

OBSTRUÇÃO URETRAL EM FELINO: RELATO DE CASO

URETHRAL OBSTRUCTION IN FELINE: CASE REPORT

OBSTRUCCIÓN URETRA EN FELINO: REPORTE DE CASO

Aila Heloise Benjamin Guedes¹
Benigno Filho Lobato Rodrigues²
Gabriel Bergh Romão Pereira³
Giovana Abigail Lima de Oliveira⁴
Leticia Luiza da Silva Estumano⁵
Stephany Lorrane Ishida Franco⁶
Luiz Antonio Marinho Nauar⁷
Flávia de Nazaré Leite Barros⁸

RESUMO: Esse artigo buscou relatar o manejo clínico emergencial de um caso de obstrução uretral em felino. A metodologia baseou-se na descrição do atendimento de um paciente macho, SRD, de 1 ano e 8 meses, que apresentou anúria, anorexia e distensão vesical após um episódio de fuga e trauma peniano. Os resultados dos exames laboratoriais indicaram azotemia, leucocitose, hematúria e proteinúria. A ultrassonografia revelou cistite sem a presença de cálculos, e a urocultura foi negativa, confirmando a obstrução por tampões uretrais (*plugs*). O tratamento instituiu cistocentese de alívio, fluidoterapia para correção da desidratação e desobstrução uretral por hidropropulsão sob sedação. Conclui-se que a sondagem terapêutica rápida, combinando descompressão vesical e estabilização hemodinâmica, foi eficaz para a recuperação clínica do paciente e reversão do quadro obstrutivo.

1044

Palavras-chave: Plugs. Trato urinário. DTUIF.

ABSTRACT: This article aimed to report the emergency clinical management of a case of urethral obstruction in a feline. The methodology is based on the description of the care provided to a 1-year-and-8-month-old male mixed-breed cat who presented with anuria, anorexia, and bladder distension after an episode of escape and penile trauma. Laboratory results indicated azotemia, leukocytosis, hematuria, and proteinuria. Ultrasound revealed cystitis without calculi, and urine culture was negative, confirming obstruction by urethral plugs. Treatment consisted of rupture cystocentesis, fluid therapy to correct dehydration, and urethral decompression by hydropropulsion under sedation. It is concluded that the rapid therapeutic approach, combining bladder decompression and hemodynamic stabilization, was effective for the patient's clinical recovery and reversal of the obstructive condition.

Keywords: Plugs. Urinary tract. FLUTD.

¹Graduanda em Medicina Veterinária. Universidade Federal do Pará (UFPA). Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-1414-4253>.

²Graduando em Medicina Veterinária. Universidade Federal do Pará (UFPA). Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-6589-1886>.

³Médico Veterinário Autônomo. Universidade Federal do Pará (UFPA). Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-4280-9084>.

⁴Graduanda em Medicina Veterinária. Universidade Federal do Pará (UFPA). Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-3388-5827>.

⁵Graduanda em Medicina Veterinária. Universidade Federal do Pará (UFPA).

⁶Graduanda em Medicina Veterinária. Universidade Federal do Pará (UFPA). Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-2276-2060>.

⁷Engenheiro Agrônomo Autônomo. <https://orcid.org/0009-0000-7871-591X>.

⁸Orientadora. Doutora e Professora. Universidade Federal do Pará (UFPA).

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7558-2808>.

RESUMEN: Este artículo tuvo como objetivo reportar el manejo clínico de emergencia de un caso de obstrucción uretral en un felino. La metodología se basó en la descripción de la atención brindada a un gato mestizo macho de 1 año y 8 meses de edad que presentó anuria, anorexia y distensión vesical después de un episodio de escape y traumatismo peneano. Los resultados de laboratorio indicaron azotemia, leucocitosis, hematuria y proteinuria. La ecografía reveló cistitis sin cálculos y el urocultivo fue negativo, confirmando la obstrucción por tapones uretrales. El tratamiento consistió en cistocentesis de alivio, fluidoterapia para corregir la deshidratación y descompresión uretral por hidropropulsión bajo sedación. Se concluye que el enfoque terapéutico rápido, que combina descompresión vesical y estabilización hemodinámica, fue eficaz para la recuperación clínica del paciente y la reversión del cuadro obstructivo.

Palabras clave: Tapones. Vías urinarias. FLUTD.

