Comparação entre protocolos anestésicos inalatórios e intravenosos em cães submetidos a cirurgias gerais.

Autor(res)

Gustavo Andrade Do Vale
Gabriela Mendes Dos Santos
Esther Vidal Cabral
Kailainy Gabrielly Pereira Salgado
Gabriel Felipe Dos Santos Gundim
Ana Luiza Teixeira De Lima

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

CENTRO UNIVERSITÁRIO ANHANGUERA

Introdução

A anestesia é fundamental na prática veterinária, permitindo procedimentos cirúrgicos com analgesia, imobilidade e segurança. Entre as técnicas mais utilizadas em cães, destacam-se a anestesia inalatória, baseada em agentes voláteis como isoflurano e sevoflurano, e a anestesia total intravenosa (TIVA), que emprega exclusivamente fármacos administrados por via venosa, principalmente o propofol em infusão contínua. Ambas apresentam vantagens e limitações que influenciam diretamente a escolha clínica. A anestesia inalatória caracteriza-se pela facilidade no ajuste da profundidade anestésica e pela ampla disponibilidade de equipamentos, sendo recomendada em cirurgias longas ou de complexidade variável. No entanto, está associada a maior risco de hipotensão e depressão respiratória, além de representar fonte de poluição ambiental e exposição ocupacional. Em contrapartida, a TIVA oferece melhor controle da dose administrada, menor impacto ambiental e potencial efeito antioxidante do propofol, favorecendo a estabilidade hemodinâmica e a recuperação anestésica, especialmente em pacientes idosos ou com comprometimento hepático. Estudos comparativos mostram que cães submetidos à TIVA podem apresentar recuperação mais previsível e menor incidência de hipotensão em relação à anestesia inalatória.
Entretanto, a adoção dessa técnica ainda é limitada e exige monitoramento rigoroso e protocolos bem estabelecidos. Dessa forma, a decisão entre as modalidades deve considerar o estado clínico do paciente, o tipo de cirurgia e os recursos disponíveis.
Diante desse contexto, o presente trabalho busca comparar protocolos anestésicos inalatórios e intravenosos em cães submetidos a cirurgias gerais, com ênfase em estabilidade cardiovascular, recuperação pós-operatória e segurança anestésica, a fim de subsidiar escolhas mais adequadas na rotina clínica.

Objetivo

O objetivo deste trabalho foi realizar uma comparação entre protocolos anestésicos inalatórios e intravenosos em cães submetidos a procedimentos cirúrgicos, investigando seus efeitos sobre parâmetros cardiovasculares,

qualidade da recuperação e segurança do paciente. Comparar a rapidez no estabelecimento da anestesia entre os protocolos e a frequência de complicações pós-operatórias imediatas.

Material e Métodos

Revisão bibliográfica sobre a comparação entre protocolos anestésicos inalatórios e intravenosos em cães submetidos a cirurgias gerais. A pesquisa foi realizada nas bases de dados SciELO, Google Acadêmico, Repositório comum e Researchgate, foram selecionados artigos publicados entre 2014 e 2025. As palavras chaves usadas nas buscas foram "Anestesia inalatória", "Anestesia intravenosa", "Anestesia em cães

Resultados e Discussão

Os trabalhos analisados mostram que tanto a anestesia total intravenosa (TIVA) quanto a anestesia inalatória funcionam bem na manutenção anestésica de pequenos animais, mas cada uma apresenta características próprias em termos de estabilidade, recuperação e custo. Em cães submetidos à osteotomia de nivelamento do platô tibial, protocolos multimodais mostraram resultados bastante interessantes. A associação de opióides com bloqueios nervosos periféricos garantiu menor escore de dor no pós-operatório, mas mesmo o bloqueio realizado de forma isolada foi eficaz, permitindo inclusive uma anestesia livre de opióides, sem comprometer a analgesia e o conforto do paciente (Dias, 2023). Esses achados reforçam a importância de uma analgesia multimodal, que não só melhora o bem-estar animal como também ajuda a reduzir o uso de medicamentos com potenciais efeitos colaterais.

