



CORREÇÃO DE ESTENOSE EM URETRA PÉLVICA DOIS MESES APÓS COMPLICAÇÃO EM URETROSTOMIA DE FELINO: RELATO DE CASO

Camilla Larissa de Souza Maia^{1*}, Ingrid Brandão Machado¹, Letícia Bandeira da Silva¹, Francieli Araujo Lima¹, Roberta Oliveira de Carvalho², Patrícia Maria Coletto Freitas³ e Paloma Helena Sanches da Silva⁴.

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil – *Contato: camillamaia@vetufmg.edu.br

²Médica Veterinária no Hospital Veterinário da UFMG (HV-UFMG) – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

³Docente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

⁴Discente do Programa de Pós Graduação(Doutorado) em Ciência Animal – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

Obstruções uretrais em felinos são classificadas como emergência na clínica de pequenos animais por constituírem uma forma potencialmente fatal das doenças do trato urinário inferior de felinos, também chamadas de DTUIF¹ dada a origem, anatomia, posição na natureza e hábitos de vida dos gatos domésticos. Etiologias comuns ocorrem devido a obstrução física da uretra por urólitos, tampões uretrais (também chamados de plugs uretrais), estenose por edema ou fibrose, neoplasias, malformações anatômicas, agentes infecciosos ou devido a cistite idiopática^{1,2}. Dentre os sinais clínicos iniciais nos felinos acometidos cita-se a disúria, estrangúria, polaciúria, hematória, lambadura excessiva da região perineal, vocalização, bexiga distendida a palpação, hiporexia ou anorexia, andar de um lado para o outro e pênis inchado ou congesto³. Além disso, as obstruções uretrais possuem correlação direta ao comprimento e diâmetro da uretra, sendo mais comum em gatos machos dada a anatomia estreita e longa da uretra quando comparada a uretra das fêmeas^{4,5}. A conduta terapêutica deve preconizar a ordem de procedimentos menos invasivos antes de considerar os mais invasivos⁵, pois técnicas não cirúrgicas como a massagem peniana e lavagem uretral retrógrada podem se mostrar eficazes na remoção de tampões intraluminais e urólitos, por exemplo⁶. Por outro lado, em casos de obstrução uretral recorrentes em que a terapia nutricional e a conduta médica não surtiram efeito ou quando o cateterismo e a lavagem reversa já não são mais alternativas possíveis, verifica-se também nas abordagens cirúrgicas possibilidades de tratamento⁷. Neste contexto, têm-se a técnica de uretrotomia perineal, que cria uma abertura permanente entre a uretra pélvica e a pele da região perineal do paciente, que é suturada a mucosa uretral, criando um novo estoma e amputando a estreita uretra peniana⁶. Dentre as complicações que podem ocorrer após a realização do procedimento, tem-se o desenvolvimento de estenoses pós-cirúrgicas, deiscência da ferida, vazamento de urina em subcutâneo, hérnia perineal, dermatite por queimadura de urina, fistula uretorretal e infecções do trato urinário em função à perda dos mecanismos de defesa da mucosa uretral peniana, aumento do diâmetro do óstio uretral externo e redução do comprimento da uretra^{8,6}. Baseado nisso, o presente trabalho visa relatar um caso de complicação em estoma uretral dois meses após procedimento de uretrotomia perineal em felino que apresentava casos recorrentes de obstrução uretral.

RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

Um felino, macho, 7 anos de idade, sem raça definida, castrado e pesando 5 Kg retornou ao Hospital Veterinário da Universidade Federal de Minas Gerais (HV-UFMG) com quadro recente de retenção urinária e disúria iniciados dois meses após ter sido submetido a procedimento cirúrgico de uretrotomia perineal como consequência de cistite idiopática e obstruções recorrentes. Durante a anamnese foi relatado que o animal ora urinava à jato e outrora apenas por gotejamento. Foi realizado exame físico do paciente que, apesar do quadro de obstrução parcial, manteve todos os parâmetros vitais dentro dos valores de normalidade para a referida espécie, com exceção apenas a bexiga distendida a palpação. Além disso, o animal apresentava bom estado nutricional, biotipo robusto e comportamento agressivo. Por isso, para realização da avaliação do estoma uretral e tentativa de desobstrução, o paciente foi sedado e o exame complementar de ultrassonografia abdominal (USG) também foi realizado. Dentre os achados da USG abdominal, destacam-se bexiga muito repleta devido a retenção urinária, paredes de espessura normal e mucosa regular, conteúdo anecóico com presença de estrutura amorfa e hiperecólica depositada em porção pendente sugestiva para coágulo (Figura 1), além de uretra prostática dilatada, medindo 0,32 cm de

diâmetro. Realizou-se então, a cistocentese de alívio com retirada de 20 mL de urina (Figura 1). A amostra coletada apresentou coloração vermelha escura e foi encaminhada para a urinálise, além de urocultura e antibiograma.

