

Universidade de São Paulo
Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia
Isabela Torquato de Lima

Avaliação da eficácia analgésica da fórmula F294 isoladamente ou associada à dexmedetomidina para o controle da dor em gatas submetidas à ovariohisteretomia eletiva

Abstract

Pain's treatment in animals, although is a challenge, it has been improved with the new therapeutic and diagnostic modalities. Therefore, the present prospective, randomized and blinded study target to evaluate the analgesic efficacy of F294 or associated with dexmedetomidine for pain control in female cats undergoing elective ovariohysterectomy as well as the measurement of blood glucose, cortisol and interleukin-6. Thirty-six cats (12 ± 5 months and 2.9 ± 0.5 kg) were randomized into three different groups: F294 group, F294 + dexmedetomidine (F294Dex) 10mcg/kg group and dexmedetomidine (Dex) 10mcg/kg, administered intramuscularly (IM) as pre-anesthetic medication. Induction was performed with propofol, and maintenance with isoflurane and epidural lidocaine for trans-operative analgesia. The cats were evaluated over 24 hours from baseline through objective (physiological parameters) and subjective (pain scales) tools. Rescue medication was performed with dipyrone 25mg/kg IV according to rescue score $\geq 5/20$ and to the Composite Feline Pain Scale - Glasgow (CMPS-Feline). The level of significance established was 5% ($p < 0.05$). There were no clinically relevant changes in the physiological parameters, but the cats in group F294 had a lower glycemic value at the OVD moment when compared to the other groups ($p < 0.0001$). Serum cortisol in group F294 was higher in relation to the F294Dex ($p = 0.0298$) and Dex ($p = 0.0022$) group. There was a significant difference in sedation scores between the groups, with group F294 had lower degree of sedation than the F294Dex group at times TMPA and T1h ($p < 0.0001$) and Dex at times TMPA and T1h ($p = 0.0336$; $p = 0.0019$), respectively. For pain scores, there was no significant difference between groups in any of the pain scales used. The feline facial scale showed a difference between moments, and in the F294dex and Dex groups, the TB had lower values in relation to T1h ($p = 0.0063$ and $p = 0.0206$ respectively) and T2h ($p = 0.0406$ and $p = 0.0043$, respectively). Different adverse effects such as mydriasis, third eyelid prolapse, vocalization, emesis, drooling, excitation, dysphoria, among others, were observed. For analgesic rescue, there was a significant difference between group F294 and Dex ($p = 0.0130$) and between the F294Dex and Dex group ($p = 0.0041$), with the Dex group showed the highest number of rescues: 10/17 animals. Thereby, according to the results that have found, it can be concluded that the use of F294 by the IM route in cats proved to be safe and effective for pain control in cats underwent to elective ovariohysterectomy within six hours of postoperative period when used alone or associated with dexmedetomidine.

Keywords: Acute pain. Domestic cats. Analgesia.

Resumo

O tratamento da dor nos animais, embora seja sempre um desafio, vem se aprimorando com o surgimento de novas modalidades terapêuticas e de diagnóstico. Desta forma, o presente estudo prospectivo, randomizado e cego, teve por objetivo verificar a eficácia analgésica da fórmula F294 isoladamente ou associada à dexmedetomidina no controle da dor em gatas submetidas à ovariectomia eletiva, bem como a mensuração da glicemia, cortisol e interleucina-6. Trinta e seis gatas (12 ± 5 meses e $2,9 \pm 0,5$ kg) foram randomizadas em três diferentes grupos: grupo F294, grupo F294 + dexmedetomidina (F294Dex) 10mcg/kg e grupo dexmedetomidina (Dex) 10mcg/kg, administradas pela via intramuscular (IM) como medicação pré-anestésica. As gatas, foram avaliadas ao longo de 24 horas a partir do momento basal através de ferramentas objetivas (parâmetros fisiológicos) e subjetivas (escalas de dor). Medicação de resgate analgésico foi realizada com dipirona 25mg/kg IV de acordo com a pontuação de resgate $\geq 5/20$ segundo a Escala composta de dor em felinos - Glasgow (CMPS-Feline). O grau de significância estabelecido foi de 5% ($p < 0,05$). Não houve mudanças clinicamente relevantes nos parâmetros fisiológicos, porém as gatas do grupo F294 apresentaram menor valor de glicemia no momento TOVD quando comparada aos outros grupos ($p < 0,0001$). O cortisol sérico no grupo B apresentou-se maior em relação ao grupo F294Dex ($p = 0,0298$) e Dex ($p = 0,0022$). Nos escores de sedação, houve diferença significativa entre os grupos sendo que o grupo F294 apresentou grau de sedação menor que o grupo F294Dex nos momentos TMPA e T1h ($p < 0,0001$) e Dex nos momentos TMPA e T1h ($p = 0,0336$; $p = 0,0019$), respectivamente. Quanto aos escores de dor, não houve diferença significativa entre os grupos em nenhuma das escalas de dor utilizadas. A escala facial de felinos apontou diferença entre momentos, sendo que nos grupos F294dex e Dex, o TB apresentou menores valores em relação ao T1h ($p = 0,0063$ e $p = 0,0206$ respectivamente) e T2h ($p = 0,0406$ e $p = 0,0043$, respectivamente). Foram observados diferentes efeitos adversos tais como midríase, prolapso de terceira pálpebra, vocalização, êmese, sialorreia, excitação, disforia, entre outros. Quanto ao resgate analgésico houve diferença significativa entre o grupo F294 e Dex ($p = 0,0130$) e entre o grupo F294Dex e o Dex ($p = 0,0041$), sendo o grupo Dex o que apresentou maior número de resgates 10/17 animais. Assim, a partir dos resultados encontrados, pode-se concluir que a fórmula F294 administrada pela via IM em gatas, mostrou-se segura e eficaz para o controle da dor em gatas submetidas à ovariectomia eletiva em até seis horas de pós-operatório quando utilizada isoladamente ou associada a dexmedetomidina.

Palavras-chave: Dor aguda. Felinos domésticos. Analgesia.