INTRODUÇÃO

Atualmente, observa-se uma mudança significativa no perfil demográfico dos animais de companhia, com a população de felinos domésticos apresentando um crescimento exponencial nos lares (ABINPET, 2024). Essa inserção cada vez maior do gato como membro familiar trouxe, consequentemente, uma maior demanda por serviços veterinários especializados e um aumento no diagnóstico de afecções específicas da espécie. Dentre as enfermidades que acometem esses animais, as afecções do sistema urinário destacam-se pela alta prevalência e pelo potencial de gravidade, representando um dos principais motivos de consulta na rotina clínica de pequenos animais (Cooper, 2015).

Nesse cenário, as Doenças do Trato Urinário Inferior dos Felinos (DTUIF) englobam um complexo espectro de condições que afetam a vesícula urinária e a uretra. Essas doenças podem ser causadas por cistite idiopática, infecções bacterianas ou fúngicas, cálculos urinários, neoplasias, anormalidades anatômicas, além de fatores traumáticos, neurogênicos ou iatrogênicos (Martins et al., 2013).

Embora a síndrome possa acometer ambos os sexos, os machos apresentam uma predisposição anatômica crítica para o desenvolvimento de quadros obstructivos. Isso ocorre devido à conformação particular da uretra peniana, que é anatomicamente mais longa e possui um diâmetro luminal reduzido em sua porção distal, criando um "gargalo" fisiológico propenso à retenção de sedimentos. A obstrução uretral, portanto, configura-se não apenas como uma patologia local, mas como uma emergência médica decorrente da incapacidade de esvaziamento vesical, podendo ser desencadeada por espasmos uretrais, edema, neoplasias, mas, principalmente, pela formação de *plugs* (tampões) mucoides e urólitos (Westropp, 2020; Cooper, 2015; Segev et al., 2011; Galvão et al., 2010).

Essa condição multifatorial é responsável por cerca de 9% dos atendimentos de emergência em felinos e pode ser causada por fatores idiopáticos (53%), urólitos (29%) e *plugs* uretrais (18%), além de estenoses ou espasmos da uretra (George; Grauer, 2016). Os *plugs* uretrais, característicos em gatos, são formados por uma combinação de tecidos necrosados, células inflamatórias, sangue e matrizes orgânicas, que podem conter ou não cristais minerais (Jericó et al., 2015). Acredita-se que a inflamação da bexiga provoque proteinúria, contribuindo para a formação desses tampões quando associada à presença de cristais urinários (Segev et al., 2011).

A fisiopatologia da obstrução uretral desencadeia uma cascata de eventos sistêmicos graves decorrentes da incapacidade de excreção de urina. O aumento da pressão hidrostática intravesical é transmitido retrogradamente aos ureteres e rins, resultando na redução da taxa de filtração glomerular e consequente azotemia pós-renal. Esse quadro evolui rapidamente para desequilíbrios eletrolíticos letais, sendo a hipercalemia a complicação mais crítica, pois afeta a excitabilidade cardíaca e pode levar a arritmias e parada cardiorrespiratória. Simultaneamente, a retenção de íons hidrogênio promove acidose metabólica, agravando a depressão do sistema nervoso central e o estado geral do paciente, o que reforça a necessidade de desobstrução e estabilização hemodinâmica imediatas (Reineke, 2024; Little, 2016).

1046

O quadro clínico da obstrução uretral varia conforme a duração do bloqueio e o grau de comprometimento sistêmico. Inicialmente, os proprietários relatam sinais de disúria, estrangúria, polaciúria, vocalização excessiva durante a micção e lambertura constante da região perineal, muitas vezes confundindo o quadro com constipação intestinal (Yepes; Freitas; Gomes, 2019). À medida que a obstrução persiste, o paciente evolui para um estado de prostração severa, anorexia, vômitos e desidratação, decorrentes da uremia pós-renal. Ao exame físico, o achado mais característico é a presença de uma vesícula urinária distendida, rígida e dolorosa à palpação abdominal (Neri et al., 2016). Em estágios avançados, associados à hipercalemia grave, pode-se observar bradicardia, hipotermia e pulso femoral fraco, indicando a iminência de colapso circulatório (Canei et al., 2021).

O diagnóstico integra exame físico, imagem e patologia clínica. A ultrassonografia avalia a integridade vesical e exclui ruptura ou uroperitônio (Gerken et al., 2020; Neri et al., 2016). Já a bioquímica sérica e o eletrocardiograma (ECG) são cruciais para monitorar a azotemia e a hipercalemia; achados eletrocardiográficos de cardiotoxicidade, como ondas T

apiculadas, impõem a estabilização hemodinâmica imediata antes de qualquer tentativa de desobstrução (Canei et al., 2021).

