

DEPRESSÃO CARDIOVASCULAR EM GALGO: RELATO DE CASO

Pedro Henrique Silveira Mengue ¹

Heitor Estella Felippelli ²

Gabrielle Christine de Souza Campos ³

Roberta Martins Crivelaro ⁴

Roberto Thiesen ⁵

Marília Teresa de Oliveira ⁶

Resumo:

A anestesia inalatória é amplamente utilizada na rotina da clínica cirúrgica de pequenos animais, tanto para indução quanto para manutenção anestésica. Tem vantagens como a rápida alteração do plano anestésico, baixa metabolização hepática e excreção renal, e consequentemente, a diminuição no tempo de recuperação anestésica. Porém, possui efeitos colaterais dose dependente, como a hipotensão e a bradicardia, por acometimento da frequência cardíaca e da resistência vascular periférica, afetando assim, indiretamente, o débito cardíaco e a pressão arterial. Um canino, fêmea, mestiço de Galgo, com um ano de idade, pesando vinte quilos, foi atendido no Hospital Universitário Veterinário da Universidade Federal do Pampa de Uruguaiana. Após o exame físico geral e específico, foi realizado exame radiográfico complementar onde se confirmou o diagnóstico de fratura de tíbia. O tratamento recomendado foi cirúrgico e o procedimento realizado o mais breve possível. Durante o transoperatório, houveram complicações como bradicardia e possivelmente hipotensão, associadas ao uso de Isoflurano, anestésico inalatório com potente efeito depressor cardiorrespiratório. Os efeitos cardiovasculares dos anestésicos inalatórios são dose-dependentes. Porém, acredita-se que os cães Galgos tenham diferença na estrutura e função da parede das artérias e maior percentual de massa muscular corpórea em comparação com outras raças, o que decorre em uma alteração da resposta vascular do Galgo frente à anestesia. Acredita-se que o evento adverso tenha sido decorrente da variação fisiológica e farmacocinética do Galgo, que deveria ter uma dosagem anestésica apropriada a essas condições.

Palavras-chave: Galgo, Anestesia, Cardiovascular, Cirurgia

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

DEPRESSÃO CARDIOVASCULAR EM GALGO: RELATO DE CASO

¹ Aluno de graduação. pedrobrxx@gmail.com. Autor principal

² Aluno de graduação. hefelippelli@gmail.com. Co-autor

³ Mestranda. gabicamposdvm@gmail.com. Co-autor

⁴ Residente. roberta.crivelaro@gmail.com. Co-autor

⁵ Docente. robertothiesen@unipampa.edu.br. Orientador

⁶ Docente. mariliaoliveira@unipampa.edu.br. Co-orientador

DEPRESSÃO CARDIOVASCULAR EM GALGO: RELATO DE CASO

1 INTRODUÇÃO

A anestesia inalatória é amplamente utilizada na rotina da clínica cirúrgica de pequenos animais, tanto para indução quanto para manutenção anestésica. Tem vantagens como a rápida alteração do plano anestésico, baixa metabolização hepática e excreção renal, e consequentemente, a diminuição no tempo de recuperação anestésica (HASKINS, 1992).

Porém, possui efeitos colaterais dose dependente, como a hipotensão e a bradicardia, por acometimento da frequência cardíaca e da resistência vascular periférica, afetando assim, indiretamente, o débito cardíaco e a pressão arterial (MAZZAFERRO & WAGNER, 2001).

2 METODOLOGIA

Um canino, fêmea, mestiço de Galgo, com um ano de idade, pesando vinte quilos, foi atendido no Hospital Universitário Veterinário da Universidade Federal do Pampa de Uruguaiana. Após o exame físico geral e específico, foi realizado exame radiográfico complementar onde se confirmou o diagnóstico de fratura de tíbia. O tratamento recomendado foi cirúrgico e o procedimento realizado o mais breve possível.

