



ANESTESIA EM SURUCUCU (*Lachesis muta*) PARA TRAQUEOSCOPIA: RELATO DE CASO

Yasmin Laura Silva VASCONCELOS¹ ; Camila Medeiros Costa GOMES² ; Bárbara Victória Lisboa de SOUZA³ ; Elisa Acha EMMERICH⁴ ; Thaiza Helena Tavares FERNANDES⁵.

1 – Estudante de Graduação, Universidade Maurício de Nassau.

2 – Estudante de Graduação, Universidade Federal Rural de Pernambuco.

3 – Estudante de Graduação, Universidade Federal Rural de Pernambuco.

4 – Professor Adjunto, Centro Universitário Brasileiro.

5 – Professor Adjunto, Universidade Maurício de Nassau.

yasminlaurasv@gmail.com

RESUMO

A anestesia em répteis apresenta desafios inerentes à sua fisiologia ectotérmica, especialmente em espécies peçonhentas, nas quais o manejo seguro constitui etapa fundamental do procedimento. Nesse contexto, o presente trabalho teve como propósito descrever, de forma detalhada, o protocolo anestésico empregado em uma serpente submetida à traqueoscopia para remoção de parasitas respiratórios, enfatizando suas particularidades fisiológicas e implicações clínicas. Trata-se de um relato de caso envolvendo uma fêmea adulta, com 1,7 kg, condição corporal magra, oriunda de resgate, sem histórico clínico definido. Embora o animal não apresentasse sinais clínicos evidentes, o diagnóstico presuntivo de presença de parasitas foi estabelecido por meio de tomografia computadorizada. Ressalta-se que não foram realizados exames laboratoriais pré-anestésicos. Como medicação pré-anestésica, utilizou-se cetamina (30 mg/kg) associada ao midazolam (2 mg/kg), por via intramuscular paravertebral, com início de ação após 15 minutos. Posteriormente, a indução foi realizada com isoflurano a 2% sob máscara, apresentando latência de aproximadamente 20 minutos, enquanto a manutenção foi conduzida com o mesmo agente em sistema Baraka. Durante o transoperatório, o animal foi mantido em ambiente com temperatura reduzida, visando diminuição do metabolismo e facilitação do manejo. A monitorização incluiu frequência cardíaca aferida por Doppler (12 bpm) e frequência respiratória (2 rpm), mantendo-se o plano anestésico adequado e

estável, sem intercorrências. O tempo anestésico total foi de 1 hora e 50 minutos. Após a suspensão do anestésico, observou-se retorno do tônus muscular em cerca de 10 minutos; entretanto, a recuperação completa foi prolongada, com duração de aproximadamente 3 horas, sendo atribuída tanto ao estado corporal debilitado quanto à redução metabólica, sendo necessário aquecimento ativo. Diante disso, conclui-se que o protocolo adotado foi eficaz e seguro, evidenciando a relevância do controle térmico e da adaptação do manejo anestésico em répteis. Ademais, o estudo contribui para a literatura ainda escassa sobre anestesia em serpentes peçonhentas, reforçando sua relevância científica.

Palavras-chave: contenção química; ectotermia; medicina de répteis; monitorização anestésica; serpentes peçonhentas.

INTRODUÇÃO

A aplicabilidade da anestesia em répteis constitui um campo desafiador dentro da medicina veterinária, uma vez que esses animais apresentam particularidades fisiológicas que influenciam diretamente a resposta aos fármacos anestésicos. Nesse sentido, destaca-se o fato de serem ectotérmicos, o que implica dependência direta da temperatura ambiental para regulação metabólica, afetando não apenas a absorção e distribuição dos anestésicos, mas também sua metabolização e excreção (MADER; DIVERS, 2014).

Paralelamente, quando se trata de serpentes peçonhentas, como aquelas pertencentes ao gênero *Lachesis*, o manejo clínico torna-se ainda mais complexo, uma vez que a segurança da equipe deve ser rigorosamente considerada. Dessa forma, a contenção física associada à contenção química desempenha papel fundamental, sendo frequentemente necessário o uso de dispositivos específicos, como tubos de contenção, que permitem acesso seguro ao animal sem comprometer o procedimento (WEST; HEARD; CAULKETT, 2014).

No que diz respeito às afecções respiratórias, infecções por organismos do grupo Pentastomida são descritas em répteis, variando de quadros subclínicos a manifestações mais severas. Frequentemente, são diagnosticadas incidentalmente por exames de imagem, como a tomografia computadorizada,

ressaltando a importância de métodos complementares. Nesse contexto, a traqueoscopia destaca-se como técnica minimamente invasiva que permite visualização direta e remoção dos parasitas para identificação (MADER; DIVERS, 2014).

Adicionalmente, a escolha do protocolo anestésico deve considerar não apenas a espécie e o estado clínico, mas também fatores ambientais, especialmente a temperatura, que influencia diretamente o metabolismo. Embora temperaturas mais baixas facilitem o manejo ao reduzir a atividade do animal, podem prolongar a recuperação anestésica, exigindo suporte térmico adequado (CARPENTER; MARION, 2018). Diante disso, o objetivo deste trabalho foi descrever detalhadamente o protocolo anestésico, a monitorização e a recuperação de uma serpente submetida à traqueoscopia, correlacionando os achados com a literatura e suas implicações na medicina de animais silvestres.

