


RENAL CARCINOMA IN A FEMALE DOG: CASE REPORT




CARCINOMA RENAL EM CADELA: RELATO DE CASO

ALVES, Laura Fonseca; SANTOS, Carlos Eduardo de Carvalho; CINÉZIO, Matheus Esteves; ALMEIDA, Ana Carolina Ortegal

 **Laura Fonseca Alves**, UNIFENAS, Brasil

 **Carlos Eduardo de Carvalho Santos**, UNIFENAS, Brasil

 **Matheus Esteves Cinézio**, UNIFENAS, Brasil

 **Ana Carolina Ortegal Almeida**, UNIFENAS, Brasil

Revista Científica da UNIFENAS
Universidade Professor Edson Antônio Velano, Brasil
ISSN: 2596-3481
Publicação: Mensal
vol. 6, nº. 7, 2024
revista@unifenas.br

Recebido: 29/05/2024
Aceito: 18/06/2024
Publicado: 04/10/2024

URL:
<https://revistas.unifenas.br/index.php/revistaunifenas/article/view/971>

DOI: 10.29327/2385054.6.7-3

ABSTRACT: Canine renal cell carcinoma is a relatively uncommon and malignant neoplasm that usually occurs in middle-aged males with no racial predisposition. For its diagnosis, imaging techniques such as ultrasonography and X-ray are performed in addition to exploratory laparotomy and histopathological exam for its confirmation. Despite the malignant nature of the tumor, there are therapeutic interventions that improving life quality and survival of the affected animal. The treatment of this neoplasm consists of surgical removal by means of total or partial nephrectomy and chemotherapy. The objective of this study is to report a clinical case of a 13-year-old bitch presented with solid-type renal cell carcinoma in the left kidney. The neoplasm was noted by ultrasonographic examination and cytology was performed by urethral probing, suggesting malignant epithelial neoplasm of possible renal origin. Nephrectomy was the therapeutic technique chosen and the sample was sent to histopathological examination, which revealed a definitive diagnosis of solid-type renal cell carcinoma. In addition to nephrectomy, metronomic chemotherapy with Cyclophosphamide was also performed. One year after the surgical removal of the tumor the patient is well and has no complications related to the neoplasm.

KEYWORDS: Chemotherapy; Oncology; Nephrectomy; Neoplasm.

RESUMO: O carcinoma renal canino é uma neoplasia relativamente incomum e maligna que ocorre geralmente em machos de meia idade, sem predisposição racial. Para seu diagnóstico são realizados exames de imagem como ultrassonografia e Raio-X, além de laparotomia exploratória e histopatológico para sua confirmação. Apesar da natureza maligna do tumor, existem intervenções terapêuticas destinadas a melhorar a qualidade de vida e a sobrevivência do animal acometido. O tratamento da neoplasia em questão consiste em remoção cirúrgica por meio de nefrectomia total ou parcial e quimioterapia. O objetivo deste trabalho é relatar um caso clínico de uma cadela de 13 anos de idade que apresentou carcinoma renal do tipo sólido no rim esquerdo. A neoplasia foi notada por meio de exame ultrassonográfico e a citologia por sondagem uretral sugeriu neoplasia epitelial maligna de possível origem renal. Foi realizada nefrectomia e a amostra encaminhada para exame histopatológico, que revelou diagnóstico definitivo de carcinoma renal do tipo sólido. Além da nefrectomia também foi realizada quimioterapia metronômica com

Ciclofosfamida. Um ano após a remoção cirúrgica do tumor a paciente está bem e não apresenta intercorrências relacionadas à neoplasia.

PALAVRAS-CHAVE: Quimioterapia; Oncologia; Nefrectomia; Neoplasia.

1 INTRODUÇÃO

O carcinoma renal é uma neoplasia com baixa incidência em cães e gatos, mas dentre as neoplasias primárias que acometem o rim, é a mais comum [1]. Geralmente é unilateral e localizado no córtex renal, podendo invadir o tecido perirrenal e a pelve renal conforme progride. Seu tamanho pode variar de pequenos nódulos até o envolvimento total do rim. Tem origem a partir de células tubulares, que mantêm um potencial embrionário para produzir células com características morfofuncionais distintas [2].

O diagnóstico de carcinoma renal é realizado por exames de imagem como ultrassonografia e radiografia, que podem ser complementados por biópsias e exames histopatológicos, os quais são fundamentais para determinar a origem do tecido afetado [2]. O tratamento de eleição da neoplasia é a remoção cirúrgica, sendo realizada nefrectomia através de laparotomia exploratória e, também pode ser necessária a quimioterapia. [4]. Este trabalho tem por finalidade descrever o caso clínico de uma paciente canina que desenvolveu uma neoplasia renal e foi submetida a cirurgia de nefrectomia, com diagnóstico histopatológico de carcinoma renal do tipo sólido.

