

SULFATO DE MAGNÉSIO OU CLORIDRATO DE ESCETAMINA COMO ADJUVANTES NA ANESTESIA TOTAL INTRAVENOSA EM GATOS¹

Luna Silvestri Souto², Nilson Oleskovicz³, Gabriela Borges Conterno⁴, Taiza Lemes da Silva⁵, Leonardo Bergmann Griebeler⁵, Vanessa Arnaud Rocha⁴, Luara da Rosa⁴, Gilberto Serighelli Júnior⁴, Felipe Comassetto⁶

¹ Vinculado ao projeto “Sulfato de magnésio ou cloridrato de escetamina como adjuvantes na anestesia total intravenosa em gatos”

² Acadêmico (a) do Curso de Medicina Veterinária – CAV – Bolsista PROBIC/UDESC

³ Orientador, Departamento de Medicina veterinária – CAV – nilson.oleskovicz@udesc.br

⁴ Pós-graduando do Programa de Ciência Animal – CAV

⁵ Acadêmico (a) do Curso de Medicina Veterinária – CAV

⁶ Professor colaborador, Departamento de Medicina Veterinária – CAV

O presente estudo objetivou comparar a infusão contínua (IC) de sulfato de magnésio ou cloridrato de escetamina como adjuvantes analgésicos/anestésicos em gatas submetidas a ovariohisterectomia (OH) eletiva. Foram utilizadas 30 gatas domésticas (*Felis catus*), jovens/adultas, comprovadamente híginas por avaliação física e hematológicas/bioquímicas. Os animais foram internados com 24 horas prévias ao procedimento cirúrgico para aclimação e jejum alimentar de 6 horas. Foi administrado pela via intramuscular (IM) acepromazina (0,05 mg/kg) e morfina (0,3 mg/kg) como medicação pré-anestésica. Foi realizada indução anestésica com propofol (dose-efeito) para intubação orotraqueal e manutenção em sistema sem reinalação de gases, com oxigênio 100%. Após 10 minutos da paramentação (instrumentação anestésica e cirúrgica), avaliou-se o M0 e os animais foram alocados aleatoriamente em 3 grupos (n = 10 cada) com um avaliador cego aos tratamentos durante todo o estudo: *bolus* (50 mg/kg) e IC (80 mg/kg/h) de sulfato de magnésio (GM); *bolus* (0,5 mg/kg) e IC (1,8 mg/kg/h) de cloridrato de escetamina (GK); *bolus* e IC de Solução Fisiológica 0,9% (GC). Com a aplicação dos respectivos *bolus* o M1 foi registrado. Foi avaliado os seguintes momentos transoperatórios: após a celiotomia (M2); pinçamento do pedículo ovariano direito (M3); pinçamento do pedículo ovariano esquerdo (M4); pinçamento da cérvix (M5); após a miorrafia (M6); após a dermorrafia (M7). Foram aferidos em todos os momentos (M0 a M7): frequência cardíaca (FC), saturação periférica de oxigênio (SpO₂), frequência respiratória (*f*), pressão parcial de CO₂ ao final da expiração (EtCO₂), pressão arterial sistólica (PAS), e T (°C) transesofágica. A manutenção anestésica foi com IC de propofol, taxa inicial de 0,22 mg/kg/min, a qual era acrescida ou reduzida em 20% para manutenção do plano anestésico adequado (globo ocular rotacionado, ausência de reflexo palpebral medial e tônus mandibular). Em todos os grupos administrou-se IC de remifentanil (0,2 µg/kg/min), com taxa ajustada com acréscimo de 0,05 µg/kg/min conforme aumento de 20% em relação ao M1, em dois dos seguintes parâmetros: FC, *f* e PAS. Os animais eram avaliados 1, 2, 4, 6, 8, 12 e 24 horas após extubação, com pontuação de resgate analgésico baseado em duas escalas: Escala Multidimensional da UNESP-Botucatu (EMAD U-B) e Escala Facial Felina (FGS) e os animais que atingissem pontuação necessária em pelo menos uma das escalas (6 e 4 pontos, respectivamente) receberiam meloxicam (0,1mg/kg, subcutâneo). Os dados foram descritos por média ± desvio padrão, com nível de significância de 95% (p < 0,05) e analisados pelo teste ANOVA de uma via seguido por teste de Tukey para comparação entre os