Em outro estudo, ao comparar dois protocolos de TIVA em cadelas submetidas a ovariohisterectomia, foi observado que a combinação de metadona, lidocaína e cetamina apresentou melhor controle da nocicepção durante o procedimento em relação ao protocolo com fentanil. Apesar disso, ambos os grupos ainda necessitam de analgesia complementar no período pós-operatório (Chafes, 2024). Isso mostra que embora a TIVA ofereça estabilidade anestésica, o manejo adequado da dor exige monitoramento constante e ajustes terapêuticos.

Pesquisas realizadas nos últimos anos apontam que a TIVA tem ganhado destaque por proporcionar recuperação mais ágil e previsível, além de reduzir os impactos ambientais. Esse protocolo se mostra especialmente vantajoso em animais idosos ou com doenças hepáticas. A anestesia inalatória, por outro lado, continua sendo mais amplamente utilizada, sobretudo em procedimentos mais longos, pela facilidade de ajuste da profundidade anestésica, embora traga mais risco de hipotensão e depressão respiratória (Silva et al., 2025).

Dessa forma, fica claro que não existe um protocolo único que seja melhor em todas as situações A escolha entre TIVA e anestesia inalatória dependem de vários fatores, como espécie, as condições clínicas do paciente, a duração do procedimento, custos e até mesmo a infraestrutura disponível. A tendência atual é individualizar os protocolos e apostar em técnicas multimodais, buscando sempre o equilíbrio entre segurança anestésica, analgesia eficaz e bem-estar do animal.

Conclusão

Assim concluímos que ambas as formas de anestesias são eficazes na manutenção anestésica, apresentando diferenças em estabilidade, recuperação e analgesia. Protocolos multimodais combinando farmacos e ass técnicas sanalgesicas se mostraram mais eficazes no controle de dor e bem-estar animal. Sendo de responsabilidade do anestesista selecionar o melhor protocolo averiguando condição clínica, duração do procedimento e infraestrutura, evidenciando importância da individualização da anestesia, para garantia da segurança e recuperação do animal.

Referências

ANESTESIA INTRAVENOSA TOTAL (TIVA) VS. ANESTESIA INALATÓRIA EM PEQUENOS ANIMAIS. Revista Internacional Sete de Multidisciplinar , [S. l.] , v. 2, pág. 335–342, 2025. DOI: 10.56238/isevmjv4n2-017. Disponível em: https://sevenpubl.com.br/ISJM/article/view/6917. Acesso em: 22 set. 2025.

CHAFES, Clóvis Junior Chimin. Avaliação de dois protocolos de anestesia total intravenosa para analgesia multimodal em cadelas submetidas ao procedimento de ovariohisterectomia eletiva. 2024. 40 f. Dissertação (Mestrado em Biociência Animal – Área de concentração: Saúde e Produção Animal) – Universidade Federal de Jataí, Instituto de Ciências Agrárias, Programa de Pós-Graduação em Biociência Animal, Jataí, 2024.

DIAS, João Pedro Lourenço. Estudo comparativo de três protocolos anestésicos para manejo da dor perioperatória em cães submetidos a osteotomia de nivelamento do platô tibial. 2023. Disponível em : https://comum.rcaap.pt/entities/publication/972d9024-df6f-483c-9cf0-0d40830c7569. Acesso em 22 de set. 2025.

HJALMARSSON, Lydia; BIANCHI, Cristina; HANNABUSS, Joshua; STATHOPOULOU, Thaleia. Anaesthetic management and incidence of anaesthetic complications in dogs undergoing balloon valvuloplasty for treatment of pulmonic stenosis: a retrospective study. Frontiers in Veterinary Science, v. 12, p. 1-12, 2025. Acesso em https://doi.org/10.3389/fvets.2025.1595738.

TOMSI, K.; NEMEC SVETE, A. A mini-review of the effects of inhalational and intravenous anesthetics on oxidative stress in dogs. Frontiers in Veterinary Science, v. 9, p. 987536, 2022. DOI: https://doi.org/10.3389/fvets.2022.987536. Disponível em: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fvets.2022.987536/full. Acesso em: 22 set. 2025.

Tsai, Y-C.; Wang, L.-Y.; Yeh, L.-S. Clinical comparison of recovery from total intravenous anesthesia with propofol and inhalation anesthesia with isoflurane in dogs. Journal of Veterinary Medical Science, v. 69, n. 11, p. 1179-1182, 2007.