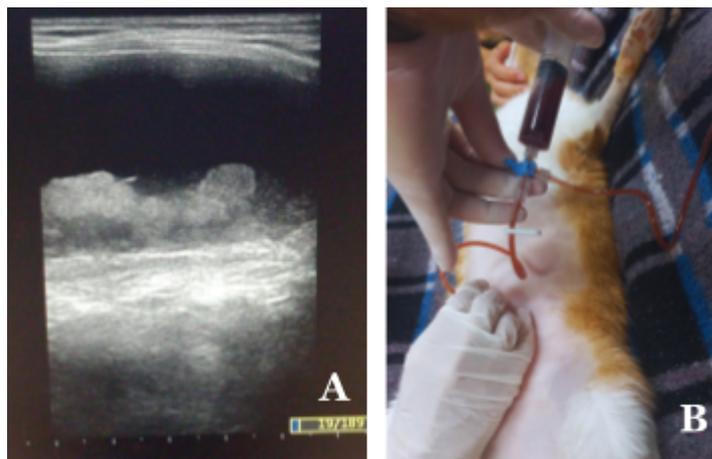


Figura 1: Em A, presença de coágulos no interior da bexiga urinária vistos a partir da US abdominal; e em B, realização de cistocentese de alívio no paciente, evidenciando coloração escura da urina colhida.

Fonte: Arquivo pessoal.

Deste modo, a partir do quadro clínico apresentado pelo paciente, confirmou-se a necessidade de reavaliação da uretrotomia perineal anteriormente realizada (Fig. 2).



Figura 2: Imagem do pós-cirúrgico imediato após realização da técnica de uretrotomia perineal. Fonte: Arquivo pessoal.

É válido ressaltar que de acordo com a descrição da técnica de uretrotomia perineal registrada na ficha cirúrgica do paciente há dois meses, a abordagem da uretra foi desempenhada sem cateterização prévia devido a obstrução total somada ao aspecto de foíce da mucosa peniana após tentativas de sondagem sem sucesso. Ainda, constava na descrição cirúrgica anterior que a mucosa peniana encontrava-se consideravelmente lacerada, possivelmente em virtude às tentativas de desobstrução anteriores, o que prejudicou a formação de uma calha ampla de mucosa para escoamento da urina após a uretrotomia em perineo. Apesar do tamanho da calha formada ter sido menor do que o esperado, a abertura permanente da uretra foi realizada no segmento uretral pélvico, cranialmente as glândulas bulbouretrais, local em que a uretra felina



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

apresenta maior diâmetro⁶. Na descrição ainda constava que logo após a confecção do estoma, uma sonda uretral de número 10 foi inserida no local sem resistência, apenas como forma de averiguar o diâmetro uretral durante a cirurgia, sendo retirada em seguida. Diante disso, durante a revisão da uretostomia perineal, notou-se um estoma perineal de diâmetro reduzido, circundado por tecido cutâneo permitindo a introdução de sonda número 4 por via retrógrada. A passagem do cateter não demonstrou resistência ao longo do percurso. No entanto, constatou-se a presença de quatro pontos de nylon remanescentes do procedimento anterior de uretostomia, sob a pele, e circundando o estoma. Ao longo do manejo pós cirúrgico de uretostomia perineal, houve complicação na sutura mucocutânea, visto que durante o retorno do animal para retirada dos pontos cirúrgicos observou-se inflamação local, sendo necessária a permanência desses por tempo prolongado. Aliado a isso, a confecção de uma calha reduzida de mucosa provavelmente resultou em cicatrização cutânea ao redor do estoma, recobrindo os fios de sutura remanescentes. Dessa forma, os pontos remanescentes foram retirados cuidadosamente, bem como a pele e o tecido fibrosado que começara a recobrir o óstio, permitindo ampliação do estoma. Baseado nisso, foram confeccionadas novas suturas mucocutâneas em uretra perineal já existente utilizando fio monofilamentar absorvível 4-0. Em relação ao resultado da urinálise coletada por cistocentese, foi detectada a presença de bactérias na urina (3 cruzes), o que coincidiu com o resultado de urocultura positiva para *Enterococcus sp.* Além disso, foi observado no resultado do antibiograma sensibilidade à antibióticos como amoxicilina e enrofloxacin. Esses achados sugerem o estabelecimento de uma infecção bacteriana associada à cistite, quadro comum em gatos submetidos a procedimentos relacionados ao trato urinário como cateterização uretral e uretostomia perineal⁸. Ressalta-se ainda que, embora o nylon seja considerado um fio cirúrgico inerte com mínima reatividade tecidual, sua persistência pode ter contribuído para uma reação inflamatória local, gerando incômodo e afetando a recuperação do paciente, necessitando assim, ser removido. Adicionalmente, o estresse é um importante incitador e perpetuador de alterações na bexiga⁹, propiciando um ambiente oportuno para infecções bacterianas associadas e consequentemente para o desenvolvimento da cistite idiopática em felinos. Em relação à presença de coágulos sanguíneos na bexiga observados ao USG, interpreta-se que apesar de não serem característicos, podem estar presentes em quadros de cistite⁹. Para a retirada dos coágulos foram realizadas duas sessões de lavagem com 500mL de solução isotônica ozonizada na bexiga a partir de cateterização uretral. Optou-se pela realização deste procedimento devido a fragilidade de uma vesícula inflamada e pelo seu caráter não invasivo. Após a nova reintervenção, foram prescritos enrofloxacin 5% (2,5 mg / Kg / IV BID) e dipirona (12,5 mg / Kg / IV BID), ambos durante 5 dias, e meloxicam 0,2% (0,05 mg / Kg / SC SID) durante 5 dias

