USO DE TÉCNICAS DE ANESTESIA TOTAL INTRAVENOSA (TIVA) EM PROCEDIMENTOS DE CURTA DURAÇÃO EM AVES E ANIMAIS EXÓTICOS: AVALIAÇÃO DE PROTOCOLOS E LIMITAÇÕES PARA DIFERENTES ESPÉCIES.

Autor(res)

Gustavo Andrade Do Vale
Adriana Oliveira De Melo
Juliana Dias Martins
Stiwens Roberto Trevisan Orpinelli
Marcello Augusto Machado Dos Santos
Cicero Euripedes De Oliveira Filho
Sirlene Mesquita Batista

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE ANÁPOLIS

Introdução

A anestesiologia moderna busca proporcionar um estado de inconsciência seguro e controlável, mantendo a homeostase e minimizando os efeitos adversos no paciente (Moncayo Zambrano, Salazar Parraga, & Salazar Flores). Em aves e animais exóticos, a anestesia é uma ferramenta indispensável, dada a natureza não domesticada de muitas espécies e os riscos de contenção física (Massone 2008), que podem ser fatais (Fedde, 1978).
Embora a anestesia inalatória (com isofluorano e halotano) seja classicamente a técnica de escolha em aves (Linn & Gleed, 1987; Dohoo, 1990), o desenvolvimento de novos fármacos e tecnologias de infusão impulsionou a adoção da Anestesia Intravenosa Total (TIVA) (Moncayo Zambrano, Salazar Parraga, & Salazar Flores). A TIVA, que utiliza exclusivamente a via intravenosa para administração de agentes, surge como uma alternativa promissora e segura, especialmente em situações em que a anestesia inalatória é contraindicada, como em cirurgias que invadem os sacos aéreos (Santos et al., 2020), ou quando se deseja evitar a contaminação e a depressão cardiovascular associada a agentes voláteis (Ferrier et al., 2022). A TIVA é conhecida por oferecer um despertar mais suave (Raffe, 2020) e uma recuperação mais rápida e confortável.

Objetivo

O objetivo deste trabalho é avaliar os protocolos, as doses e as limitações do uso da Anestesia Intravenosa Total (TIVA) em aves e animais exóticos, com foco em agentes como o propofol e suas associações em procedimentos de curta duração para diferentes espécies.

Material e Métodos

Este estudo se baseou em uma revisão de literatura, utilizando como base artigos e dissertações que abordam a Anestesia Total Intravenosa (TIVA) e seus agentes em aves e animais exóticos. As fontes analisadas incluíram estudos específicos em ratitas (emas), psitacídeos (araras canindé) e revisões gerais sobre a anestesia aviária e a utilização de propofol isolado e em combinação com cetamina-S(+) e seus efeitos.

Resultados e Discussão

O propofol é o agente intravenoso mais referenciado devido à sua indução e recuperação rápidas, características ideais para TIVA (Raffe, 2020). No entanto, sua aplicação em aves demanda cautela.

Em emas (Rhea americana americana) o propofol demonstrou ser um fármaco seguro na dose de indução de 5±0,8 mg.kg1, promovendo indução e recuperação rápidas e livres de excitação. Contudo, foi observado um aumento significativo na frequência cardíaca (de 138±22 bpm para 180±31 bpm) (Araújo et al., 2013), o que pode ser uma resposta compensatória à redução da pressão arterial (Branson, 2007). O propofol isolado foi consistentemente associado à depressão respiratória e apneia (Ludders & Matthews, 1996; Machin & Caulkett, 1998), bem como uma estreita margem de segurança (Ludders & Matthews, 1996).

A anestesia balanceada (combinação de fármacos) foi a abordagem preferida em 16 dos 20 estudos revisados (Lopes et al., 2025), pois permite a otimização da analgesia e a minimização dos efeitos adversos.

A associação de Propofol e Cetamina-S(+) (GPCS) em Araras Canindé (Ara ararauna) mostrou-se superior ao propofol isolado (GP) (Jorge, 2012). O GPCS utilizou uma dose de indução de propofol de 4,9±1,09 mg.kg1, uma redução de 39,6% em relação ao GP (8,1±0,89 mg.kg1). O uso da cetamina-S(+) contrabalanceou os efeitos colaterais do propofol, resultando em valores de EtCO2 e SpO2 maiores no GPCS. No GP, 62,5% das araras necessitaram de ventilação manual devido à apneia, confirmando a maior segurança respiratória da associação (Jorge, 2012).

A associação de propofol com metadona ou nalbufina também foi capaz de reduzir a dose de propofol necessária para manutenção em galinhas (Santos et al., 2020), reforçando o princípio de que a combinação de agentes otimiza a TIVA.

A TIVA oferece benefícios como a recuperação precoce e a ausência de contaminação (Moncayo Zambrano, Salazar Parraga, & Salazar Flores). Contudo, a variação interespecífica nas doses é um desafio constante. Agentes injetáveis mais antigos, como a quetamina, embora comuns, são considerados inadequados para anestesia geral quando isolados, devido ao pouco relaxamento muscular e analgesia questionável (Green & Simpkin, 1984; Linn & Gleed, 1987). O uso de Propofol via Infusão Contínua Controlada (CRI) (0,85 mg/kg/min) em cisnes-mudos (Cygnus olor) ofereceu um plano anestésico mais estável do que o bolus intermitente (Müller et al., 2011), sugerindo que a técnica de administração é tão crucial quanto a dose.

Conclusão

A TIVA é uma técnica anestésica eficaz para procedimentos curtos em aves e exóticos. O propofol, o agente mais estudado, é seguro para indução rápida. Contudo, a anestesia balanceada é superior.

A combinação Propofol e Cetamina-S(+) (Jorge, 2012) reduz as doses de propofol, mitigando a depressão respiratória e otimizando a estabilidade cardiorrespiratória.

Devido à sensibilidade das aves, a individualização do protocolo, o monitoramento rigoroso e a disponibilidade de suporte ventilatório são obrigatórios.

Referências

ZAMBRANO, K. L. M.; PARRAGA, J. L S.; FLORES, M. Z. S.; Anestesia intravenosa total (TIVA). Revista

RECIAMUC, editorial Saberes del Conocimiento. ISSN: 2588-0748. Publicado em 28/04/2024. Disponível em: https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1335. Acesso em: 28 set. 2025.

GUIMARÃES, L. D.; MORAES, A. N. de; Anestesia em Aves: Agentes anestésicos. ISSN: 0103-8478, Ciência Rural, Santa Maria, v.30, n.6, p.1073-1081, 2000. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0103-84782000000600027. Acesso em: 28 set. 2025.

JORGE, A. A; Anestesia Intravenosa Total com Propofol ou Propofol e Cetamina-S (+) em Araras Canindé (Ara ararauna), Universidade Federal de Mato Grosso 2012. Disponível em: http://ri.ufmt.br/handle/1/1427. Acesso em: 28 set. 2025.

LOPES, M. G; TEODORO, A. N.; ROSADO, I. R.; MARTINS, I.; REZENDE, R. S. de; Anestesia Intravenosa em Aves: Uma Revisão Abrangente de Fármacos e Protocolos. REVISTA ARACÊ, São José dos Pinhais, v.7, n.2, p.6047-6064, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.56238/arev7n2-090. Acesso em: 28 set. 2025.