

ANESTESIA EM PORQUINHO-DA-ÍNDIA SUBMETIDO A URETROSTOMIA: RELATO DE CASO

Laura Campos Medeiros^{1*}, Ana Clara Vignoli de Almeida¹, Roberta de Castro Oliveira², Gabriela Silveira Motta³ e Caroline Munhoz⁴.

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Puc Minas– Belo Horizonte/MG – Brasil – *Contato: lauracamposmedeiros2@gmail.com

²Discente no Curso de Medicina Veterinária – Puc Minas– Belo Horizonte/MG – Brasil

³Discente do curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte/MG – Brasil

⁴Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário de Belo Horizonte - UniBH – Belo Horizonte/MG – Brasil

⁵Médica Veterinária Especializada em Anestesiologia Veterinária - Belo Horizonte/MG - Brasil

INTRODUÇÃO

O porquinho-da-Índia (*Cavia porcellus*), da família Caviidae, é um roedor oriundo da América do Sul, podendo ser encontrado em diversas partes do continente. A urolitíase é descrita como a presença de cálculos no sistema urinário, compostos nessa espécie principalmente por carbonato e oxalato de cálcio e fosfato de amônia, sendo geralmente encontrados na bexiga e na uretra. É uma doença comum nesses animais, podendo ter diferentes causas, as quais podem incluir: dieta inadequada do animal, como excesso de cálcio (feno de alfafa) e carência de fibras, idade avançada, pH urinário, obesidade, manejo sanitário errôneo, baixa ingestão de água e suplementação inadequada de vitaminas C e D (PIMENTA et al., 2019). Seus sinais clínicos são inespecíficos, como estrangúria, polaquiúria, hematúria, disúria e vocalização durante a micção (CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS, J. L., 2014). A finalidade desse trabalho é relatar a conduta anestésica em um PDI submetido à uretostomia, já que, o número de trabalhos descritos e publicados nesse assunto é escasso.

RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

O relato se trata de um porquinho da índia, com 1 ano e 9 meses de idade, pesando 1,2Kg, que deu entrada na clínica veterinária ZOOVET em Belo Horizonte, no dia 06/02/2023. O tutor relatou que o paciente se encontrava pouco responsivo, prostrado, com sensibilidade na região abdominal, fezes e apetite reduzido e apresentava oligúria e hematúria. Foram realizados os exames de ultrassonografia e radiografia (projeções laterolateral direita e ventrodorsal), sendo possível identificar a presença de um urólito de aproximadamente 0,5cm no polo caudal da bexiga, fechando assim o diagnóstico. No dia 07/02/2023, o paciente entrou para a cirurgia, inicialmente de cistotomia, mas o urólito já havia se deslocado para a uretra. Sendo assim, foi necessário a realização da uretostomia. Antes de induzir o paciente à anestesia, foi feita uma avaliação pré-anestésica a fim de avaliar seu estado de consciência e os parâmetros fisiológicos. O animal apresentou uma frequência cardíaca de 228 batimentos por minuto, temperatura retal de 38.7°C, mucosas normocoradas, TPC igual a 2 segundos e taquipneia, além de desidratação e dor moderada. A fim de proporcionar maior tranquilidade e conforto para o paciente, foi realizada a medicação pré-anestésica (MPA). Após discutir o quadro clínico e avaliar o animal, foi realizado 0.5 mg/kg de morfina; 5 mcg/kg de dexmedetomidina; 2 mg/kg de midazolam; 3 mg/kg de cetamina, já que esse último, quando usado em doses sub-anestésicas, proporciona um efeito analgésico e tranquilizante além de contrabalancear os efeitos depressores da dexmedetomidina. Todos os medicamentos escolhidos para a MPA foram aplicados juntos por via intramuscular (IM). Após a aplicação da medicação anestésica, foi aguardado cerca de 10 minutos para que os fármacos atingissem o efeito desejado de tranquilização, e então o animal foi pré-oxigenado na taxa de 1L/min e depois induzido com isoflurano pela máscara. Logo em seguida, foi aplicado Regencil para proteção ocular. A manutenção anestésica foi feita também com o isoflurano por via inalatória. Ao longo do procedimento cirúrgico, a monitoração do paciente foi feita analisando a frequência cardíaca e o traçado eletrocardiográfico monitorados através do ECG (eletrocardiograma), saturação periférica da hemoglobina através da oximetria de pulso, pressão arterial através do oscilométrico e temperatura via termômetro retal. Todos os parâmetros se mostraram estáveis durante o procedimento, o qual teve 1h30min de duração. Após a retirada do urólito da uretra do paciente, foi instilado 0,5 ml de bupivacaína com concentração de 0,5%, um anestésico local, visando

reduzir o desconforto do animal e promover analgesia visceral prolongada. Após o fim do procedimento cirúrgico, foi aplicado 0,1 ml/kg de iombina para reverter a dexmedetomidina e 0,1 mg/kg de flumazenil para reverter o midazolam, e foi administrado 1ml/kg de glicose via oral. Não foi feita medicação pós-anestésica, uma vez que o paciente já estava recebendo medicação na internação, sendo elas: Meloxicam 2% (0,03 ml) SID por 4 dias; Enroflec 10% (0,06 ml) BID por 7 dias; Organew (0,50 ml) SID por 6 dias; Tramadol (0,25 ml) TID por 5 dias; Flutamina (0,10 ml) BID por 10 dias; Papa herbívoros (7 ml) TID e Hidratação com soro (15ml) na internação; e Dipirona (0,08 ml) TID por 6 dias.

