



XILAZINA COMO SEDATIVO EM RUMINANTES

Henrique Gomes de Oliveira^{1*}, Ana Luisa Martins Santos¹.

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG - Belo Horizonte/MG – Brasil – *Contato: henriquemedvetufmg@gmail.com

INTRODUÇÃO

A anestesia em ruminantes domésticos tem passado por grandes mudanças nas últimas décadas². Os ruminantes são animais que encobrem suas dores, dificultando sua identificação se comparada com outros animais¹, sendo mais comum o uso de anestesia local estando contido mecanicamente ou quimicamente por anestesia total intravenosa ou inalatória³. Porém, o uso de anestesia local pode não ser suficiente, levando à necessidade de sedar o paciente. Um dos sedativos mais utilizados em ruminantes é a xilazina¹.

METODOLOGIA

O presente estudo foi realizado por meio de uma revisão bibliográfica de artigos científicos selecionados através de pesquisas na plataforma Google Acadêmico e Periódico CAPES, e com as palavras chave: anestesia, ruminantes, xilazina. Foram analisados artigos dos últimos 16 anos, com ênfase na literatura mais recente, de 2016 a 2021.

RESUMO DE TEMA

A anestesia local (a mais comum em ruminantes) é feita para facilitar o manuseio do animal durante a cirurgia, principalmente em procedimentos que possuem maiores riscos de sangramento, além de permitir a análise da reação do animal durante o procedimento¹. Porém, os anestésicos locais não conseguem agir com grande eficácia quando aplicados em áreas inflamadas ou infeccionadas, pela diminuição na capacidade do organismo absorver o fármaco⁴. Tem-se como alternativa a aplicação do anestésico na região afastada a inflamada ou bloqueio perineural dos nervos que agem na região a ser manuseada⁴. A lidocaína e bupivacaína com ou sem vasoconstritor são fármacos bastante utilizados em ruminantes⁵.

Devido a essa dificuldade de ação frente a áreas inflamadas, pode-se mostrar necessário o uso de um sedativo, a fim de realizar uma contenção mais eficiente do animal. Um dos fármacos mais utilizados para esse fim é a xilazina, devido seu efeito miiorrelaxante, sedativo e analgésico visceral. Os mecanismos de ação resultam da ativação de adrenorreceptores alfa-2 pré-sinápticos localizados no sistema nervoso central, o que reduz as transmissões interneurais de norepinefrina, sendo mediados por receptores alfa-2 adrenérgicos centrais, além de possuir um menor custo se comparado a outros fármacos, a xilazina também é facilmente encontrada no mercado veterinário⁶. Suas contraindicações são para animais com alterações cardiocirculatórias por causar braquicardia e hipotensão⁷. Outro fator é a dose-dependente no sistema respiratório, podendo causar hipoxemia e hipercapnia, sendo agravados em decorrência do animal estar em decúbito durante a cirurgia⁸. Hiperglicemia também pode ocorrer devido à diminuição da liberação de insulina no organismo¹, aumentando a produção de urina, sendo contraindicado a animais com disfunção renal e/ou obstrução uretral¹. As doses geralmente usadas podem variar entre 0,05 a 0,1 mg/kg em ovinos e bovinos e de 0,02 a 0,1 mg/kg em caprinos⁷. Sendo os caprinos mais sensíveis quando comparados aos ovinos, e os bovinos tendo uma sensibilidade intermediária¹. Começando a agir de 2 a 5 minutos, tendo seu real efeito sedativo de 30 a 60 minutos, podendo ser administrada por via intravenosa, subcutânea e intramuscular¹. Para evitar grandes alterações no organismo do animal, é mais indicado a administração por vias subcutâneas e intramusculares¹. As doses adequadas para cada animal devem ser avaliadas pelo médico responsável pelo procedimento¹.

Os efeitos da xilazina podem ser revertidos com a aplicação de um antagonista alfa-2 adrenérgico, como a ioimbina, o qual pode ser aplicado com 0,02 a 0,1 mg/kg, dentre outros⁴. Para se evitar taquicardia e excitação é recomendada a aplicação por via intramuscular, se for necessária à aplicação por via intravenosa, devem ser doses reduzidas e administradas lentamente⁷.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os procedimentos anestésicos em ruminantes requerem maiores cuidados em decorrência de suas particularidades anatômicas e fisiológicas,

especialmente relacionadas ao sistema digestório¹. A anestesia local, associada ou não à sedação permite o bloqueio da dor para que o animal tenha mais conforto durante o procedimento cirúrgico, mesmo que simples. Entretanto, pode não se apresentar suficiente para locais inflamados, sendo a sedação necessária para a contenção desses animais. A xilazina é um bom exemplo de fármaco, muito utilizado na sedação de ruminantes, sendo de extrema importância o médico veterinário responsável pelo caso avaliar o melhor agente sedativo, e suas doses adequadas para cada paciente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. SILVA, J. DE A. et al. **Anestesia em ruminantes**. Revista Brasileira de Buiatria - RBB, v. 3, n. 2, p. 39–77, 2021.
2. LUNA, S.P.L. **Dor, sciência e bem-estar em animais**. Senciência e dor. Ciência Veterinária nos Trópicos, v.11, supl.1, p.17-21, 2008.
3. WAITE, S.J. et al. **Effect of sedatives on rumen motility in sheep**. Small Ruminant Research, v.196, 106284, 2021.
4. OUTEDA, N.C.; CARREGARO, A.B. **Farmacocinética aplicada à anestesiologia**. In: LUNA, S.P.L.; CARREGARO, A.B. Anestesia e Analgesia em Equídeos, Ruminantes e Suínos. São Paulo: Medvet, 2019. Cap.2, p.15-31.
5. ANDERSON, D.E.; EDMONDSON, M.A. **Prevention and management of surgical pain in cattle**. Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice, v.29, n.1, p.157-184, 2013.
6. CARREGARO, A.B.; GEHRCKE, M.I. **Contenção física e medicação pré-anestésica em ruminantes**. In: LUNA, S.P.L.; CARREGARO, A.B. Anestesia e Analgesia em Equídeos, Ruminantes e Suínos. São Paulo: Medvet, 2019. Cap.12, p.311-331.
7. SEDDIGHI, R.; DOHERTY, T.J. **Field sedation and anesthesia of ruminants**. Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice, v.32, n.3, p.553-570, 2016.
8. RIZK, A. et al. **Effects of xylazine hydrochloride on hormonal, metabolic, and cardiorespiratory stress responses to lateral recumbency and claw trimming in dairy cows**. Journal of the American Veterinary Medical Association, v.240, n.10, p.1223-1230, 2012.
9. RIEBOLD, T.W. **Ruminantes**. In: GRIMM, K.A. et al. Lumb & Jones Anestesiologia e Analgesia Veterinária. 5aed. São Paulo: Roca, 2017. Cap.49, p.906-922.

APOIO:



Escola de Veterinária
UFMG