

ANESTESIA EM GATOS OBSTRUÍDOS

Livia Paula Lopes Pires^{1*}, Amanda de Castro Souza¹, Beatriz Ozório Pereira¹, Livia Rosane Ribeiro Guimarães¹, Vitor Yamauti dos Santos¹, Suzane Lilian Beier², Caio José Xavier Abimussi²

¹Graduanda em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Minas Gerais - Belo Horizonte - Brasil - *Contato: livialopesbh@hotmail.com

²Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinárias, Escola de Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais - Belo Horizonte - Brasil

INTRODUÇÃO

A obstrução uretral em felinos apresenta-se como um quadro de dificuldade ou ausência total da micção e que, dependendo do tempo de evolução, pode levar o animal ao óbito¹. Dentre as prováveis causas, é possível citar causas idiopáticas, urólitos, neoplasias e estenoses uretrais^{4,8}. Independentemente da causa, a obstrução deve ser tratada com urgência, já que é responsável por alterações sistêmicas agudas que podem pôr em risco a vida dos pacientes⁸. O quadro desses animais, majoritariamente, é caracterizado por desidratação, hipercalemia, hipocalcemia, acidose metabólica e distúrbios hemodinâmicos e eletrolíticos. Portanto, as alterações decorrentes da obstrução uretral devem ser levadas em consideração no planejamento do manejo emergencial e anestésico do paciente.

METODOLOGIA

Para a formulação do presente trabalho, foram utilizadas plataformas de publicação científica, como PubVet. Ademais, o assunto foi pesquisado em revistas de Medicina Veterinária e em publicações através do Google Acadêmico.

RESUMO DE TEMA

A obstrução uretral em felinos é uma emergência comum em machos, representando até 9% das emergências anuais⁶. A prevalência em machos está relacionada com a uretra desses animais, que é longa e estreita, aumentando a probabilidade de ocorrência dessa alteração. Dentre os principais sinais clínicos, inclui-se estrangúria, mímica de urinar, gotejamento, lambedura excessiva do pênis, inchaço, anorexia, vômitos, vocalização excessiva e letargia⁷. Através da interpretação do histórico e exame físico, além de exames complementares como ultrassonografia, urinálise e cultura, é possível confirmar o diagnóstico de doença do trato urinário inferior. O acesso venoso é o primeiro passo a ser realizado após o exame físico, permitindo a disponibilidade da via de acesso dos fármacos.

Com a retenção de urina na bexiga, há um aumento da pressão intravesical e consequente aumento de pressão intratubular renal, comprometendo a filtração glomerular. Dessa forma, a reabsorção de água, a regulação dos níveis de sódio e a excreção de ácidos e potássio são prejudicados¹. A partir da retenção urinária e queda na filtração renal, é observado um quadro de acidose metabólica, uremia e hipercalemia^{1,8}. Como consequência da hipercalemia, esses animais podem apresentar alterações cardiovasculares como bradicardia, aumento da onda T e bloqueio atrioventricular com prolongamento de intervalo P-R nos casos mais graves⁴. Assim, é importante a estabilização dos níveis de potássio sérico do paciente antes de um manejo anestésico, para que se possa realizar o uso de fármacos com maior segurança e diminuir a possibilidade de uma parada cardíaca. A fluidoterapia pode ser suficiente para a correção de uma hipercalemia discreta, pela administração de Ringer Lactato ou Solução Salina NaCl 0,9%. Em quadros moderados deve-se administrar por via endovenosa solução de glicose 50% (diluir em solução salina 1:1) associada à insulina regular (0,1-0,5 unidade/kg)⁷. Em casos mais graves, pode ser administrado o gluconato de cálcio 10% (0,5 a 1 ml/Kg IV) associado à glicose 50% e a insulina.

Situações em que o manejo clínico não é suficiente e as manobras manuais não são bem sucedidas, como cistocentese e sondagem uretral, são recomendadas a sedação ou anestesia para procedimento cirúrgico⁸.

