mg/kg IM). A indução anestésica com propofol IV, em dose titulada, e midazolam (0,4 mg/kg IV), seguida da intubação orotraqueal e manutenção anestésica com isofluorano diluído em oxigênio a 100%, por meio de circuito anestésico circular. Iniciou-se, então, a infusão intravenosa contínua de metadona e midazolam, ambos na dose de 0,2 mg/kg/h. Foram avaliadas as frequências cardíaca (FC) e respiratória ( $f$ ), as pressões arteriais sistólica (PAS), média (PAM) e diastólica (PAD), a saturação parcial de oxihemoglobina ( $SpO_2$ ), a temperatura retal (TR), a duração e qualidade da recuperação anestésica e a analgesia pós-operatória. Não houve diferença estatística significativa em FC,  $f$  e  $SpO_2$ . Houve redução significativa da TC, com M3 abaixo do valor referência para a espécie. PAS, PAM e PAD reduziram no período transoperatório em M0 e M1 e aumentaram em M2. A duração cirúrgica foi de  $60,1 \pm 21,6$  minutos, a recuperação anestésica foi de  $178,7 \pm 40,9$  minutos e os animais apresentaram qualidade da recuperação de  $1,8 \pm 0,4$ . Cinco animais apresentaram vocalização durante a recuperação. Nenhum animal necessitou de resgate analgésico. Conclui-se que o protocolo utilizado foi hemodinamicamente seguro e promoveu uma recuperação pós-operatória satisfatória, embora a analgesia transoperatória tenha sido insuficiente para bloquear os estímulos dolorosos intensos.

**Palavras-chave:** PIVA, opioide, canino.

<sup>1</sup>Aluno do curso de Medicina Veterinária, Unidade Acadêmica de Medicina Veterinária, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, UFCG, Patos, PB, e-mail: yuri.martins@estudante.ufcg.edu.br

<sup>2</sup>Prof. Dr., Unidade Acadêmica de Medicina Veterinária, UFCG, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Patos, PB, e-mail: pedro.isidro@professor.ufcg.edu.br



## TRANS AND POSTOPERATIVE EVALUATION OF ANALGESIA PRODUCED BY METHADONE-MIDAZOLAM COMBINATION, ADMINISTERED BY CONTINUOUS INTRAVENOUS ROUTE, IN ANESTHETIZED DOGS WITH ISOFLURANE AND SUBMITTED TO OVARIOHYSTERECTOMY

### ABSTRACT

The objective of this study was to evaluate the analgesic action and postoperative sedation of continuous intravenous infusion of methadone-midazolam in anesthetized with isoflurane and submitted to ovariohysterectomy. Nine healthy were used, without defined breed, with  $3.1 \pm 1.2$  years of age and weight of  $14.3 \pm 3.3$  kg. Pre-anesthetic medication with methadone (0.5 mg/kg IM) was performed. Anesthetic induction with IV propofol in titrated dose and midazolam (0.4 mg/kg IV), followed by orotracheal intubation and anesthetic maintenance with isoflurane diluted in 100% oxygen, by means of a circular anesthetic circuit. Continuous intravenous infusion of methadone and midazolam was then initiated, both at a dose of 0.2 mg/kg/h. Heart (FC) and respiratory ( $f$ ) rates, systolic (PAS), mean (PAM) and diastolic (PAD) blood pressures, partial oxyhemoglobin saturation (SpO<sub>2</sub>), rectal temperature (TC), duration and quality of anesthetic recovery and postoperative analgesia were evaluated. There was no statistically significant difference in FC,  $f$  and SpO<sub>2</sub>. There was a significant reduction in TC, with M3 below the reference value for the species. PAS, PAM and PAD decreased in the intraoperative period in M0 and M1 and increased in M2. The surgical duration was  $60.1 \pm 21.6$  minutes, the anesthetic recovery was  $178.7 \pm 40.9$  minutes and the animals presented quality of recovery of  $1.8 \pm 0.4$ . Five animals presented vocalization during recovery. No animal required analgesic rescue. It is concluded that the protocol used was hemodynamically safe and promoted a satisfactory postoperative recovery, although intraoperative analgesia was insufficient to block intense painful stimuli.

**Keywords:** PIVA, opioid, canine