

## BLOQUEIO DO PLANO ERETOR DA ESPINHA COM BUPIVACAÍNA EM GATAS: HÁ EFEITO ANALGÉSICO NO PERÍODO TRANS E PÓS-OPERATÓRIO DE OVARIOHISTERECTOMIA ELETIVA?

Ayla da Costa Wittaczik, Ana Paula Longo Ribeiro, Camila, Carolina Ramm Mantey, Lorenzo Schmitz Borsato Cavagnari, Manuela Cristina Kock Hack, Sally Vieira, Nilson Oleskovicz, Felipe Comassetto.

### INTRODUÇÃO

O manejo da dor em felinos ainda é um desafio, pois os sinais são sutis e há menor tolerância e prescrição de analgésicos quando comparados aos cães (STEAGALL et al., 2022; FEIGHELSTEIN et al., 2023). A ovariohisterectomia é um dos procedimentos cirúrgicos mais realizados em gatas, está associada a dor de nível moderado, sendo muito usada como modelo experimental para pesquisas sobre analgesia nesta espécie (POHL et al., 2012; SANDE et al., 2019). Neste contexto, técnicas anestésicas locorregionais como bloqueio do plano eretor da espinha (ESP), ganham destaque por diminuir o consumo anestésico geral e opioide, proporcionando maior estabilidade hemodinâmica (EL-BOGHADADLY, PAWA, 2017; PORTELA, et al., 2021). O presente estudo avaliou a efetividade do ESP block com bupivacaína em gatas submetidas a ovariohisterectomia eletiva.

### DESENVOLVIMENTO

Objetivou-se avaliar a eficácia da analgesia trans e pós-operatória proporcionada pelo Bloqueio do Plano Eretor Espinal (ESP) com bupivacaina, em gatas submetidas a ovariohisterectomia eletiva. Foram utilizadas 16 gatas, fêmeas ( $2,62 \pm 0,46$  kg,  $23,06 \pm 20,34$  meses e escore corporal de  $3,88 \pm 0,83$ ), classificadas como ASA I, pré-medicadas com dexmedetomidina ( $2,5 \mu\text{g/kg IM}$ ). A indução da anestesia ocorreu com propofol dose efeito e mantidas em taxa variável de propofol. Formaram-se dois grupos e os animais distribuídos aleatoriamente, sendo os avaliadores cegos aos tratamentos. O grupo controle (CG) recebeu solução salina a 0,9% nos pontos de bloqueio ESP através da técnica guiada por ultrassom, enquanto no grupo Bupivacaína (GB), o anestésico local foi injetado a 0,25% no volume de 0,5 ml/kg/ponto, dessa maneira, avaliou-se a eficácia do ESP em cada região individualmente. No período transoperatório, a analgesia foi promovida pelo bloqueio ESP e, quando necessário, complementada com fentanil ( $2,5 \mu\text{g/kg/min IV}$ ) como medicação de resgate. Cada animal foi avaliado em relação a dor previamente a aplicação da medicação pré-anestésica, durante o transoperatório, e no pós-operatório. A dor foi avaliada por duas escalas, UNESP-Botucatu-forma abreviada (BRONDANI et al., 2011) e Feline Grimace Scale (EVANGELISTA et al., 2019), em intervalos de tempo de 2, 4, 6, 8, 12 e 24 horas após a extubação. Animais que pontuassem 4 ou mais pontos recebiam buprenorfina ( $20 \mu\text{g/kg IM}$ ) e se a dor continuasse, após 1 hora, meloxicam ( $0,1 \text{ mg/kg IM}$ ) juntamente com dipirona ( $25 \text{ mg/kg SC}$ ) (RIBEIRO, 2009). A execução da análise estatística ocorreu por meio do software GraphPad Prism, com um nível de significância de 95%.

### RESULTADOS

Houve menor número de resgates analgésicos no período transoperatório com fentanil no GB (27 resgates) em comparação ao GC (35 resgates) (Figura 1). No grupo GC, a frequência cardíaca aumentou cerca de 40,18% e a pressão arterial sistólica elevou-se 58,10%, refletindo