RELATO DE CASO

Foi atendida, em um centro de diagnóstico por imagem na cidade de Recife, Pernambuco, uma serpente da espécie *Lachesis muta*, adulta, fêmea, com peso de 1,7 kg e condição corporal magra, oriunda de resgate, sem histórico clínico previamente conhecido, o que limitou a obtenção de informações acerca do tempo de evolução do quadro. Apesar da ausência de sinais clínicos evidentes, a realização de exame de imagem por tomografia computadorizada possibilitou a detecção de estruturas compatíveis com parasitas na região respiratória, sendo indicado procedimento de traqueoscopia para remoção e posterior caracterização do agente etiológico por meio de exame parasitológico, permitindo sua classificação como pentastomídeos.

Considerando tratar-se de animal peçonhento, optou-se por contenção em tubo apropriado, permitindo acesso seguro à musculatura paravertebral para administração dos fármacos. Ressalta-se que não foram realizados exames laboratoriais pré-anestésicos, e o tempo de jejum foi considerado indefinido, levando-se em conta o padrão alimentar natural da espécie.

A medicação pré-anestésica consistiu na associação de cetamina (30 mg/kg) e midazolam (2 mg/kg), administrados por via intramuscular, com início de ação observado após aproximadamente 15 minutos. Na sequência, a indução anestésica foi realizada com isoflurano a 2% sob máscara, apresentando latência de cerca de 20 minutos até atingir plano anestésico adequado.

A manutenção foi conduzida com isoflurano a 2% em sistema Baraka, mantendo-se o animal em ambiente com temperatura reduzida ao longo de todo o procedimento, com o intuito de diminuir o metabolismo e facilitar o manejo. Durante o transoperatório, a monitorização foi realizada por meio de Doppler para aferição da frequência cardíaca, a qual se manteve em torno de 12 bpm, além da observação da frequência respiratória, registrada em 2 movimentos por minuto.

O plano anestésico foi considerado estável e adequado durante todo o procedimento, não sendo observadas intercorrências, incluindo episódios de apneia. O tempo total de anestesia foi de 1 hora e 50 minutos. Após a suspensão do anestésico inalatório, observou-se retorno inicial do tônus muscular em aproximadamente 10 minutos; entretanto, a recuperação completa foi prolongada, com duração de cerca de 3 horas. Diante disso, foi instituído aquecimento ativo com colchão térmico, visando aumento da taxa metabólica e favorecimento da recuperação anestésica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os achados deste relato evidenciam que o protocolo anestésico adotado foi eficaz para a realização do procedimento proposto, uma vez que proporcionou plano anestésico adequado, estabilidade dos parâmetros monitorados e ausência de intercorrências. A utilização da associação entre cetamina e midazolam mostrou-se apropriada para contenção química inicial, promovendo sedação satisfatória e facilitando a indução inalatória, conforme descrito na literatura (CARPENTER; MARION, 2018).

Considerando tratar-se de serpente peçonhenta, a contenção física foi essencial para a segurança da equipe e do animal. O uso de tubo de contenção permitiu acesso seguro à musculatura para administração dos fármacos, reduzindo riscos durante o manejo e proporcionando maior controle do paciente sem comprometer sua integridade.

De forma complementar, a condução anestésica exigiu escolha adequada do sistema de manutenção, sendo o sistema Baraka selecionado por sua baixa resistência ao fluxo e eficiência em pacientes com ventilação espontânea reduzida, característica frequentemente observada em répteis. Dessa maneira, tanto a contenção quanto o sistema anestésico utilizados configuram aspectos centrais para o sucesso do procedimento, sendo apresentados conjuntamente na Figura 1.



Figura 1. Aspectos do manejo anestésico em serpente peçonhenta. A: Contenção física em tubo, permitindo acesso seguro à musculatura paravertebral; B: Sistema anestésico do tipo Baraka utilizado na manutenção com isoflurano.

A latência prolongada para indução anestésica pode estar relacionada à manutenção do animal em ambiente com temperatura reduzida, uma vez que a diminuição do metabolismo interfere na captação e distribuição dos anestésicos. De forma semelhante, as baixas frequências cardíaca e respiratória, embora compatíveis com o estado anestésico em répteis, refletem a influência da ectotermia (MADER; DIVERS, 2014). Ademais, a ausência de apneia constitui achado relevante, considerando a predisposição desses animais à depressão respiratória. Por outro lado, a recuperação prolongada reforça a influência da temperatura e do estado corporal na farmacocinética dos anestésicos, sendo o aquecimento ativo fundamental para restabelecimento metabólico e evidenciando a necessidade de adequado manejo térmico no período pós-anestésico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos achados, conclui-se que o protocolo anestésico foi seguro e eficaz para a realização de traqueoscopia em serpente peçonhenta, destacando a necessidade de adaptação às particularidades fisiológicas dos répteis. Além disso, o controle térmico mostrou-se determinante tanto na condução anestésica quanto na recuperação, devendo ser cuidadosamente manejado. Por fim, este relato contribui para a ampliação do conhecimento na área, especialmente na anestesia de espécies pouco descritas, reforçando sua relevância científica e aplicabilidade clínica.



REFERÊNCIAS

CARPENTER, J. W.; MARION, C. J. Exotic animal formulary. 5. ed. St. Louis: Elsevier, 2018.

MADER, D. R.; DIVERS, S. J. Current therapy in reptile medicine and surgery. St. Louis: Elsevier, 2014.

WEST, G.; HEARD, D.; CAULKETT, N. Zoo animal and wildlife immobilization and anesthesia. 2. ed. Ames: Wiley Blackwell, 2014.