A anestesia em casos de obstrução uretral deve ser muito bem planejada, pois muitas vezes o paciente pode apresentar quadros de hipercalemia, hipocalcemia e alterações cardiovasculares de frequência e pressão que se não tratadas, podem ser deletérias. Por isso, é ideal que se monitore sempre o traçado eletrocardiográfico do paciente associado a mensuração de pressão. É necessário que o anestesista esteja sempre preparado para corrigir as possíveis intercorrências de forma rápida e eficiente, buscando estabilizar as alterações sistêmicas previamente à cirurgia, a fim de evitar intercorrências no trans-anestésico. Além disso, os porquinhos-da-índia são animais que sofrem hipoglicemia e hipotermia facilmente devido ao seu rápido metabolismo e baixo peso corpóreo e, por isso, é função do anestesista evitar quedas na temperatura, mantendo o paciente sempre aquecido, além de administrar glicose via oral, como foi feito ao final do procedimento. A aplicação do flumazenil e da iombina foram feitas visando não prolongar o tempo de retorno anestésico do paciente. Como bloqueio locoregional, foi escolhido utilizar a técnica de bloqueio intraperitoneal. Esta técnica é indicada quando se deseja distribuir a solução anestésica por toda a cavidade peritoneal, oferecendo analgesia complementar no pós-operatório (KLAUMANN & OTERO, 2013).

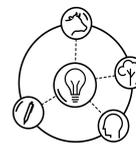
CONSIDERAÇÕES FINAIS

A formação de urólitos nesses animais é frequente, devido à falta de instrução dos tutores sobre os cuidados que a espécie demanda. Além disso, a escassez de trabalhos e de relatos na literatura sobre procedimentos e protocolos anestésicos nessa espécie, associado à alta incidência dos quadros de urolitíase, torna necessário que os profissionais estejam aptos a tratar esses casos e, por isso, faz-se importante a publicação deste trabalho, a fim de auxiliar outros profissionais no manejo desses quadros realizando uma avaliação, monitoração e manejo analgésico durante todo o procedimento a fim de proporcionar conforto e segurança no trans e pós anestésico melhorando a qualidade de vida do paciente e prognóstico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CUBAS, Zalmir Silvino; SILVA, Jean Carlos Ramos; CATÃO-DIAS, José Luiz. **Tratado de animais selvagens: medicina veterinária**. 2.ed. São Paulo: Roca, 2020.
- PIMENTA, Yara Tayna Sato; SEGALA, Renato Dalcin; PITA, Maria Carolina Gonçalves; et al. **Urolitíase em Porquinho-da-Índia** (*Cavia porcellus*): Relato de Caso. *Pubvet*, v. 13, n. 3, p. 1–9, 2019.
- MANCINELLI, Elisabetta. **Vet Times Urolithiasis in guinea pigs**. [s.l.: s.n.], 2016. Disponível em: <<https://www.vettimes.co.uk/app/uploads/wp-post-to-pdf-enhanced-cache/1/urolithiasis-in-guinea-pigs.pdf>>.
- KLAUMANN, Paulo Roberto; OTERO, Pablo Ezequiel. **Anestesia locoregional em pequenos animais**. São Paulo, 2013.

XII Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente



4. GRIMM, K. A.; LAMONT, L. A.; TRANQUILLI, W. J.; GREENE, S. A.; ROBERTSON, S. A. **Lumb & Jones Anestesiologia e Analgesia em Veterinária**, 5 ed, Rio de Janeiro: Roca, 2017
5. MASSONE, Flavio. Anestesia Local. In: MASSONE, Flavio. **Anestesiologia Veterinária: Farmacologia e Técnicas**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.]
6. CARPENTER, J. W. **Exotic animal formulary**. 5. ed. Missouri-US: Elsevier, 2018
7. FERREIRA, André. **TÓPICOS DE ATUALIZAÇÃO EM ANESTESIA DE ROEDORES E LAGOMORFOS**, 2020. CURITIBA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. [sl: sn]. Acesso em: 18 out. 2023.
8. DA SILVEIRA, MET et al. **Urolitíase em porquinho-da-índia** (Cavia Porcellus): relato de caso. *Revista Brasileira de Desenvolvimento* , v. 7, n. 10, pág. 100198–100212, 27 fora. 2021.