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no presente relato, ressalta-se que mesmo que a técnica cirúrgica de uretostomia tenha sido realizada no local correto, complicações pós operatórias relacionadas ao estoma uretral formado ainda podem ocorrer. O tamanho reduzido da calha formada associada a retirada incompleta dos pontos e ao desenvolvimento de processo inflamatório local pela presença de fios de nylon remanescentes contribuíram para a cicatrização cutânea ao redor do estoma, ocasionando na redução de seu tamanho. Em consequência a isso, o paciente incomodado pela presença dos pontos e/ou pelo tamanho reduzido na saída da uretra pode ter desenvolvido retenção urinária tanto por estresse quanto pela própria estenose do estoma, culminando na infecção urinária. Em conjunto, a realização de antibioticoterapia, a retirada de pontos remanescentes, a ampliação do estoma após retirada do tecido cutâneo e a ozonioterapia foram fundamentais para melhora do quadro clínico do paciente.

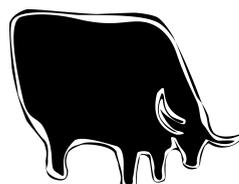
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. NEVINS, J. R.; MAI, W.; THOMAS, E. **Associations between ultrasound and clinical findings in 87 cats with urethral obstruction.** *Veterinary Radiology & Ultrasound*, v. 56, n. 4, p. 439-447, 2015.
2. SOUSA, G. A. S. D.; MAIA, V.; ALVES, F. D. S.; PAZ, G. D. M.; ANDRADE, M. B.; COELHO, N. D. G. D. **Doenças do trato urinário**

inferior dos felinos. In: *Medicina do felino. Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia*, nº 82, p. 103-115, 2016.

3. MONTANHIM, G. L.; MARANGONI, J. M.; PIGOSSI, F. O.; DEL BARRIO, M. A. M.; FERREIRA, M. A.; CARVALHO, M. B.; MORAES, P. C. **Protocolo emergencial para manejo clínico de obstrução uretral em felinos / Emergency protocol for clinical management of urethral obstruction in felines.** *Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP / Journal of Continuing Education in Animal Science of CRMV-SP.* São Paulo: Conselho Regional de Medicina Veterinária, v. 17, n. 3, p. 22-28, 2011
4. COOPER, E. S. **Controversies in the management of feline urethral obstruction.** *Journal of Veterinary Emergency and Critical Care*, v. 25, n. 1, p. 130-137, 2015
5. GOMES, N. B. **Obstrução uretral em gatos machos: revisão de literatura [trabalho de conclusão de residência].** São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, 2020.
6. BASS, M. et al. **Retrospective study of indications for and outcome of perineal urethrostomy in cats.** *Journal of Small Animal Practice*, v. 46, n. 5, p. 227-231, 2005.
7. CORGOZINHO, K. B. et al. **Catheter-induced urethral trauma in cats with urethral obstruction.** *Journal of Feline Medicine and Surgery*, v. 9, n. 6, p. 481-486, 2007.
8. PEREIRA, S. T. **Cistite idiopática felina: revisão de literatura [trabalho de especialização de residência].** Minas Gerais: Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Veterinária, 2011.
9. DE OLIVEIRA, M. R. B. et al. **Diagnosticando a cistite idiopática felina: Revisão.** *Pubvet*, v. 11, p. 840-946, 2017.

APOIO:



Escola de Veterinária
UFMG

