

URETOSTOMIA EM CÃO: RELATO DE CASO

Leciane Rodrigues da Silva¹
 Vitória Modelski Rutcoski²
 Kelly Cristina Bavaresco³
 Charline Vanessa Vaccarin⁴
 Rafael Festugatto⁵
 Tatiane Lusa⁶
 Simone de Fátima Rauber Wurfel⁷

INTRODUÇÃO: A uretra é um canal condutor da urina. Em machos, localiza-se no colo da bexiga estendendo-se até o orifício peniano uretral externo (MACPHAIL, 2015), podendo haver a presença de urólitos (conhecidos como pedras ou cálculos) e levar a uma condição denominada urolitíase (GRAUER, 2010; INKELMANN *et al.*, 2012). Segundo Picavet *et al.* (2007) e Rogers *et al.* (2011), a urolitíase é uma condição clínica importante. As patologias causadas por urólitos estão entre as afecções mais importantes do trato urinário dos animais domésticos, podendo, inclusive, culminar em morte (MAXIE; NEWMAN, 2007; NEWMAN *et al.*, 2007). A obstrução parcial ou completa do fluxo urinário pode levar a lesões extensas. Entretanto, urólitos que não estão obstruindo a passagem da urina podem permanecer clinicamente imperceptíveis, sem causar lesões secundárias (INKELMANN *et al.*, 2012). Devido às características anatômicas da uretra (longa, estreita e sinuosa), os urólitos são mais frequentemente encontrados em machos (PICA VET *et al.*, 2007; ROGERS *et al.*, 2011), e a obstrução costuma ocorrer principalmente na base do osso peniano (AQUINO; MARTINS; GALERA, 2007). A formação e composição dos urólitos não têm apenas uma causa, mas podem ter influência de alguns fatores, como raça, sexo, idade, dieta, anormalidades anatômicas, anormalidades metabólicas, infecção do trato urinário, medicações e pH da urina (KOEHLER *et al.*, 2009; LULICH; OSBORNE; BARTGES, 2004; MOORE, 2007). Os tipos de urólitos que mais acometem os cães são compostos de fosfato amoníaco magnésiano e oxalato de cálcio (OYAFUSO, 2008; SOUSA, 2008), e são encontrados, principalmente, na vesícula urinária ou na uretra (GRAUER, 2010; INKELMANN *et al.*, 2012). **OBJETIVO:** Relatar um caso clínico de obstrução urinária em cão, com resolução cirúrgica por uretostomia. **METODOLOGIA:** Foi atendido um canino, macho, castrado, da raça Lhasa Apso, com 9 anos de idade, pesando 9 kg. Conforme relatado pela responsável pelo animal, ele apresentava algumas manifestações clínicas, como dificuldade para urinar, inquietação, presença de sangue na urina, dor abdominal, apatia e emagrecimento. A dieta do animal era composta de ração comercial e comida caseira. No exame clínico, após palpação abdominal, notou-se distensão da bexiga, sendo realizada uma tentativa de cateterismo uretral com sonda, porém sem sucesso. Deste modo, foi realizado um exame radiográfico, o qual demonstrou a presença de urólitos adjacentes ao osso peniano, impedindo a completa saída de urina pela uretra. Como o paciente encontrava-se em estado crítico, optou-se pela realização da uretostomia pré-escrotal. Com o

¹ UCEFF Faculdades. Discente do curso de Medicina Veterinária. E-mail: leci_rs@yahoo.com.br.

² UCEFF Faculdades. Discente do curso de Medicina Veterinária. E-mail: vitoriarutcoski@outlook.com.

³ UCEFF Faculdades. Discente do curso de Medicina Veterinária. E-mail: kelly.bavaresco@gmail.com.

⁴ UCEFF Faculdades. Médica Veterinária. Mestre em Medicina Veterinária. Docente do curso de Medicina Veterinária. E-mail: charline.vaccarin@uceff.edu.br.

⁵ UCEFF Faculdades. Médico Veterinário. Doutor em Medicina Veterinária. Docente do curso de Medicina Veterinária. E-mail: rafael.vet@uceff.edu.br.

⁶ UCEFF Faculdades. Médica Veterinária. Mestre em Ciências Ambientais. Docente do curso de Medicina Veterinária. E-mail: ftatiane.vet@uceff.edu.br.

⁷ UCEFF Faculdades. Médica Veterinária. Doutora em Ciências. Docente do curso de Medicina Veterinária. E-mail: simone.vet@uceff.edu.br.

