



Carcinoma urotelial em ureter canino: Relato de caso

Urothelial carcinoma canine ureter: Case report

Stephanie Schmitt de Pina ¹, Ana Karoline Rocha Vieira Fernando ², Farias Clarisse Maria Rodrigues Costa ³

relato

Resumo: As neoplasias primárias de ureter, embora sejam raras, normalmente se apresentam como neoformações malignas e epiteliais, sendo o carcinoma urotelial um dos mais comuns. A obstrução luminal completa do ureter leva a dilatação progressiva do trato urinário superior causando afecções renais como hidronefrose, pielonefrite, lesão do parênquima renal e perda de função renal. O objetivo deste relato é descrever um caso cirúrgico de ressecção ureteral neoplásica ocasionado por carcinoma urotelial de baixo grau. Conclui-se que embora raro, o carcinoma urotelial deve ser um dos diagnósticos diferenciais para obstrução ureteral e quando está apenas localizado nessa região, o prognóstico se mostra favorável e a cirurgia para exérese da neoformação é um tratamento satisfatório para essa neoplasia.

Palavras-chaves: Cirurgia oncológica; Obstrução ureteral; Ureterectomia.

Abstract: Primary neoplasms of the ureter, although rare, usually present as malignant and epithelial neoformations, with urothelial carcinoma being one of the most common. Complete luminal interruption of the ureter leads to progressive dilation of the upper urinary tract causing renal conditions such as hydronephrosis, pyelonephritis, renal parenchymal injury, and loss of renal function. The aim of this report is to describe a surgical case of neoplastic ureteral resection caused by low-grade urothelial carcinoma. It is concluded that although rare, urothelial carcinoma should be one of the differential diagnoses for ureteral obstruction and when it is only located in this region, the prognosis is favorable and surgery for tumor removal is a satisfactory treatment for this neoplasm.

Key-words: Oncological surgery; Ureteral obstruction; Ureterectomy.

<http://dx.doi.org/10.5935/1981-2965.20240013>

Recebido em 21.2.2024 Aceito em 30.06.2024

*Autor para correspondência. E-mail: – clarissemrcosta@gmail.com

I Simpósio de Cirurgia e Anestesiologia Veterinária (SIMCAV), realizado na Universidade Estadual do Ceará (UECE) no Campus do Itaperi, nos dias 17, 18 e 19 de julho de 2024, em Fortaleza – Ceará.

¹ Discente de Medicina Veterinária – Universidade de Fortaleza – pinaschmittstephanie@gmail.com

² Médica Veterinária – Instituição privada – karolline_rocha11@hotmail.com

³ Discente de Medicina Veterinária – Universidade de Fortaleza – clarissemrcosta@gmail.com

Introdução

As principais causas de obstrução do fluxo urinário da uretra em cães são urolitíase, coágulos, fibrose, incluindo as neoplasias. A dilatação progressiva do trato urinário superior pode levar a afecções renais como hidronefrose, pielonefrite, lesão do parênquima renal e perda de função renal (MCLOUGHLIN; BJORLING, 2007).

Quanto às neoplasias em ureter, estas mostram-se normalmente como neoformações epiteliais malignas, sendo o carcinoma urotelial um dos mais comuns. O exame histopatológico das massas é de suma importância para o diagnóstico definitivo e diferenciação da neoplasia de uretrite granulomatosa, que mimetiza bem esse tipo de tumor, além de também ser uma causa de bloqueio completo do lúmen ureteral (FULKERSON; KNAPP, 2020; BARBOSA, 2022; NUNES, 2024).

A remoção do ureter, procedimento conhecido como

ureterectomy, normalmente ocorre em conjunto com a nefrectomia, procedimento de remoção de um dos rins. Podendo ser necessária por diversos motivos como hidronefrose, hemorragia renal incontrolável e neoplasias renais ou ureterais (MCLOUGHLIN; BJORLING, 2007; FOSSUM, 2014; (TILLSON; TOBIAS, 2012) tendo potencial de causar algumas complicações como, insuficiência renal, hemorragia e extravasamento urinário FOSSUM (2014).