No dia do procedimento, o animal foi pré-medocado com a associação de Metadona (0,3 mg/kg) e Acepromazina (0,01 mg/kg) ambos por via intramuscular. Aproximadamente uma hora depois da pré-medicação, o animal foi induzido à anestesia geral com o uso de Propofol (4 mg/kg) por via intravenosa. Ato contínuo foi realizada a intubação orotraqueal e iniciada a manutenção da anestesia com Isoflurano (~2V%) diluído em 100% de oxigênio. Logo após, foi feito o bloqueio epidural com bupivacaína, no volume de 0,2 mL/kg. Tal técnica é comprovadamente benéfica ao paciente, pois garante maior analgesia e poucas alterações no sistema cardiovascular e respiratório (PASCOE, 1992).

Durante o transoperatório, houveram complicações como bradicardia e possivelmente hipotensão, associadas ao uso de Isoflurano, anestésico inalatório com potente efeito depressor cardiorrespiratório (LUDDERS, 1992). Mesmo após a dose ter sido reduzida gradativamente de 2% até 0,2%, o animal continuou com bradicardia, com a frequência chegando próximo de 30 batimentos por minuto, sendo necessário interromper o fornecimento de Isoflurano e fazer o uso de Atropina (0,025 mg/kg) por via intravenosa. Na continuação, a anestesia foi mantida por meio de bolus de propofol, feitos de acordo com a necessidade, até a conclusão do procedimento cirúrgico. O animal ficou em observação por 24h, tendo alta no dia seguinte.

3 RESULTADOS e DISCUSSÃO

A medicação pré-anestésica causou efeito sedativo adequado, facilitando a manipulação do paciente e a introdução do cateter intravenoso. A indução anestésica com o uso de Propofol após a sedação causou perda satisfatória do reflexo laringo-traqueal, permitindo a intubação orotraqueal sem dificuldade. Após a aplicação da pré-medicação e da indução, não foi observada diminuição dos movimentos respiratórios nem dos batimentos cardíacos.

O anestesiológista tem o recurso de utilizar os sinais fisiológicos e clínicos do paciente anestesiado como parâmetro para alterar a concentração do gás anestésico lançada pelo vaporizador. O uso de vaporizador calibrado possibilita que o anestesista tenha um maior controle da concentração de anestésico volátil inspirada pelo paciente (STEFFEY, 1996). Os efeitos cardiovasculares dos anestésicos inalatórios são dose-dependentes. Porém, acredita-se

que os cães Galgos tenham diferença na estrutura e função da parede das artérias e maior percentual de massa muscular corpórea em comparação com outras raças, o que decorre em uma alteração da resposta vascular do Galgo frente à anestesia (RAISIS *et al.*, 2015).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acredita-se que o evento adverso tenha sido decorrente da variação fisiológica e farmacocinética do Galgo, que deveria ter uma dosagem anestésica apropriada a essas condições.

REFERÊNCIAS

HASKINS, S.C. Inhalational anesthetics. **Vet Clin North Am. Small Animal Practice**, v. 22, n. 2, p. 297-307, 1992.

LUDDERS, J.W. Advantages and guidelines for using isoflurane. **Vet Clin North Am. Small Animal Practice**, v. 22, n. 2, p. 328-331, 1992.

MAZZAFERRO, E.; WAGNER, A. Hypotension during anesthesia in dogs and cats: recognition, causes and treatment. **Compendium on Continuing Education for the Practicing Veterinarian**, v. 23, n.1, p. 728-736, 2001.

PASCOE, P. J. Advantages and guidelines for using epidural drugs for analgesia. **Veterinary Clinics of North America Small Animal Practice**, v. 22, n. 2, p. 421-423, 1992.

RAISIS, A. L. et al. Cardiovascular function during maintenance of anaesthesia with isoflurane or alfaxalone infusion in greyhounds experiencing blood loss. **Veterinary anaesthesia and analgesia**, v. 42, n. 2, p. 133-141, 2015.

STEFFEY, E. P. Inhalation anesthetics. In: THUMON, J.C., TRANQUILLI, W.J., BENSON, G.J. **Lumb & Jones veterinary anesthesia**. Baltimore: Williams & Wilkins, 1996. p. 297-329.