

## DIFERENTES PROTOCOLOS ANALGÉSICOS PARA MASTECTOMIA EM CADELAS: COMPARAÇÃO ENTRE TUMESCÊNCIA, EPIDURAL E INFUSÃO CONTÍNUA<sup>1</sup>

Leonardo Bergmann Griebeler<sup>2</sup>, Nilson Oleskovicz<sup>3</sup>, Luna Silvestri Souto<sup>4</sup>, André Felipe Breda<sup>5</sup>, Samuel Jorge Ronchi<sup>5</sup>, Gabriela Borges Conterno<sup>5</sup>, Ronise Tochetto<sup>5</sup>, Felipe Comassetto<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> Vinculado ao projeto “Diferentes protocolos analgésicos para mastectomia em cadelas: comparação entre tumescência, epidural e infusão contínua”

<sup>2</sup> Acadêmico do Curso de Medicina Veterinária – CAV – Bolsista PIBIC/CNPq

<sup>3</sup> Orientador, Departamento de Medicina Veterinária – CAV – nilson.oleskovicz@udesc.br

<sup>4</sup> Acadêmico (a) do curso de Medicina Veterinária – CAV

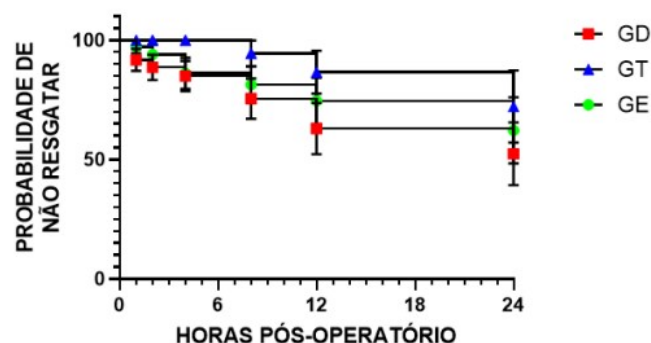
<sup>5</sup> Acadêmico (a) de pós-graduação em Ciência Animal – CAV

<sup>6</sup> Professor substituto do curso de medicina veterinária – CAV

Objetivou-se avaliar a estabilidade cardiorrespiratória, requerimento de isoflurano e analgesia entre as técnicas epidural, tumescência ou infusão contínua em cadelas submetidas a mastectomia unilateral total. Utilizaram-se 18 cadelas, comprovadamente híidas através de exames pré-operatórios. Internava-se os animais no dia anterior para ambientalização e execução do jejum hídrico e alimentar adequados. Administrou-se acepromazina 0,02 mg/kg e midazolam 0,5 mg/kg, ambas pela via IM, como medicação pré-anestésica. Induziu-se a anestesia com propofol dose-efeito via IV até que o paciente permitisse a intubação orotraqueal, acoplado em um sistema circular valvular com reinalação parcial de gases, com fluxo de gases frescos (50 mL/kg/min) e fração inspirada de oxigênio de 40%. A manutenção anestésica foi realizada com isoflurano, dose-efeito, em vaporizador calibrado mantendo um plano anestésico adequado quando o reflexo palpebral medial estivesse ausente, globo ocular rotacionado e ausência de tônus mandibular. Posteriormente iniciou-se a ventilação mecânica com ciclagem a volume (10 mL/kg), relação I:E 1:2 e frequência respiratória ajustada para manter a normocapnia. Os animais foram alocados aleatoriamente em três grupos distintos: administrou-se *bolus* de 1 µg/kg de dexmedetomidina IV em 10 minutos, seguido de infusão contínua na taxa de 1 µg/kg/h (GI); administrou-se 15 mL/kg de uma solução contendo ropivacaína 0,75% e adrenalina diluídas em solução fisiológica gelada no espaço subcutâneo da cadeia mamária correspondente através da Cânula de Klein (GT); bloqueio epidural lombossacral, introduzindo o mandril de cateter venoso 20G até ultrapassar o ligamento amarelo, sendo confirmado pelo teste da gota pendente e ausência de resistência verificada pela seringa de vidro, administrando 0,3 mL/kg de ropivacaína 0,75% associada a 0,1 mg/kg de morfina, até um volume total de 7 ml (GE). Foram avaliados os seguintes momentos transoperatórios: M0 e M1 (15 minutos após paramentação e administração dos tratamentos, respectivamente), M2 (após o pinçamento com as *Backauss*), M3 (após incisão cirúrgicas), e a cada 15 minutos até o término do procedimento. Utilizou-se um monitor multiparamétrico e analisador de gases para mensuração das variáveis cardiorrespiratórias e temperatura corporal (T°C). Realizou-se resgate analgésico transoperatório com fentanil 2,5 µg/kg IV quando ocorreu aumento de 20% em ao menos dois parâmetros (FC, PAM e f) em relação a M1, e para o resgate de pressão 0,1 mg/kg de efedrina IV quando a pressão arterial média fosse inferior a 60 mmHg. Ao término da cirurgia, cessava-se a anestesia inalatória e o