Tendo em vista que pouco se discute sobre a ureterectomy completa, apenas é mencionada a parcial em casos de cálculos ureterais nos dois terços finais, seguido por ureteroneocistostomia (FOSSUM, 2014).

Objetivou-se relatar o caso cirúrgico de ressecção ureteral acometida por carcinoma urotelial de baixo grau, em cadela da raça Daschund.

Metodologia

Foi atendida uma cadela, fêmea, de

13 anos, da raça Daschund, apresentando hematúria e hematoquezia, e com histórico recente de cirurgias, onde havia sido realizada celiotomia exploratória juntamente com ovariohisterectomia terapêutica devido a um quadro de mucometra. Nesse mesmo procedimento foi realizado a coleta citológica de uma massa em ureter esquerdo que se apresentava aumentado, o resultado foi sugestivo de carcinoma.

Em seguida uma outra abordagem, cerca de um mês após primeira, foi realizada a nefrectomia esquerda após os exames de ultrassonografia indicarem um quadro de dilatação de pelve renal, onde o posterior exame histopatológico diagnosticou uma pielonefrite crônica.

Entretanto a paciente ainda se encontrava com casos de hematúria e o exame ultrassonográfico indicou uma estrutura tubular com dimensões aumentadas em topografia de ureter esquerdo, com conteúdo heterogêneo e hiperecótico.

Na urinálise a cor da urina se apresentava vermelha, proteinúria leve e sangue oculto em grande quantidade e a relação proteína creatinina urinária indicava a proteinúria. Os exames hematológicos indicaram aumento de alanina aminotransferase e fosfatase alcalina, hipoglobulinemia, hipocloremia e

hipercalcemia, além de linfocitopenia.

Devido a esses achados e o histórico de alterações renais, a paciente foi submetida a uma nova abordagem cirúrgica para a remoção de parte do ureter esquerdo que não teria sido removido na cirurgia anterior. Para tanto, foi realizada celiotomia mediana, após avaliação de todos os órgãos da cavidade abdominal, a massa foi identificada em região de ureter, notou-se que a porção mais cranial do ureter (onde havia sido seccionado da pelve renal) estava aderida à intestino, mesentério e omento, sendo necessário a dissecação cuidadosa da região e ligadura mais próxima possível da bexiga, ou seja, mais distal do nódulo, isso foi possível por estar bem delimitado a fim de preservar as margens cirúrgicas, assim como se identifica em **Figura 1**, utilizou-se fio poliglecaprone 25, tamanho 2-0, amusculatura foi fechada com fio ácido poliglicólico, tamanho 2-0, padrão sultão, o tecido subcutâneo foi reaproximado com fio de ácido poliglicólico 3-0 em padrão zigzag e a síntese da pele com nylon 2-0 padrão simples separado. Durante o procedimento não houve intercorrências, em seguida o ureter esquerdo foi armazenado em formol 10% e enviado para análise histopatológica. a **Figura 2** demonstra seu tamanho em comparação com uma lâmina de bisturi nº 24.

A analgesia pós-operatória foi realizada com tramadol (2mg/kg), a cada 12 horas durante quatro dias e dipirona (25mg/kg), a cada 12 horas por três dias, como antiinflamatório o meloxicam(0,05mg/kg) a cada 24 horas durante três dias, e amoxicilina tri-hidratada com clavulanato de potássio (12,5 mg/kg) a cada 12 horas durante sete dias, todas as medicações foram administradas por via oral. A remoção dos pontos foi realizada após 15 dias do procedimento, a paciente se encontrava em bom estado, sem intercorrências após o procedimento.

A análise histopatológica diagnosticou carcinoma urotelial de baixo grau no ureter esquerdo.

A peça tinha 15,7x1,0x0,7 cm com uma dilatação de 8,8x2,1x0,7 cm. Havia uma proliferação neoplásica na mucosa com invasão da lâmina própria. As células eram cúbicas com citoplasma eosinofílico, núcleo redondo a oval e 8 figuras de mitose em 10 campos (400x). Havia um infiltrado inflamatório e uma intensa reação fibroblástica. Não houve invasão da camada muscular ou vascular, margens livres da neoplasia.