ção em decúbito dorsal, após colocação de sonda estéril na uretra foi realizada uma incisão na linha média ventral através da pele e do tecido subcutâneo, entre a face caudal do osso peniano e o escroto. Foi rebatido o músculo retrator do pênis para expor a uretra. Foi realizada uma incisão dentro do lúmen uretral por cima da sonda. Foi usada tesoura de íris para estender a incisão e então foram removidos os cálculos. A mucosa uretral foi suturada na pele com pontos isolados simples com fio absorvível nº 4-0. O paciente ficou em observação médica, recebendo alta após 7 dias de internação. Foi receitado antibiótico e anti-inflamatório pelo período de 10 dias, além de orientação de antisepsia da ferida cirúrgica três vezes ao dia. Também foi prescrita uma dieta terapêutica com ração medicamentosa pelo período de trinta dias. Dez dias depois, o animal retornou para a retirada dos pontos, apresentando-se em bom estado de saúde, alimentando-se bem, urinando normalmente sem hematúria. A ferida cirúrgica estava cicatrizada sem a presença de inflamação. **DISCUSSÃO:** Em estudo realizado por Inkelmann *et al.* (2012) no Rio de Janeiro, foram analisadas as características epidemiológicas de 76 urólitos encontrados em cães durante a realização de necropsias. De acordo com os autores, 64,5% dos urólitos foram encontrados em machos e 35,5% em fêmeas. Além disso, a maioria dos animais acometidos (52,6%) tinha idade entre um e nove anos, 39,5% tinham mais de dez anos e 5,3% dos animais tinha menos de um ano. Deste modo, percebe-se que os cães machos com idade até nove anos, assim como foi observado neste estudo, estão entre os mais acometidos. Segundo Carciofi (2007), a composição da dieta pode interferir tanto na formação de urólitos quanto na prevenção de recidivas, pois afeta a densidade específica, o volume e o pH urinário. Deste modo, a dieta fornecida ao animal, no presente estudo, pode ter favorecido a formação dos urólitos. Além disso, a raça do cão (Lhasa Apso) também pode ter influência no aparecimento dos urólitos, uma vez que os cães de pequeno porte urinam com menor frequência e em menor volume, podendo levar a um aumento na concentração de minerais na urina (RUTGERS; STEVENSON, 2006). Segundo Odendaal (1993), a profilaxia da urolitíase possui como base a prevenção dos fatores de risco, bem como o manejo dietético adequado. A ingestão abundante de água limpa e a dieta balanceada podem auxiliar na prevenção da formação de urólitos em cães. Como ainda não há tratamento para dissolver urólitos, indica-se a remoção cirúrgica. Além disso, uma restrição moderada no consumo de proteínas, cálcio, sódio, e ingestão normal de fósforo, magnésio, vitaminas D e C, é recomendada para evitar recidiva de formação de urólitos após remoção cirúrgica (OYAFUSO, 2008). **CONCLUSÃO:** O diagnóstico precoce é muito importante em casos de urolitíase, pois o agravamento pode acarretar sinais clínicos mais complexos e, inclusive, levar o animal a óbito. A colaboração do tutor é fundamental para a realização do exame clínico e dos exames complementares, que são indispensáveis para o diagnóstico correto da doença.

Palavras-chave: Obstrução uretral. Trato urinário. Uretra. Urolitíase.

REFERÊNCIAS

AQUINO, L. C.; MARTINS, C. S.; GALERA, P. D. Urolitíase por urato em dálmatas: revisão de literatura e relato de caso. **Clínica Veterinária**, v. 12, n. 70, p. 56-66, 2007.

CARCIOFI, A. C. Métodos para estudo das respostas metabólicas de cães e gatos a diferentes alimentos. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 36, suplemento especial, p. 235-249, 2007.

GRAUER, G. F. **Urolitíase canina**. In: NELSON, W. R.; COUTO, G. C. Medicina interna de pequenos animais. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

INKELMANN, M. A.; KOMMERS, G. D.; TROST, M. E.; BARROS, C. S. L.; FIGHERA, R. A.; IRIGOYEN, L. F.; SILVEIRA, I. P. Urolitíase em 76 cães. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 32, n. 3, p. 247- 253, 2012.

KOEHLER, L. A.; OSBORNE, C. A.; BUETTNER, M. T.; LULICH, J. P.; BEHNKE, R. Canine uroliths: Frequently asked questions and their answers. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 39, n. 1, p. 161-181, 2009.

LULICH, J. P.; OSBORNE, C. A.; BARTGES, J. W. Distúrbios do trato urinário inferior dos caninos. *In*: ETTINGER S. J.; FELDMANN, E. C. **Tratado de medicina interna veterinária**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. P. 1841-187.

MACPHAIL, C. M. Cirurgia da bexiga e da uretra. *In*: FOSSUM, T. W. **Cirurgia de Pequenos Animais**. 4. ed. São Paulo: Elsevier, 2015, cap. 26, p. 2085 – 2137.

MAXIE, M. G.; NEWMAN, S. J. The urinary system. *In*: MAXIE, G. M. **Jubb, Kennedy & Palmer's pathology of domestic animals**. 5. ed. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2007. p. 425-522.

MOORE, A. Quantitative analysis of urinary calculi in dogs and cats. **Veterinary Focus**, v. 17, n. 1, p. 22-27, 2007.

NEWMAN, S. J.; ANTHONY, W. C.; PANCIERA, R. J. Urinary system. *In*: MCGAVIN, M. D.; ZACHARY, J. F. **Pathologic Basis of Veterinary Disease**. 4. ed. Mosby-Elsevier, 2007. p. 613-691.

ODENDAAL, J. **Cães e gatos: um guia de saúde**. São Paulo: Varela, 1993.

OYAFUSO, M. K. **Retrospective and prospective study of urolithiasis in dogs**. 2008. 146 f. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, São Paulo, 2008.

PICAVET, P.; DETILLEUX, J.; VERSCHUREN, S.; SPARKES, A.; LULICH, J.; OSBORNE, C.; ISTASSE, L.; DIEZ, M. Analysis of 4495 canine and feline uroliths in the Benelux. A retrospective study: 1994-2004. **Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition**, v. 91, n. 5, p. 247-251, 2007.

ROGERS, K. D.; JONES, B.; ROBERTS, L.; RICH, M.; MONTALTO, N.; BECKETT, S. Composition of uroliths in small domestic animals in the United Kingdom. **The Veterinary Journal**, v. 188, n. 2, p. 228-230, 2011.

RUTGERS, C. O.; STEVENSON, A. Manejo nutricional de urolitíase canina. **Enciclopédia de Nutrição Clínica Canina**. Paris, 2006.

SOUSA, L. C. **Urolitíase canina**. 2008. 85 f. Monografia (Especialização em clínica médica e cirúrgica de pequenos animais) - Universidade Castelo Branco, Goiânia, 2008.