paciente era extubado. No pós-operatório avaliou-se os animais quanto analgesia através da Escala Curta de Glasgow (CMPS-SF) em 1, 2, 4, 8, 12 e 24 horas após a extubação correspondendo respectivamente ao T1, T2, T4, T8, T12 e T24. Caso houvesse pontuação igual ou superior a 6 realizava-se o resgate analgésico com morfina 0,5 mg/kg IM, se após três resgates consecutivos a pontuação permanecesse acima do limite administrava-se cetamina 1 mg/kg associado a acepromazina 0,02 mg/kg via IM. Não houve diferenças estatísticas quanto a idade, peso, tempo de retirada da cadeia mamária, cirurgia e extubação. Quanto, as variáveis transoperatórias, o GD e GE obtiveram uma redução da frequência cardíaca em até 43% e 12,7% comparado ao basal, respectivamente. Ao avaliar a PAS, notou-se que o GD obteve um aumento de 13% em M3 comparado ao basal. Já ao analisar a PAM em M1, observamos um aumento de 22,2% do GD comparado ao GE no mesmo momento. Além disso, visualizamos um aumento de até 32% da PAD do GD comparado ao GE, e este último apresentando um aumento de até 18% comparado ao basal. Quanto a fração expirada de isoflurano, notou-se um aumento de 20,2% do GD comparado ao GE em M2, e redução de 12,5% do GE em M5 comparado ao basal. Em todos os grupos houve redução da temperatura corpórea no transoperatório comparado ao basal, sendo mais intensa no GT comparado aos demais. Não houveram diferenças estatísticas entre grupos quanto aos resgates analgésicos transoperatórios. Quanto a mediana e valores mínimos e máximos dos escores de dor pós-operatórios segundo a CMPS-SF, notou-se aumentos significativos em T1 e T2 no GD e GT e em T1, T2 e T4 no GE comparados ao T0. Na análise de sobrevivência de Kaplan-meier (Gráfico 1) os animais do GT obtiveram as maiores probabilidades em não receber resgates analgésicos pós-operatórios. Portanto, com o presente estudo podemos concluir que não houveram diferenças estatísticas quanto analgesia transoperatória entre as técnicas, entretanto a tumescência demonstrou maior estabilidade cardiovascular. A técnica de tumescência promoveu analgesia completa por até 8 horas de pós-operatório. A anestesia epidural se demonstrou mais efetiva quando comparada a infusão de dexmedetomidina para analgesia pós-operatória.

**Gráfico 1.** Análise de Sobrevivência de Kaplan-meier quanto a probabilidade dos animais em não necessitar de resgates analgésicos no período pós-operatório em cadelas submetidas a mastectomia unilateral total tratadas com infusão contínua de dexmedetomidina (GD), tumescência (GT) ou epidural (GE).



Fonte: André Felipe Breda Andrade Costa (2022).

**Palavras-chave:** Analgesia. Locorregional. Alfa-2 agonista.