O animal foi encaminhado para acompanhamento com o oncologista veterinário e o nefrologista. Após um ano, a paciente não apresentou queixas decorrentes do procedimento ou alteração renal.



Figura 1: Imagem do ureter após dissecção ao redor da bexiga e ainda conectado ao óstio, observar a massa aumentada, sua curvatura e o ponto onde anteriormente havia sido ligado na nefrectomia anterior.



Figura 2: Ureter após remoção cirúrgica, ao lado de lâmina de bisturi número 24 para comparação de tamanho, notar ponto onde havia se curvado no interior da cavidade abdominal.

Resultados e Discussão

Um estudo realizado por Pinto (2021), relacionou as causas de nefrectomia em cães indicando a hidronefrose e pielonefrite como as duas principais causas não neoplásicas, enquanto a causa neoplásica mais comum foi o carcinoma renal seguido de hemangiossarcoma.

As neoplasias primárias em ureter são raras, normalmente sendo extensões de neoplasias de pelve renal ou da vesícula urinária e, dentre as neoplasias primárias que podem ser diagnosticadas em ureter, o carcinoma urotelial é uma delas, além do leiomioma, leiomiossarcoma, fibropapiloma e mastocitoma (MATHEWS, 2012; CARVALHO et al., 2016).

Embora o carcinoma urotelial não seja tão metastático quanto o carcinoma

renal, pode levar a invasão de tecidos vizinhos, e metástases em abdômen e tórax (CARVALHO et al., 2016; UBUKATA; LUCAS, 2015).

Os sinais clínicos dessa patologia são inespecíficos, e podem variar de acordo com as características do tumor e a seriedade do acometimento do ureter, podendo ser apresentado hematúria, dor lombar, a disúria normalmente está presente quando é além da afecção inicial, urolitíase massa em região de bexiga ou infecção do trato urinário. A obstrução do fluxo urinário leva a um quadro de hidronefrose (CARVALHO et al., 2016).

Diagnóstico é difícil de ser realizado no início da doença e a investigação se inicia quando há evidências de obstrução do ureter, os exames de

imagem são importantes para o auxílio, a ultrassonografia para identificar hidronefrose e hidroureter, por exemplo (CARVALHO et al., 2016; FERREIRA et al., 2021; MELLO, 2016; FROES, 2007).

O tratamento se baseia praticamente apenas com cirurgia, quando há afecção de pelve renal, a nefroureterectomia é indicada e, em casos em que é possível manter margens de segurança, é possível realizar a ressecção da massa e o reimplante do ureter (MATHEWS, 2012; CARVALHO et al., 2016).

O uso de fármacos, por se tratar de uma neoplasia rara, ainda não é definido, sendo que o uso de inibidores de COX-2 é bastante eficaz nos casos de carcinoma urotelial. Além disso, em caso de neoplasia, seja benigna ou maligna restrita ao ureter, o prognóstico é bem diferentemente de casos que a metástases e tumores invasivos (FULKERSON; KNAPP, 2020; FERREIRA et al., 2021; ALLSTADT et al, 2015).

A técnica de remoção do ureter é descrita conjuntamente com a nefrectomia, sendo necessário, após a dupla ligadura da artéria e da veia renal (separadamente) a dissecação do ureter com dissecação romba, deve realizar a ligadura do ureter próximo à bexiga e removê-lo (RAWLINS et al.,

2007; FOSSUM, 2014; TILLSON; TOBIAS, 2012).

Conclusão

Embora as neoplasias primárias de ureter sejam raras, deve-se atentar para uma forma de diagnóstico diferencial em casos de obstrução luminal do ureter.

O uso de exames de imagem são de suma importância para seu diagnóstico e, apesar de os sinais clínicos apenas se manifestam quando existem complicações pela hidronefrose, e existirem poucos estudos de tratamentos para essa neoplasia especificamente em ureter, aparentemente, esses casos se apresentam com bom prognóstico, sendo os poucos pacientes que foram diagnosticados tendo uma sobrevida superior a um ano, assim como no caso descrito, sendo conclusivo que a nefroureterectomia é um tratamento aceitável para esses casos.