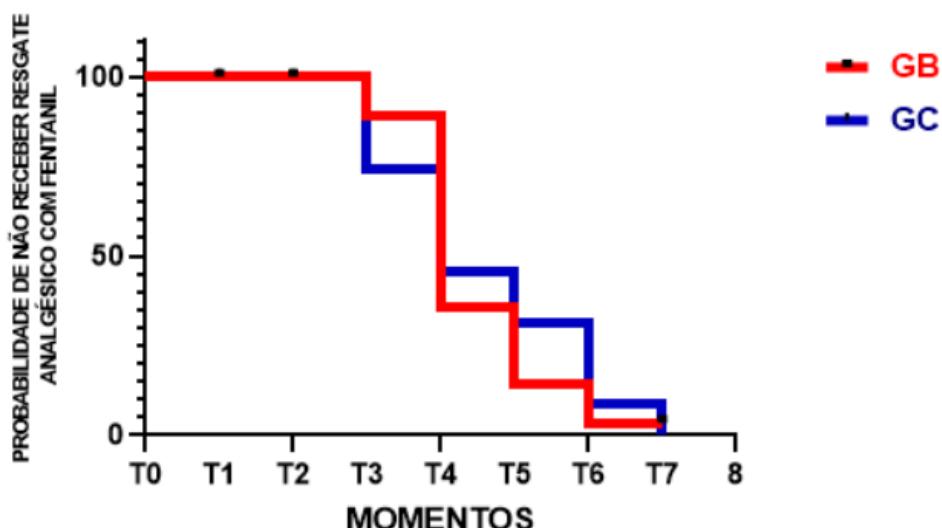
uma resposta cardiovascular intensa e prolongada à dor cirúrgica, com elevações da PAS que persistiram até M6 ( $140 \pm 29$  mmHg) em relação ao momento basal. No grupo GB, a frequência cardíaca aumentou 45,8%, enquanto a pressão arterial sistólica apresentou aumento menor, de 51,4%, além de retornar mais rapidamente aos valores basais. Os parâmetros referentes ao período pós-operatório estão sob tabulação e análise estatística.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos por meio do bloqueio ESP são promissores ao considerar a terapia multimodal em felinos, para tratamento da dor, proporcionando menor consumo de opioides no período transoperatório. É uma técnica simples com o auxílio do ultrassom, segura, e que pode favorecer a recuperação dos animais de forma mais rápida. Contudo, as limitações do estudo devem considerar o número reduzido de pacientes, a necessidade de analgesia complementar, a influência da anatomia individual e as dificuldades na avaliação da dor, as quais devem ser consideradas ao interpretar os resultados.

**Palavras-chave:** Bloqueio do plano eretor espinhal (ESP); Analgesia abdominal; Felinos.

### ILUSTRAÇÕES



**Figura 1.** Análise de sobrevida (curva de Kaplan Meier) para o resgate transoperatório de fentanil 2,5  $\mu$ g/kg, IV em 16 gatas submetidas à ovariohisterectomia durante o período transoperatório com o bloqueio do plano eretor da espinha (ESP block) com bupivacaína 0,25% no volume de 0,5 ml/kg/ponto em GB (vermelho) e solução salina 0,9% em GC (azul).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRONDANI, J. T. et al. *Validation of the UNESP-Botucatu multidimensional composite pain scale for assessing postoperative pain in cats*. BMC Vet Res, 7:91, 2011.
- EL-BOGHADLY, K.; PAWA, A. *Erector spinae plane block: a new approach to regional anesthesia*. Curr Opin Anaesthesiol, 30 (5):607–612, 2017.
- EVANGELISTA, M. C. et al. *Feline Grimace Scale: Validity and reliability of a tool for acute pain assessment in cats*. Sci Rep, 9:19128, 2019.
- FEIGHELSTEIN, J. et al. *Pain assessment in cats: challenges and advances*. J Feline Med Surg, 25 (3):189–198, 2023.
- POHL, V. H. et al. *Analgesia in cats undergoing ovariohysterectomy: a clinical model*. Vet Anaesth Analg, 39 (1):25–33, 2012.
- PORTELA, D. A. et al. *Interfascial plane blocks in veterinary anesthesia*. Front Vet Sci, 8:663, 2021.
- RIBEIRO, A. P. et al. *Correlation between clinical signs of depth of anaesthesia and cerebral state index responses in dogs during induction of anaesthesia with propofol*. Research in Veterinary Science, v. 87, n. 3, p. 455–461, 2009.
- SANDE, T. C. et al. *Postoperative pain in cats: assessment and treatment strategies*. Vet Clin Small Anim, 49 (6):1041–1057, 2019.
- STEAGALL, P. V. et al. *Feline pain management: recent advances and future directions*. J Feline Med Surg, 24 (5):421–434, 2022.

## DADOS CADASTRAIS

**BOLSISTA:** Ayla da Costa Wittaczik

**MODALIDADE DE BOLSA:** PROBIC/UDESC

**VIGÊNCIA:** 09/2024 a 08/2025 – Total: 12 meses

**ORIENTADOR(A):** Felipe Comassetto

**CENTRO DE ENSINO:** CAV

**DEPARTAMENTO:** Departamento de Medicina Veterinária CAV

**ÁREAS DE CONHECIMENTO:** Clínica e Cirurgia Animal/ Anestesiologia Veterinária.

**TÍTULO DO PROJETO DE PESQUISA:** Bloqueio do plano eretor da espinha com bupivacaína em gatas: há efeito analgésico no período trans e pós-operatório de ovariohisterectomia eletiva?

**Nº PROTOCOLO DO PROJETO DE PESQUISA:** PVAV65-2024