

DIFICULDADES NO DIAGNÓSTICO DO MIXOSSARCOMA DE VESÍCULA URINÁRIA EM CÃO

[Challenges in diagnosing of canine myxosarcoma bladder]

Paulo Henrique Braz^{1*}, Antônio Marcelo Quintas Martins², Alda Izabel de Souza³

¹ Docente do Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário da Grande Dourados – UNIGRAN, Dourados, MS.

² Médico Veterinário do Centro de Especialidades Médico Veterinário – CEMEV, Campo Grande, MS.

³ Docente do Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS, Campo Grande, MS.

RESUMO – Tumores envolvendo o sistema urinário representam aproximadamente 2,4% das neoplasias em cães. Estudos revelam que, embora as neoplasias possam afetar qualquer parte do sistema urinário, o envolvimento da bexiga é incomum e a inespecificidade dos sinais pode comprometer a suspeita inicial e o diagnóstico precoce. Apesar dos avanços na ultrassonografia e na citologia, nas últimas décadas, algumas imprecisões ainda ocorrem. Esse trabalho descreve o acompanhamento e as dificuldades no diagnóstico de um mixossarcoma vesical raro em um cão, fêmea, da raça Maltês, com 11 anos de idade apresentando hiporexia, vômito e dor abdominal. Houve limitação no diagnóstico utilizando-se a ultrassonografia, sendo o exame histopatológico fundamental para conclusão do caso.

Palavras-Chave: neoplasia; ultrassonografia; canino; tumor.

ABSTRACT – Tumors in urinary system represent approximately 2.4% of neoplasms in dogs. Searches show that although the tumors can affect any part of the urinary system, the involvement of the urinary bladder is uncommon and non-specificity of clinical signs may compromise the initial clinical suspicion and early accurate diagnosis of canine bladder tumor. Despite ultrasonography and cytology advances over the past decades, inaccuracies in the evaluation of the urinary bladder still remain. This paper describes the monitoring and difficulties in diagnosis of myxosarcoma bladder rare in a eleven-month-old female Maltese dog who had appetite loss, vomiting and abdominal pain. There were limitations in the diagnosis using ultrasound, and the histopathological examination was fundamental for case completing.

Keywords: Neoplasms; ultrasonography; canine; tumor.

* Autor para correspondência. E-mail: pauloh.braz@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Neoplasias do tipo mixossarcoma são de ocorrência rara e descrita em cães em tecidos cutâneos, coração, olho e cérebro. No entanto, nenhum caso envolvendo a bexiga urinária foi relatado até o momento nessa espécie (Craig et al., 2002; Foale et al., 2003; Richter et al., 2003; Cowell et al., 2009).

Células neoplásicas em vesícula urinária podem ser identificadas na sedimentoscopia da urinálise, porém estudos denotam dificuldades na diferenciação entre essas células e células epiteliais reativas, o que confere baixa sensibilidade e especificidade a essa modalidade de diagnóstico (Knapp, 2007).

Na medicina veterinária, a ultrassonografia transabdominal ainda é, preferencialmente, o diagnóstico de imagem solicitado na investigação de enfermidades do trato urinário. Contudo, a acurácia na detecção de neoplasias nesses órgãos depende do tamanho, da localização do tumor e da qualidade do transdutor utilizado (Stamatiou et al., 2009).

A avaliação citológica do material obtido, tanto por cateter vesical quanto pela técnica de punção aspirativa por agulha fina (PAAF), também é descrito como importante método para investigação de tumores envolvendo a bexiga (Palou et al., 2008). Entretanto, Knapp (2007) recomenda a confirmação histopatológica para as neoplasias vesicais como forma de compensar a baixa sensibilidade dos exames citológicos, diferenciar outras causas de enfermidades e estadiar o tumor.

O objetivo deste trabalho foi apresentar as dificuldades no diagnóstico de uma neoplasia rara de vesícula urinária, em um canino.

RELATO DO CASO

Uma fêmea, da raça Maltês, com 11 anos, possuía, como queixa inicial, hiporexia, vômito e dor abdominal. Inicialmente o animal foi encaminhado para exame ultrassonográfico transabdominal (Ultrassom colorido modelo M5 Vet, Mindray® e transdutor microconvexo multifrequencial de 5,0 a 8,0 MHz), onde foi visualizada bexiga urinária repleta com tamanho, forma, espessura e superfície normais (Figura 1a). A urinálise apresentou-se sem alterações laboratoriais detectáveis e foram administrados antibiótico e anti-inflamatório não esteroideais.

Apesar da terapia, os sinais clínicos progrediram para disúria e, após três meses, uma nova avaliação ultrassonográfica abdominal foi realizada. Nessa

ocasião, a bexiga apresentou irregularidade focal e normocogênica na mucosa do trígono vesical (Figura 1b), medindo 0,64 cm de espessura, com sugestão diagnóstica inicial de cistite polipoide e recomendação para acompanhamento clínico. A sedimentoscopia identificou hematúria e ausência de células com características neoplásicas.

Em uma nova avaliação ultrassonográfica, realizada após 30 dias do último exame, foi possível visualizar irregularidade da mucosa do trígono vesical medindo 2,03 cm de diâmetro, de aspecto heterogêneo e não definido (Figura 1c).

As tentativas de cateterismo da bexiga urinária foram malsucedidas e a obtenção de amostra para avaliação citológica foi realizada por PAAF, guiada pelo ultrassom. No material examinado observaram-se células de origem epitelial degeneradas, material amorfo eosinofílico e poucas bactérias. O diagnóstico foi inconclusivo.

Devido à persistência dos sinais clínicos e a indefinição diagnóstica da citologia, foi realizado uma biópsia incisiva para avaliação histopatológica, que identificou células multinucleadas, estroma mucinoso, basofílico, anisocitose e anisocariose, moderada quantidade de macrófagos, discreto agregado neutrofílico e figuras de mitose atípicas. O conjunto de alterações permitiu a confirmação do diagnóstico de mixossarcoma (Figura 2).

DISCUSSÃO

Tumores envolvendo o sistema urinário representam, aproximadamente, 2,4% das neoplasias em cães. Estudos revelam que embora as neoplasias possam afetar qualquer parte do sistema urinário, o envolvimento da bexiga é incomum e afetam menos de 0,5% dos cães. Tanto em seres humanos quanto em animais, a hematúria macroscópica é considerada o sinal clínico mais precoce para a suspeita desse tipo de neoplasia. Porém a ausência de hematúria ou hematúria microscópica não exclui a possibilidade de processos neoplásicos em vesícula urinária. A disúria está associada à localização e evolução do tumor (Khadra et al., 2000; Inkelmann et al., 2011) e explicaram a ausência dos sinais na fase inicial do desenvolvimento da neoplasia do caso relatado.

Em cães, entre os tumores de bexiga de origem mesenquimal, o leiomioma, leiomiossarcoma, hemangioma e rabiomiossarcoma já foram diagnosticados (Inkelmann et al., 2011), porém nenhuma descrição de mixossarcoma, como o apresentado no presente trabalho, foi evidenciado pelos autores consultados.

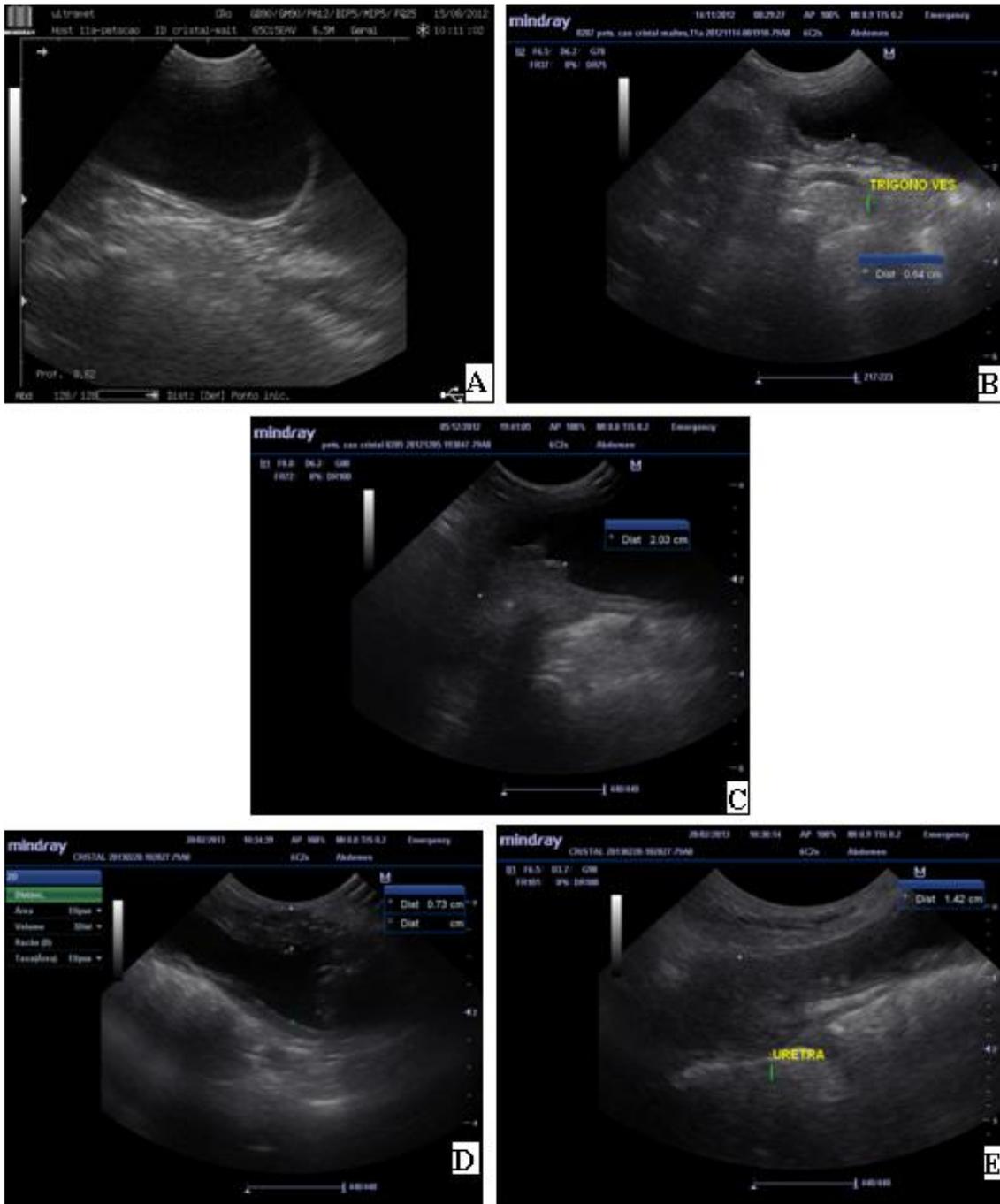


Figura 1. Imagens ultrassonográficas de mixossarcoma de bexiga urinária em cão: (a) Primeira avaliação - Vesícula urinária com repleção adequada, paredes normoespessas e lisas, com conteúdo luminal anecogênico homogêneo. (b) 90 dias após a primeira avaliação- bexiga com a parede espessada e irregularidade de mucosa na região de trígono vesical, medindo 0,64 cm de espessura. (c) 120 dias após a primeira avaliação- bexiga com uma imagem de contorno irregular, definida, heterogênea, em região de trígono vesical, medindo 2,0 cm de diâmetro. (d; e) 180 dias após da primeira avaliação - espessamento generalizado de parede vesical, aspecto heterogêneo, mucosa irregular e ecotextura mista, com comprometimento do corpo da bexiga e da uretra proximal.

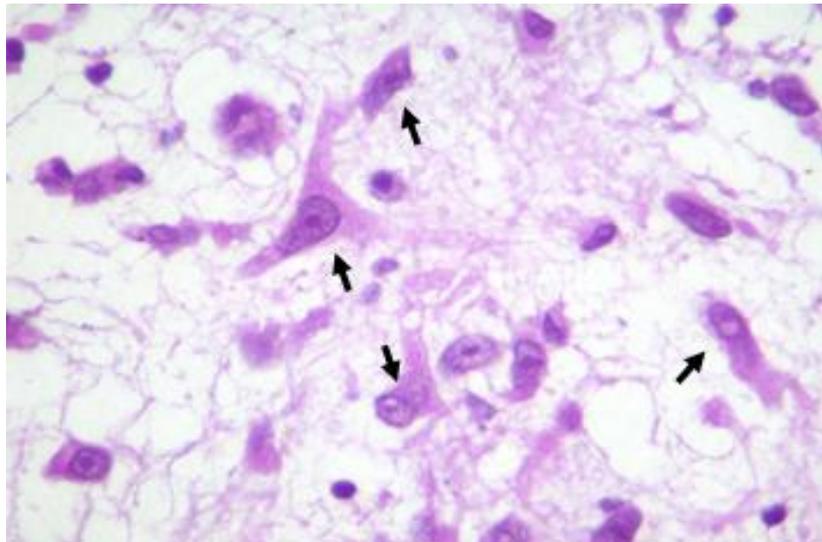


Figura 2. Aspecto histológico de mixossarcoma em bexiga de um cão. Em imagem histológica observa-se proliferação desordenada de células alongadas ou estelares (seta) por entre abundante matriz mixomatosa (H&E. Objetiva de 400x).

Técnicas de imagem são consideradas, atualmente, indispensáveis para a investigação e diagnóstico dos tumores vesicais e tem substituído práticas mais antigas e invasivas. Apesar disso, segundo Qu et al. (2011), em pacientes humanos, a ultrassonografia apresenta sensibilidade abaixo de 33% para tumores de diâmetro inferior a 0,5 cm, o que poderia justificar o retardo para a detecção do mixossarcoma vesical do cão em discussão. A sugestão diagnóstica inicial de cistite polipoide reforçam as dificuldades da utilização da ultrassonografia em determinados tipos de neoplasia, conforme a citação de Léveillé et al. (1992).

Após 60 dias da confirmação diagnóstica, na avaliação ultrassonográfica já era possível visualizar invasão neoplásica no lúmen da uretra proximal (Figura 1d) e corpo vesical (Figura 1e). Devido ao agravamento do quadro o proprietário optou pela eutanásia do animal. Não houve autorização para posterior realização de necropsia.

Embora a avaliação das células, obtidas a partir da sedimentoscopia da urinálise, seja recomendada como método auxiliar, tanto para o diagnóstico quanto para o acompanhamento de pacientes com câncer de bexiga, estudos atestaram sensibilidades de 25% na confirmação de carcinoma de células de transição em cães (Schroeder et al., 2004) e corroboraram os resultados falso-negativos obtidos nas análises por esse método, no animal do presente estudo.

O diagnóstico citológico inconclusivo nesse caso pode estar relacionado ao fato de que tumores de tecido conectivo, como o mixossarcoma, apresentam baixa celularidade com possibilidade de resultados falso-negativos (Knapp, 2007; Cowell et al, 2009). No paciente descrito, a presença de

células fusiformes distribuídas em matriz mixóide e estroma basofílico, vacuolizado e mucinoso confirmou a origem da neoplasia e coincidiram com os achados histológicos de Headley et al. (2010).

A invasão neoplásica no lúmen da uretra proximal e corpo vesical, não identificado precocemente no canino estudado, poderiam ser explicados pelo comportamento biológico distinto dos sarcomas de tecidos moles, entre eles o mixossarcoma. Esse grupo de neoplasias, embora produzam baixo padrão metastático, são localmente agressivos. Outros casos de câncer de bexiga urinária, de origem mesenquimal, conduzem a morte precoce de cães, devido à obstrução urinária apesar da ausência de metástase (Inkelmann et al, 2011).

CONCLUSÕES

Ressalta-se que esse é o primeiro relato de mixossarcoma de bexiga em cão. A avaliação ultrassonográfica e citológica demonstraram limitações para o diagnóstico. Portanto, dependendo do tipo de neoplasia sempre que possível, outras técnicas diagnósticas devem ser associadas ou recomendadas, como a análise histopatológica.

REFERÊNCIAS

- Cowell, R. L.; Tyler, R. D.; Meinkoth, J. H.; Denicola, D. B. Tipos celulares e critérios de malignidade. In: *Diagnóstico Citológico e Hematologia de Cães e Gatos*. Editora MedVet, New York, USA, 2009.
- Craig, L.E.; Julian, M. E.; Ferracone, J. D. The diagnosis and prognosis of synovial tumors in dogs: 35 cases. *Veterinary Pathology*, v. 39, p. 66–73, 2002.
- Foale, R.D.; White, R. A. S.; Harley, R.; Herrtage, M. E. Left ventricular myxosarcoma in a dog. *Journal Small Animal Practice*, v. 44, p. 503–507, 2003.

- Headley, S. A; Faria Dos Reis, A. C.; Bracarence, F. R. L. Cutaneous myxosarcoma with pulmonary metastases in a dog. *Journal of Comparative Pathology*, v. 145, p. 31-34, 2010.
- Inkelmann, M.A; Kommers, G. D.; Figuera, R. A.; Irigoyen, L. F.; Barros, C. S. L.; Silveira, I. P.; Trost, M. E. Neoplasias do sistema urinário em 113 cães. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v. 31, n. 11, p. 1102-1007, 2011.
- Khadra, M.H.; Pickard, R. S.; Charlton, M.; Powell, P. H.; Neal, D. E. A prospective analysis of 1.930 patients with hematuria to evaluate current diagnostic practice. *Journal Urology*, v. 24, n. 7, p. 163-168, 2000.
- Knapp, D. W. Tumors of the urinary system. In: Withrow, S.J.; Macewen, E.G. *Small Animal Clinical Oncology*. Philadelphia: Pennsylvania. WB Saunders, p. 649-651, 2007.
- Léveillé, R.; Biller, D. S.; Paprington, B. P.; Miyabayashi, T. Sonography investigation of transitional cell carcinoma of the urinary bladder in small animals. *Veterinary Radiology and Ultrasound*, v. 33, p. 103-107, 1992.
- Palou, J; Böhle, A; Witjes, J. A; Colombel, M; Brausi, M; Lamm, D; Persad, R; Buckley, R; Akaza, H; Soloway, M. Diagnosis of non-muscle invasive bladder cancer. *European Urology Supplements*, v. 7, p. 627-636, 2008.
- Qu, X.; Huang, X; Wu, L; Huang, G.; Ping, X; Yan, W. Comparison of virtual cystoscopy and ultrasonography for bladder cancer detection: a meta-analysis. *European Journal of Radiology*, v. 80, n. 2, p. 188-197, 2011.
- Richter, M.; Stankeova, S.; Hauser, B.; Scharf, G.; Spiess, B. M. Myxosarcoma in the eye and brain in a dog. *Veterinary Ophthalmology*, v. 6, p. 183-189, 2003.
- Schroeder, G. L.; Lourenzo-Gomes, F-M; Hautmann, S. H.; Friedrich, M. G.; Ekici, S.; Huland, H.; Lokeshwar, V. A side by side comparison of cytology and biomarkers for bladder cancer detection. *The Journal Urology*, v. 172, n. 3, p. 1123-1126, 2004.
- Stamatiou, K.; Papadoliopoulos, I.; Dahanis, S.; Zafiroopoulos, G.; Polizois, K. The accuracy of ultrasonography in the diagnosis of superficial bladder tumors in patients presenting with hematuria. *Annals Saudi Medical*, v. 29, n. 2, p. 134-137, 2009.