Referências Bibliográficas

BARBOSA, J.A. Carcinoma de células de transição primário em uretra de um cão macho: relato de caso. Trabalho de conclusão do Programa de Residência Integrada em Medicina Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, 2022.

CARVALHO, M.B., BRUM, A.M., VASCONCELOS, A.L., ALVES, M.A.M.K. Neoplasias do sistema urinário. In: DALECK C.R., DE NARDI, A.B. Oncologia em cães e gatos. 2 ed. Rio de Janeiro: Roca, Cap. 37, 2016.

FERREIRA, P.I., PAZ, M.C., LOTIS, T.F.T., CASSANEGO, G.R., ILHAL, M.R., PINTO, S.T.L.F. Neoplasmas do sistema urinário em cães e gatos. Pubvet, v.15, n.10, p.1-8, 2021.

FROES T.R., IWASAKI, M.; CAMPOS, A.G.; TORRES, L.N.; DAGLI, M.L.Z. Avaliação ultra-sonográfica e pelo Doppler colorido do carcinoma de células transicionais da bexiga em cães. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, v. 59, p. 1400-1407, 2007.

ALLSTADT, S.D., RODRIGUEZ JR, C.O., BOOSTROM, B., REBHUN, R.B., SKORUPSKI, K. A. Randomized Phase III Trial of Piroxicam in Combination with Mitoxantrone or Carboplatin for First-Line Treatment of Urogenital Tract Transitional Cell Carcinoma in Dogs. Journal of veterinary internal medicine, v. 29, n. 1, p. 261-267, 2015.

FULKERSON, C.M., KNAPP, D.W. Tumors of the urinary system. In: VAILL, D.M., THAMM, D.H., LIPTAK, J.M. In: Withrow & MacEwen's small animal clinical oncology. 6 ed. St. Louis: Elsevier, p.645-656, 2020.

MACPHAIL, C.M. Cirurgia do rim e do ureter. In: FOSSUM, T.W Cirurgia de pequenos animais. 4. ed, Rio de Janeiro: Elsevier, Cap 25, p.705-734, 2014.

MATHEWS, K. Ureters. In: TOBIAS, K.M., JOHNSTON, S.A. Veterinary surgery: small animal. 1st ed. St. Louis: Elsevier, Cap 115, p. 1962-1977, 2012.

MCLOUGHLIN M.A., BJORLING, D.E. Ureteres. In: SLATTER, D. Textbook of small animal surgery. 3 ed. Philadelphia: Saunders, Cap.110 p.1619-1628, 2007.

MELLO, C.R. Carcinoma de célula de transição de bexiga – relato de caso, Trabalho de Conclusão de Curso. Graduação em Medicina Veterinária da Universidade Camilo Castelo Branco - UNICASTELO, Descalvado, SP, 2016.

NUNES S.C.V. Clínica e cirurgia de animais de companhia: Carcinoma Urotelial da bexiga em cães. Mestrado Integrado em Medicina Veterinária. Relatório de Estágio Universidade de Évora, Évora, 2024

PINTO, M.H.B. Causas de nefrectomia em cães e gatos. Trabalho de Conclusão de Curso. Graduação em Medicina Veterinária - Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2021.

RAWLINS, C.A., BJORLING, D.E., CHRISTIE, B.A. Kidneys. In: SLATTER, D. Textbook of small animal surgery. 3 ed. Philadelphia: Saunders, Cap.109 p.1606-1619, 2007.

TILLSON, D. M., TOBIAS, K.M. Kidneys. In: TOBIAS, K.M., JOHNSTON, S.A. Veterinary surgery: small animal. 1st ed. St. Louis: Elsevier, Cap 114, p. 1944-1961, 2012.

UBUKATA, R., LUCAS, S.R.R. Neoplasias do Sistema Urinário In: JERICÓ, M.M., KOGIKA, M.M., NETO, J.P.A. Tratado de medicina interna de cães e gatos. 1 ed. Rio de Janeiro: Roca, Cap 168 2015.