grupos e teste de Qui-Quadrado, Tukey e Log-rank para ocorrência de resgate analgésico pós-operatório. Os principais resultados foram: não houve diferença estatística na taxa de remifentanil entre grupos ($p = 0,336$): $0,28 \pm 0,05$; $0,28 \pm 0,03$; $0,26 \pm 0,03$ $\mu\text{g/kg/min}$ em GC, GK e GM, respectivamente. Da mesma maneira, não houve diferença estatística na taxa de propofol entre grupos ($p = 0,716$): $0,24 \pm 0,04$; $0,23 \pm 0,03$; $0,24 \pm 0,03$ mg/kg/min no GC, GK e GM, respectivamente. Porém, ressalta-se que clinicamente as taxas médias durante os momentos de cirurgia tenderam a ser menores no GK e GM em relação ao GC. Não houve diferença significativa entre grupos pela EMAD U-B e pela FGS na frequência de ocorrência de resgates ($p = 0,861$ e $0,355$, respectivamente), na pontuação de resgate ($p = 0,986$ e $0,622$, respectivamente) e tempo em que os resgates ocorreram ($p = 0,863$ e $0,367$, respectivamente). Sendo o presente estudo pioneiro no uso do sulfato de magnésio como adjuvante anestésico em felinos, algumas limitações devem ser consideradas: o número de animais do estudo pode ter influenciado na significância dos resultados, a taxa não validada para a espécie (baseada em humanos) e o modelo experimental cirúrgico. Conclui-se que, a utilização do cloridrato de escetamina ou sulfato de magnésio em felinos demonstrou-se seguro, contudo, ambos falharam na redução significativa do requerimento de propofol ou remifentanil e sequer demonstraram ação na analgesia pós-operatória.

Tabela 1. Representação gráfica das taxas de remifentanil e propofol durante os momentos do estudo, com diferença estatística entre M4 e M7 em relação a M1 em todos os grupos ($p < 0,05$) e sem diferença estatística entre todos os momentos ($p < 0,05$), respectivamente.

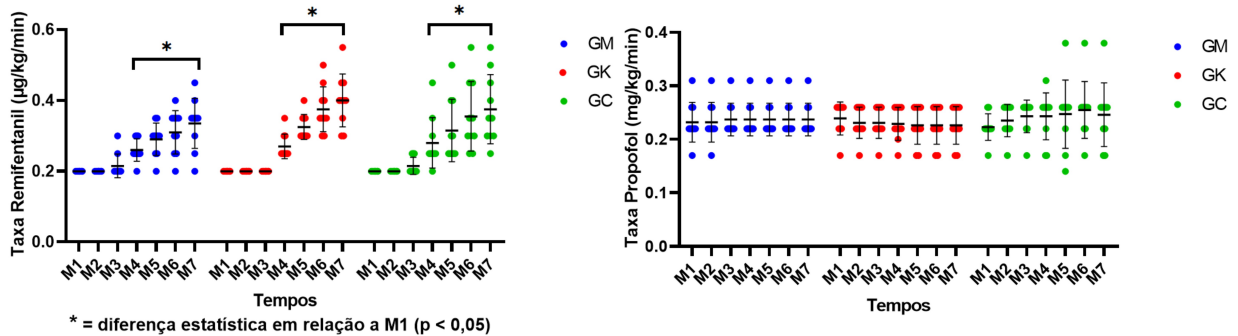


Tabela 2. Representação das médias de todos os momentos (M1 a M7) dos seguintes parâmetros: FC, SpO_2 , f , EtCO_2 e PAS. A FC e PAS não apresentaram diferença estatística entre os grupos: FC ($p = 0,846$) e PAS ($p = 0,612$). A SpO_2 permaneceu estável ao longo de todos os momentos em todos os grupos, com diferença significativa entre as médias finais do GK e GM ($p = 0,0442$). EtCO_2 obteve diferença estatística entre grupos ($p < 0,0001$ entre GC e GK ou GM e $p < 0,0230$ entre GK e GM). A f obteve redução significativa apenas no GK ($p < 0,0001$).

	FC (bpm)	SpO2	f (mpm)	EtCO2 (mmHg)	PAS (mmHg)
GC	157,0	97,8	16,9	36,8	115,4
GK	158,1	98,0	11,9	45,6	111,3
GM	151,4	97,1	15,5	43,9	118,8

Palavras-chave: Cloridrato de escetamina. Felinos. Sulfato de magnésio.