O manejo terapêutico da obstrução uretral prioriza a estabilização hemodinâmica prévia à desobstrução, com reposição volêmica e correção da hipercalemia, seguida de cateterismo sob sedação via hidropulsão retrógrada e manutenção de sistema fechado para monitoramento (Neri et al., 2016; Cooper, 2016). Em casos de recidivas frequentes ou falha do cateterismo, torna-se mandatória a intervenção cirúrgica definitiva através da uretostomia perineal, técnica que remove a porção peniana estreita da uretra para prevenir novas obstruções, embora exija técnica meticulosa para evitar estenoses e incontinência pós-operatória (Fossum, 2019; Yepes; Freitas; Gomes, 2019).

MÉTODOS

Foi atendido no Hospital Veterinário da Universidade Federal do Pará (HV-UFGPA), no município de Castanhal, um felino macho, sem raça definida (SRD), de 1 ano e 8 meses de idade, pesando 4,6 kg. O animal não castrado e sem coabitantes não possuía histórico vacinal. Conforme relato do tutor, o paciente evadiu-se da residência por dois dias, retornando com uma lesão na região peniana, apresentando, subsequentemente, quadros de anúria, anorexia e adipsia. Adicionalmente, a anamnese revelou que o felino já havia sido acometido por um episódio prévio de obstrução uretral.

1047

Ao exame físico inicial, o paciente apresentava-se alerta e responsivo, com escore de condição corporal adequado e mucosas normocoradas, embora tenha sido estimada uma desidratação de 8%. À palpação abdominal, constatou-se a vesícula urinária distendida, contudo, sem manifestação evidente de algia. Diante dos achados, optou-se pela realização imediata de cistocentese de alívio guiada por ultrassom, obtendo-se urina de coloração avermelhada, sugestiva de hematúria macroscópica.

Para o aprofundamento diagnóstico, foram solicitados hemograma completo, perfil bioquímico sérico e urinálise, além de urocultura com antibiograma para investigação de componente infeccioso bacteriano. O exame ultrassonográfico evidenciou espessamento difuso da parede vesical, compatível com cistite, sem a visualização de sedimentos ou urólitos no momento do exame.

O protocolo terapêutico inicial priorizou a estabilização hemodinâmica do paciente através de fluidoterapia, visando à correção da desidratação e à prevenção de complicações

sistêmicas, como a uremia e desequilíbrios eletrolíticos. A analgesia foi instituída com dipirona (25 mg/kg) e butorfanol (0,2 mg/kg). De forma adjuvante, administrou-se dexametasona (0,1 mg/kg, a cada 24 horas) para controle da inflamação uretral, considerando a suspeita de cistite e a necessidade de reduzir o edema associado ao processo obstrutivo.

Após a estabilização clínica, o animal foi submetido à sedação com propofol, em dose efeito, para a realização da desobstrução uretral pela técnica de hidropulsão retrógrada. Durante a manobra, identificou-se a presença de tampões uretrais (*plugs*) que dificultaram o cateterismo; entretanto, o procedimento foi concluído com êxito. Após a recuperação anestésica e monitoramento inicial, o paciente foi encaminhado para internação em clínica veterinária particular para a continuidade do tratamento intensivo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O paciente, um felino macho jovem, apresentou sintomatologia característica de obstrução uretral, uma das manifestações mais graves da DTUIF. A prevalência desta afecção em machos é amplamente justificada na literatura pela conformação anatômica da uretra peniana, que é longa e estreita, predispondo à oclusão por *plugs*, urólitos ou espasmos musculares (Gomes, 2020; Taylor et al., 2025). O histórico de acesso à rua e o retorno com lesão peniana sugerem um componente traumático ou de automutilação secundária à dor, fatores que exacerbam o processo inflamatório local e o edema, contribuindo para a obstrução mecânica relatada. A recorrência do quadro obstrutivo, mencionada na anamnese, alinha-se aos dados epidemiológicos que apontam altas taxas de recidiva em pacientes que não são submetidos a manejo ambiental e dietético rigoroso após o primeiro episódio (Oliveira, 2024).