O protocolo anestésico deve ser planejado pelo médico veterinário anestesista após interpretação dos exames complementares e realização do exame físico. Para esses pacientes, é importante planejar uma anestesia balanceada, a fim de minimizar os efeitos negativos dos fármacos, considerando que é um paciente de risco. Ademais, deve-se

priorizar fármacos com menores alterações cardiorespiratórias e com propriedades anti espasmódicas³. Nesse contexto, para a medicação pré anestésica, é recomendada uma neuroleptoanalgesia, pela associação de opióides com algum sedativo ou tranquilizante. Usualmente, utiliza-se a meperidina, butorfanol ou tramadol para a analgesia³. Em associação, é possível administrar a acepromazina, um fenotiazínico com efeito tranquilizante, ou benzodiazepínicos como midazolam ou diazepam, que promovem estabilidade cardiovascular e efeito sedativo.

O propofol pode ser um fármaco de escolha para a indução anestésica, mesmo sendo um depressor cardiorespiratório significativo, exigindo uma monitoração atenciosa dos parâmetros do felino. Para a manutenção anestésica, a anestesia inalatória, por sevoflurano ou isoflurano, é uma boa opção pela melhor metabolização, maior controle do plano anestésico e rápida recuperação⁶. De acordo com os estudos de Perrucci et al. (2023), a escolha entre a anestesia inalatória e sedação era comumente baseada na preferência médica e estabilidade do paciente.

Em adição, os bloqueios locoregionais são ferramentas analgésicas para o trans-operatório sem efeitos colaterais sistêmicos importantes. Com isso, pode ser feito o bloqueio pela via epidural sacrococcígea com lidocaína 2% (0,1 a 0,2 mL/kg), comumente utilizados em gatos obstruídos⁸. O bloqueio sacrococcígeo é considerado mais seguro que o lombossacral, já que o local de inserção da agulha é caudal à medula espinhal e, portanto, menor chance de punção/perfuração medular⁵.

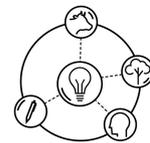
CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, é imprescindível conhecer as alterações sistêmicas que os gatos obstruídos são submetidos, para início do manejo clínico e estabilização do paciente, anterior ao manejo anestésico. Após o controle clínico desse felino e confirmação da necessidade de procedimento cirúrgico, o protocolo anestésico deve ser planejado considerando todas as alterações do paciente e os fármacos adequados para a situação, associando diferentes técnicas que, em conjunto, vão promover maior segurança no trans e pós-operatório.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CANEI D.H. et al. **Biochemical, electrolytic, and cardiovascular evaluations in cats with urethral obstruction**. Vet World. 2021 Aug;14(8):2002-2008.
2. GALVÃO, A. L. B. **Obstrução uretral em gatos machos – Revisão literária**. Acta Veterinaria Brasilica, 4(1), 1-6, 2010
3. MONTANHIM, G. L. **Protocolo emergencial para manejo clínico de obstrução uretral em felinos**. Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP, v. 17, n. 3, p. 22-28, 2019.
4. NASCIMENTO, Y.; ZANONI, F. **Manejo anestésico Do Felino obstruído: Relato De Caso**. Pubvet 2023, 17 (12), e1475.
5. O'HEARN, A.; WRIGHT, B. **Coccygeal epidural with local anesthetic for catheterization and pain management in the treatment of feline urethral obstruction**. Journal of Veterinary Emergency and Critical Care, v. 21, n. 1, p. 50-52, Feb. 2011.
6. PERRUCCI, J. **Retrospective evaluation of the effect of inhalant anesthesia on complications and recurrence rates in feline urethral obstruction**. Journal of Feline Medicine and Surgery. 2023;25(2).
7. RECHE-JÚNIOR, A.; CAMOZZI, R. B. **Doença do trato urinário inferior dos felinos/Cistite intersticial**. In: JERICÓ, M. M.; ANDRADE NETO, J. P.; KOGIKA, M. M. Tratado de medicina interna de cães e gatos. Rio de Janeiro: Roca, 2015. p. 4463-4493.

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



8. SANTOS, L. **Abordagem clínica e anestésica de felinos machos com obstrução uretral.** Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2018.

APOIO:

