



## ADENOCARCINOMA RENAL PAPILAR EM UM CÃO – RELATO DE CASO

### PAPILLAR RENAL ADENOCARCINOMA IN A DOG - CASE REPORT

Joana Cristina Smaha de Jesus Lima<sup>1\*</sup>

Monique Togni<sup>2</sup>

Michelle Andréa Schaedler<sup>3</sup>

Isabela Terniowicz de Lima Moreira<sup>3</sup>

Paulo Henrique Trevisan de Oliveira<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário Integrado. Curso de Medicina Veterinária. Campo Mourão – PR, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. Dep. Medicina Veterinária. Santiago - RS, Brasil.

<sup>3</sup>Médico(a) Veterinário(a) Autônomo(a). Campo Mourão - PR, Brasil.

\*Autor para correspondência: joana\_smaha@hotmail.com

Relato  
de Caso

#### RESUMO

O trabalho teve como objetivo relatar um caso de adenocarcinoma renal papilar em um cão macho da raça labrador. O animal foi atendido em uma clínica veterinária de Campo Mourão – PR, com queixa principal de hematúria e perda de peso durante quatro meses. No exame físico o animal apresentou aumento de volume intra-abdominal localizado, de consistência firme e desconforto abdominal à palpação. No exame ultrassonográfico, evidenciou-se a presença de cristais, e pequenos cálculos vesicais urinários, inflamação da parede da vesícula urinária e visualizado uma massa localizada em quadrante abdominal caudal esquerdo em região mesogástrica de difícil delimitação e possivelmente envolvendo o rim esquerdo. Foi realizado o procedimento de laparotomia exploratória e na inspeção da cavidade observou-se significativo aumento de volume do rim esquerdo, realizando o procedimento de nefrectomia unilateral esquerda. Uma amostra deste rim foi enviada para análise histopatológica a um Laboratório de Patologia Animal. Nesta avaliação foram observadas células neoplásicas, características por serem poliédricas e exibirem núcleo grande oval, citoplasma pouco abundante eosinofílico, formam estruturas tubulares e projeções intraluminais papiliformes irregulares. O índice mitótico é de 1 – 2 fm./ 40x, observa-se também desmoplasia foco de necrose tumoral, sendo conclusivo de adenocarcinoma renal papilar. Conclui-se que o exame histopatológico é de suma importância para o diagnóstico desta neoplasia. E o adenocarcinoma renal papilar causa uma lesão grave no rim, podendo ocorrer metástase para outros órgãos e levar o animal a morte.

**Palavra-chave:** maligno, rim, tumor.

#### ABSTRACT

This study aimed to report a case of papillary renal adenocarcinoma in a male labrador dog. The animal was treated at a veterinary clinic in Campo Mourão - PR, with the main complaint of hematuria and weight loss for four months. On physical examination the animal showed localized intra-abdominal volume increase, firm consistency and abdominal discomfort on palpation. The ultrasound examination evinced the presence of crystals, and small urinary bladder stones, inflammation of the urinary bladder wall and it was visualized a mass located in the left caudal abdominal quadrant in the mesogastric region, hardly delimited and possibly involving the left kidney. Exploratory laparotomy and cavity inspection were performed, which significantly increased the volume of the left kidney, performing the left unilateral nephrectomy procedure.

Revista Campo Digit@l, v. 14, n. 1, p.67-71, jul./dez., 2019.

<http://revista2.grupointegrado.br/revista/index.php/campodigital>

ISSN: 1981-092X

A sample of this kidney was sent for histopathological analysis at the Animal Pathology Laboratory. In this evaluation, neoplastic cells, polymer resources and large oval nucleus display, sparse eosinophilic cytoplasm, tubular forms and irregular papilliform intraluminal projections were observed. The mitotic index is 1 - 2 fm./40x, as well as focal desmoplasia of tumor necrosis. Being conclusive of renal papillary adenocarcinoma. To conclude that histopathological examination is extremely important for the diagnosis of this neoplasia. And renal papillary adenocarcinoma causes severe kidney damage, metastasis to other organs can lead to death.

**Key Words:** malignant, kidney, tumor.

## INTRODUÇÃO

A prevalência de neoplasias renais primárias em animais domésticos responde por menos de 1% do total de todas as neoplasias relatadas. (NEWMAN; CONFER; PANCIERA, 2009). Em um estudo com 4.723 cães, 2,4% foram diagnosticados com neoplasmas do trato urinário (INKELMANN et al., 2011). Já em outro estudo realizado de 1247 gatos necropsiados, apenas 0,24% apresentaram neoplasmas neste sistema (TOGNI et al., 2018).

Os neoplasmas renais em cães em sua maioria são metastáticos, sendo que de 113 cães, 76,1% dos neoplasmas que acometeram o rim eram metastáticos e apenas 23,9 eram primários do rim (INKELMANN et al., 2011). Quando metastáticas, podem se disseminar pelas vias hematogena, linfática ou por invasão tumoral por extensão direta (MAXIE; NEWMAN, 2007).

Geralmente, os neoplasmas renais são unilaterais e podem ser de origem epitelial, mesenquimal ou embrionária (NEWMAN; CONFER; PANCIERA, 2009). No rim, a incidência de neoplasmas malignos é maior, sendo o adenocarcinoma renal, ou também denominado carcinoma de células renais, o tipo histológico mais diagnosticado (MAXIE; NEWMAN, 2007; SERAKIDES, 2011).

As causas específicas de adenocarcinomas renais em seres humanos são bem determinadas se comparadas com aquelas nas espécies animais, mas diversos mecanismos foram comprovados na doença animal natural ou nos modelos experimentais, como viroses,

carcinógenos químicos, mutação genética autossômica (NEWMAN; CONFER; PANCIERA, 2009). Além disso, sabe-se que a idade é um fator importante na predisposição ao desenvolvimento de neoplasias em pequenos animais (CARVALHO et al., 2016), sendo os idosos os mais frequentemente acometidos pelas neoplasmas renais (SERAKIDES, 2011; INKELMANN et al., 2011).

Os exames de imagem são extremamente importantes no diagnóstico de carcinoma de células renais, estabelecendo o diagnóstico mesmo em estágio mais avançado, além de serem essenciais no estadiamento e planejamento terapêutico (CATALANO et al., 2003).

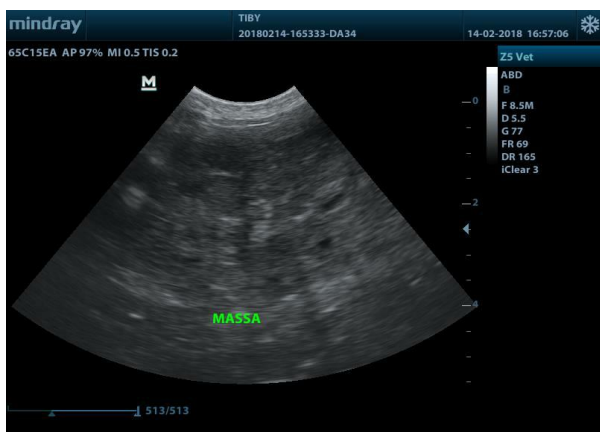
O objetivo deste trabalho foi relatar um caso de um cão da raça labrador com adenocarcinoma renal papiliforme.

## RELATO DE CASO

Foi atendido em uma clínica veterinária localizada na cidade de Campo Mourão – PR, um cão macho da raça labrador com sete anos de idade. O tutor relatava hematuria, perda de peso progressivo há aproximadamente quatro meses, nega vômito e normoquezia. Ao exame clínico apresentava mucosas normocoradas, temperatura retal 38,2 °C, desconforto abdominal à palpação e aumento de volume intra-abdominal com consistência firme. Os exames de hemograma completo e bioquímicos da função renal, hepática e glicemia

encontravam-se nos padrões de referência para espécie.

No exame ultrassonográfico na vesícula urinária observou repleção líquida adequada, paredes espessadas focalmente, medindo 0,47 cm em face cranial, conteúdo anecogênico com estruturas hiperecogênicas móveis e formadores de sombreamento acústico evidente. O rim esquerdo apresentava topografia habitual, dimensões assimétricas em relação ao rim direito, perda de todas as relações anatômicas intrínsecas, sem definição corticomedular. Observou-se estrutura prolongando o polo caudal do rim, também com arquitetura anárquica de padrão complexo e ecogenicidade mista, com áreas císticas em seu parênquima (Figura 1). Os demais órgãos não apresentavam alterações.

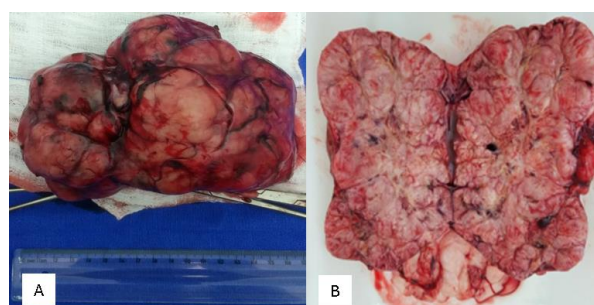


**FIGURA 1.** Imagem de ultrassonografia de massa de difícil delimitação em região mesogástrica em cão.

Foi indicada radiografia torácica para descartar metástase pulmonar e também o exame de tomografia computadorizada para delimitação da massa, porém não foram realizados devido aos custos, optando-se por laparotomia exploratória. Durante a laparotomia exploratória na inspeção da cavidade, observou-se significativo aumento de volume do rim esquerdo. O órgão foi completamente liberado de suas aderências, sendo conduzida a nefrectomia unilateral esquerda.

O tratamento deu continuidade em domicílio com Amoxicilina + Clavulanato de potássio 15 mg/kg, Meloxicam 0,2 mg/kg, Cloridrato de Tramadol 2 mg/kg, Rifamicina spray tópico e ração Urinary durante três meses. O rim esquerdo foi encaminhado para um Laboratório de Patologia para avaliação histopatológica.

O rim apresentava 11,0 x 10,0 x 9,0 cm com superfície difusamente vermelha, irregular e multinodular. Ao corte apresentava consistência firme e fibrosa, coloração brancacenta com áreas hemorrágicas (Figura 2).



**FIGURA 2.** Rim de cão com adenocarcinoma renal. A) Imagem do rim esquerdo, com superfície difusamente avermelhada, irregular e multinodular. B) Ao corte apresentava aspecto fibroso, com áreas multifocais hemorrágicas.

Na avaliação microscópica foi observada uma transformação neoplásica nodular atingindo a região medular, expansiva, infiltrativa e parcialmente revestida por cápsula fibrosa. As células neoplásicas eram poliédricas e exibem núcleo grande oval e citoplasma pouco abundante eosinofílico. Apresentaram formações tubulares e projeções intraluminais papiliformes irregulares. Observou-se anisocariose, anisocitose e nucléolos evidentes. O índice mitótico é de 1 – 2 f.m./ 40x. Havia desmoplasia, focos de necrose tumoral e infiltração da cápsula fibrosa pelas células neoplásicas, sendo o diagnóstico conclusivo de adenocarcinoma renal papilar.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Assim como os adenomas, os carcinomas também se originam das células do epitélio tubular renal. É a neoplasia primária renal mais frequente diagnosticada principalmente em cães, gatos e equinos. Em cães e gatos a massa pode ser detectada à palpação abdominal, e associado a isso podemos incluir uma perda significativa de peso, hematúria, polaciúria e proteinúria. Azotemia pode ser esporadicamente observada (SERAKIDES, 2011). Achados estes compatíveis com o relato em questão.

Os carcinomas renais geralmente são unilaterais, localizando-se no córtex de um dos polos do rim, mas também podem estar presentes bilateralmente, são grandes (até 20 cm de diâmetro) ou pode acometer todo o rim (NEWMAN; CONFER; PANCIERA, 2009), como neste cão que possuía aproximadamente 16,5 cm de diâmetro. Algumas massas tumorais invadem a pelve ou o tecido perirrenal (NEWMAN; CONFER; PANCIERA, 2009). Geralmente as massas são esféricas, ovais, firmes, de coloração amarelo claro com áreas de hemorragia, como a neoplasia deste cão.

O tipo histológico observado no neoplasma deste animal era papilar devido às projeções intraluminais papiliformes irregulares apresentadas na microscopia. Esta classificação é descrita pela literatura de referência. Além desta forma papilar, podem-se encontrar as formas tubulares e sólidas, com variante sólida, sendo a menos diferenciadas (NEWMAN, CONFER, PANCIERA, 2009; MEUTEN, 2002).

As células neoplásicas podem ser cromofóbicas, eosinofílicas ou claras, apresentam-se como células cubóides, colunares ou poliédricas (MEUTEN, 2002; SERAKIDES, 2011), sendo que neste caso as poliédricas foram predominantes. Figuras mitóticas são descritas como numerosas, fato este também observado na microscopia do caso. Segundo a análise histopatológica as células neoplásicas apresentavam característica expansiva, infiltrativa

e com reação desmoplásica, corroborando com descrições de literatura (MEUTEN, 2001; SERAKIDES, 2011).

O adenocarcinomas não possui características ultrassonografias específicas. Geralmente se observa uma massa de aspecto heterogêneo, alterando a arquitetura renal e modificando o seu contorno. A ecogenicidade da massa é variável, estando correlacionada com a homogeneidade do tipo celular, quantidade de vascularização e grau de hemorragia ou necrose, e com a quantidade de tecido fibrótico ou deposição de minerais presentes (ESPADA; NOVELLAS; GOPEGUI, 2006). A massa deste relato apresenta arquitetura anárquica de padrão complexo e ecogenicidade mista, com áreas císticas em seu parênquima, sendo compatível com a literatura.

A ultrassonografia é o exame complementar de escolha para visualização de cálculos urinários e espessamento de parede vesical (GALLATTI; IWASAKI, 2004) como detectado neste cão. O espessamento da parede vesical sugere uma inflamação deste órgão (cistite), possivelmente decorrente da presença dos cálculos urinários observados, pois sabe-se que o trauma ocasionado pela presença desses materiais sólidos podem causar erosão, hemorragia e predispor a invasão bacteriana da lâmina própria (NEWMAN; CONFER; PANCIERA, 2009).

Os tumores primários que podem afetar o rim incluem o adenocarcinoma renal, carcinoma de células escamosas, carcinoma papilar e nefroblastoma. Tumores renais primários mais complexos são observados no exame ultrassonográfico como massas, bem perfundidas, destruindo a arquitetura normal do rim (SEILER, 2015), como neste caso relatado.

## CONCLUSÕES

Apesar do neoplasma renal ser pouco prevalente em medicina veterinária, os clínicos

devem estar aptos para realizar o diagnóstico bem como efetuar os possíveis tratamentos para este neoplasma. Além disso, o médico veterinário deve ter a ciência de que o adernocarcinomarenal causa uma lesão grave no rim, podendo realizar metástase para outros

órgãos e levar o animal a morte. O exame histopatológico apresenta extrema importância para o diagnóstico desta neoplasia, sendo utilizado como base para a escolha de um melhor protocolo de prevenção de metástases.

## REFERÊNCIAS

- CATALANO, C; FRAIOLI, F; LAGHI A, et al. High-resolution multidetector CT in the preoperative evaluation of patients with renal cell carcinoma. **American Journal of Roentgenology**, v.180, p. 1271–7, 2003.
- CARVALHO, B.M; BRUM, M. A; VASCONCELLOS, L. A. et al. Neoplasias do sistema urinário In: DALECK, C.R.; DE NARDI, A.B.; RODASKY, S. **Oncologia em cães e gatos**. Rio de Janeiro, ROCA. 2. ed, Cap 37, 2016. p. 675-697.
- ESPADA, Y; NOVELLAS, R; GOPEGUI, R. R. Renal ultrasound in dogsandcats. **Veterinary Research Communications**. v.30, n. 1, p. 133 – 137, 2006.
- GALLATTI, L. B. E IWASAKI, M. Estudo comparativo entre as técnicas de ultrassonografia e cistografia positiva para detecção de alterações vesicais em cães. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**. v.41,p. 40-46, 2004.
- INKELMANN, M.A; KOMMERS, G. D; FIGHERA, R. A.; et al. Neoplasmas do sistema urinário em 113 cães. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v.31, n.11, p. 1102-1107, 2011.
- JONES, T. C.; HUNT, R. D.; KING, N. W. Sistema urinário. In: \_\_\_\_\_. **Patologia veterinária**. 6. ed. São Paulo: Manole, 2000. cap. 24, p. 1131-1168.
- MAXIE, M.G; NEWMAN, S.J. The urinary system. In: MAXIE M.G; JUBB, **Kennedy, and Palmer's Pathology of Domestic Animals**. 5 ed. Saunders Elsevier, Philadelphia, v.2. p. 425-522, 2007.
- MEUTEN, D.J. Tumors of the urinary system. In: MEUTEN D.J. **Tumors in Domestic Animals**. 4 ed, Iowa State Press, cap. 10, p. 509-546, 2002.
- NEWMAN, J.S; CONFER, W.A; PANCIERA, J.R. Sistema urinário. In: MCGAVIN,D.M; ZACHARY, F.J. **Bases da patologia em veterinária**. Rio de Janeiro: Elsevier, cap. 11, p. 613- 692, 2009.
- SERAKIDES, R. Sistema Urinário. In: SANTOS, R. L.; ALESSI, A. C. **Patologia veterinária**. São Paulo: Roca, 2011. cap. 05, p. 291-336.
- SEILER, S. G. Rins e Uteres. In : THRALL, D. E. **Diagnóstico de radiologia veterinária**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, Cap 38, p. 705 - 725, 2015.
- TOGNI, M; CURTIS, A; VARGAS, D.P.; et al. Causas de morte e razão para eutanásia em gatos na Região Central do Rio Grande do Sul (1964-2013). **Pesquisa Veterinária Brasileira**. v. 38, n. 4, p. 741-750, 2018.

Recebido: 02/08/2018

Aceito: 27/11/201