Ao exame físico, a distensão vesical associada à desidratação estimada em 8% configurou uma emergência médica, demandando intervenção imediata para prevenir

consequências metabólicas fatais, como a hipercalemia e a ruptura da bexiga. A decisão pela realização de cistocentese descompressiva guiada por ultrassom, previamente à cateterização, está em consonância com as diretrizes mais recentes do consenso da *International Society of Feline Medicine* (ISFM). Este procedimento é preconizado para aliviar a pressão intravesical, reduzir a dor e diminuir a resistência uretral, facilitando a posterior hidropulsão e minimizando o risco de laceração uretral iatrogênica durante a sondagem (Sampaio et al., 2020; Taylor et al., 2025). A hematúria macroscópica observada no fluido coletado e o espessamento

difuso da parede vesical ao ultrassom confirmam o diagnóstico de cistite severa, corroborando a fisiopatologia da inflamação neurogênica comum nesses casos (Canei et al., 2021).

O protocolo terapêutico instituído priorizou a estabilização hemodinâmica através de fluidoterapia, conduta essencial para restaurar a volemia e corrigir potenciais desequilíbrios eletrolíticos antes da indução anestésica (Dunn et al., 2022). O manejo da dor com dipirona e butorfanol seguiu os princípios da analgesia multimodal; o butorfanol, em particular, é citado como um opioide eficaz para analgesia visceral leve a moderada em felinos, proporcionando sedação e conforto sem causar depressão respiratória severa (Taylor et al., 2025). O uso de dexametasona, administrado com o intuito de reduzir o edema inflamatório da uretra peniana lesionada, deve ser avaliado com cautela. A terapêutica com corticosteróides, como a dexametasona na obstrução uretral permanece controversa. A literatura atual desencoraja seu uso para a resolução da Cistite Idiopática Felina, citando falta de benefício comprovado; contudo, observa-se sua utilização empírica para o manejo do edema uretral decorrente da desobstrução mecânica. Neste cenário, a decisão terapêutica deve ponderar o benefício anti-inflamatório contra o risco potencial de infecções ascendentes, especialmente em pacientes mantidos sob sondagem uretral, demandando monitoramento clínico e laboratorial constante (Little, 2016; Taylore et al., 2025).

A desobstrução foi obtida com sucesso através da técnica de hidropulsão retrógrada sob sedação com propofol, fármaco que promove relaxamento muscular adequado para a manobra. A identificação de tampões uretrais (*plugs*) como causa da obstrução reflete a etiologia mais comum em gatos jovens, onde há agregação de cristais (geralmente estruvita) a uma matriz proteica inflamatória (Nascimento; Silva Filho, 2025). Após a desobstrução, o encaminhamento para internação visou a continuidade da diurese pós obstrutiva e monitoramento. Contudo, autores enfatizam que o sucesso terapêutico a longo prazo depende da modificação ambiental multimodal para redução de estresse, visto que a cistite e a formação de *plugs* possuem forte correlação com fatores estressores ambientais e coabitação, essenciais para prevenir novas recidivas neste paciente (Taylor et al., 2025).

CONCLUSÃO

O presente relato corrobora a relevância clínica da obstrução uretral como uma emergência médica crítica e prevalente em felinos machos jovens. A instituição imediata de protocolos de estabilização, associada à cistocentese descompressiva e à desobstrução via

hidropulsão, demonstrou-se determinante para o restabelecimento da patência urinária e a prevenção de desfechos fatais decorrentes de desequilíbrios sistêmicos. Ademais, a identificação de plugs uretrais ratifica a literatura acerca da etiologia obstrutiva predominante nesta espécie. Conclui-se, portanto, que o êxito terapêutico não se restringe à resolução do episódio agudo, mas demanda uma abordagem multimodal que integre o manejo ambiental, o controle de estresse e o monitoramento contínuo como estratégias profiláticas essenciais para a mitigação de recidivas.

REFERÊNCIAS

1. ABINPET. Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação. Painel Pet 2024: dados de mercado. São Paulo: ABINPET, 2024. Disponível em: <http://abinpet.org.br>. Acesso em: 10 nov. 2025.
2. CANEI, R. B. et al. Doença do trato urinário inferior de felinos – revisão de literatura. *Revista Inova Saúde, Criciúma*, v. 12, n. 1, p. 13-25, 2021.
3. COOPER, E. S. Feline Urethral Obstruction. In: SILVERSTEIN, D. C.; HOPPER, K. (Ed.). *Small Animal Critical Care Medicine*. 2. ed. St. Louis: Elsevier Saunders, 2015. cap. 116, p. 653-658.
4. DUNN, M. et al. 2022 AAFP Consensus Statement: Approaches to Urolithiasis Treatment. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, v. 24, n. 3, p. 157-168, 2022. <https://doi.org/10.1111/jvim.14559>
5. FOSSUM, T. W. Cirurgia da Bexiga e da Uretra. In: FOSSUM, T. W. (Ed.). *Cirurgia de Pequenos Animais*. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019. cap. 28.
6. GALVÃO, A. L. B.; ONDANI, A. C.; FRAZÍLIO, F. O. et al. Obstrução uretral em gatos machos – Revisão literária. *Acta Veterinaria Brasilica*, v. 4, n. 1, p. 1-6, 2010.
7. GEORGE, C. M.; GRAUER, G. F. Feline urethral obstruction: diagnosis and management. *Today's Veterinary Practice*, v. 6, n. 4, p. 36-46, 2016. Disponível em: <https://todaysveterinarypractice.com/feline-urethral-obstruction-diagnosismanagement/>. Acessado em 05 de jun de 2025
8. GERKEN, K. K. et al. Association of abdominal effusion with a single decompressive cystocentesis prior to catheterization in male cats with urethral obstruction. *Journal of Veterinary Emergency and Critical Care, San Antonio*, v. 30, n. 1, p. 11-17, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/vec.12914>.
9. GOMES, N. B. Obstrução uretral em gatos machos: revisão de literatura. 2020. 38 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Residência em Clínica Médica de Pequenos Animais) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020. <https://doi.org/10.21708/avb.2010.4.1.1446>
10. JERICÓ, M. M.; ANDRADE NETO, J. P.; KOGIKA, M. M. *Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos*. 1. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2015.
11. KRUGER, J. M.; OSBORNE, C. A.; LULICH, J. P. Feline Lower Urinary Tract Disease. In: LITTLE, S. E. (Ed.). *The Cat: Clinical Medicine and Management*. St. Louis: Elsevier Saunders, 2015. p. 863-890.
12. LITTLE, S. E. *O Gato: Medicina Interna Felina*. 1. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016.

13. MARTINS, G. S. et al. Avaliação clínica, laboratorial e ultrassonográfica de felinos com doença do trato urinário inferior. *Semina: Ciências Agrárias*, v.34, n. 5, p. 2349-2355, 2013. DOI: 10.5433/1679-0359.2013v34n5p2349
14. NASCIMENTO, M. N.; SILVA FILHO, R. A. Obstrução uretral em felinos. *Revista Científica de Medicina Veterinária*, v. 29, n. 151, p. 1-15, out. 2025. DOI: 10.69849/revistaft/cl10202510271651
15. NERI, A. M. et al. Routine screening examinations in attendance of cats with obstructive lower urinary tract disease. *Topics in Companion Animal Medicine*, v. 31, n. 4, p. 140-145, dez. 2016. DOI: 10.1053/j.tcam.2016.10.006.
16. OLIVEIRA, C. B. S. Obstrução uretral felina: estudo retrospectivo e avaliação de possíveis fatores de prognóstico associados a recidiva em machos (2018-2022). 2024. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2024.
17. REINEKE, E. L. Feline Urethral Obstruction. In: ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C.; CÔTÉ, E. (Ed.). *Textbook of Veterinary Internal Medicine*. 9. ed. Philadelphia: Elsevier, 2024.
18. SAMPAIO, K. O. et al. Obstrução uretral em gatos: revisão de literatura. *Veterinária e Zootecnia, Botucatu*, v. 27, p. 1-18, 2020. Disponível em: <https://rvz.emnuvens.com.br/rvz/article/view/531>
19. SEGEV, G. et al. Urethral obstruction in cats: predisposing factors, clinical, clinicopathological characteristics and prognosis. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, v. 13, p. 101-108, 2011. doi: 10.1016/j.jfms.2010.10.006.
20. TAYLOR, S. et al. 2025 iCatCare consensus guidelines on the diagnosis and management of lower urinary tract diseases in cats. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, v. 27, n. 2, p. 1-25, fev. 2025. <https://doi.org/10.1177/1098612X241309176>
21. WESTROPP, J. L. Feline Lower Urinary Tract Diseases. In: NELSON, R. W.; COUTO, C. G. *Small Animal Internal Medicine*. 6. ed. St. Louis: Elsevier, 2020. cap. 68.
22. YEPES, Gabriela Elisa; FREITAS, Noedi Leoni de; GOMES, Deriane Elias. OBSTRUÇÃO URETRAL EM FELINOS. *Revista Científica Unilago*, [S. l.], v. 1, n. 1, 2019. Disponível em: <https://revistas.unilago.edu.br/index.php/revista-cientifica/article/view/211>. Acesso em: 28 nov. 2025.