2 METODOLOGIA

Uma cadela, sem raça definida, pesando 12kg, com 13 anos de idade foi atendida em uma clínica veterinária privada apresentando sinais de fraqueza, letargia e perda de apetite. Após avaliação inicial, foi constatado anemia e realizado um teste para Erliquiose o qual deu resultado positivo, sugerindo uma condição infecciosa como causa da anemia. Devido à suspeita de Erliquiose, foi iniciado o tratamento com Doxiciclina para combater a infecção. Também foi realizada ultrassonografia abdominal para investigar possíveis causas subjacentes da anemia. Durante o exame, foram identificadas alterações nodulares no rim direito, sugerindo uma possível neoplasia renal. Foi realizada citologia através de amostra coletada por sondagem da bexiga, a qual revelou a presença de células epiteliais malignas, sugerindo uma neoplasia de origem renal. Diante desse quadro, foi recomendada a nefrectomia para remoção do rim afetado e, após remoção cirúrgica a peça foi acondicionada em solução de formol a 10% para encaminhamento para exame histopatológico. O rim afetado estava completamente envolvido pela cápsula renal, que aparentemente estava íntegra. O

tecido adiposo circunjacente foi removido junto ao rim e a peça cirúrgica mediu 5,5 X 3,6 cm. Ao corte o rim apresentava massa que envolvia cortical, medular e pelve, medindo 4,0 X 3,5 X 2,5 cm. A massa era esbranquiçada, firme e lisa, com centro avermelhado a friável devido a fixação inadequada, (Figura 1).

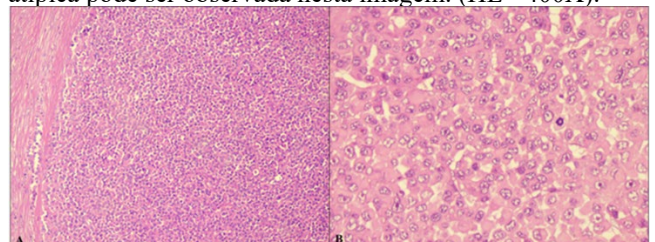
Figura 1. Rim direito após nefrectomia. Superfície de corte revela massa esbranquiçada, firme e lisa, com centro avermelhado e friável envolvendo cortical, medular e pelve.



Fonte: Arquivo pessoal.

O exame histopatológico do rim revelou proliferação neoplásica de células epiteliais em arranjo sólido, focalmente extensa que alterou completamente a arquitetura renal. As células eram poliédricas a cilíndricas, eventualmente arredondadas, com citoplasma eosinofílico amplo e núcleo excêntrico, redondo, por vezes clivado, vesiculoso, com cromatina grosseiramente agregada e nucléolo evidente. Havia anisocitose e anisocariose acentuadas, além de células binucleadas, eventuais células multinucleadas, com núcleos bizarros e boa parte das células apresentavam cariomegalia (Figura 2 – A e B). Não foi identificada infiltração completa da cápsula renal com possível invasão da cavidade abdominal.

Figura 2. Carcinoma renal tipo sólido. A – As células neoplásicas se organizam em arranjo sólido, com pequenas áreas de infiltração da cápsula renal (à esquerda), no entanto, sem invadir a cavidade abdominal (HE – 100X). B – As células neoplásicas são poliédricas a cilíndricas, eventualmente arredondadas, com citoplasma eosinofílico amplo e núcleo excêntrico, redondo, por vezes clivado, vesiculoso, com cromatina grosseiramente agregada e nucléolo evidente. Há anisocitose e anisocariose acentuadas, além de células binucleadas, eventuais células multinucleadas, com núcleos bizarros e boa parte das células apresentavam cariomegalia. Foram contadas 19 mitoses em 10 campos de maior aumento. Uma mitose atípica pode ser observada nesta imagem. (HE - 400X).



Fonte: Arquivo pessoal.

A paciente teve uma boa recuperação pós-cirúrgica, porém, em uma avaliação subsequente, foram observadas estruturas císticas próximas à artéria renal, sugerindo uma possível recidiva tumoral. Nesse ponto, a tutora optou por iniciar o tratamento de quimioterapia, a qual foi realizada pela administração de Ciclofosfamida por via oral na modalidade metronômica, que foi bem tolerada pela paciente e resultou em uma resposta positiva, sem efeitos colaterais significativos.

Após um período de tratamento, a paciente começou a apresentar episódios de síncope, levantando a suspeita de uma condição cardíaca subjacente. Um exame radiográfico revelou hipertrofia cardíaca, que está sendo tratada. A paciente está atualmente em acompanhamento veterinário regular para monitorar sua condição cardíaca e renal, garantindo uma qualidade de vida adequada e ajustes terapêuticos conforme necessário. A paciente foi diagnosticada com carcinoma renal há um ano e, no momento, não apresenta intercorrências relacionadas à neoplasia.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo [1] o carcinoma renal é classificado com base no padrão histológico predominante como papilar, tubular ou sólido. Já [5] discorreram sobre a relevância da característica histológica para prognóstico de carcinoma renal canino. Dos 70 casos observados carcinoma de células claras foi diagnosticado em 6 casos (9%), papilares foram identificados em 15 dos 70 tumores (21%), cromófbos em 6 dos 70 (9%) e a variante cística multilocular em 3 dos 70 tumores (4%). No entanto, [6] afirma que o padrão histológico não determina tanto o prognóstico da neoplasia, sendo o estudo imuno-histoquímico interessante para determinar melhor o comportamento biológico dos carcinomas renais.

O estudo de [6] realizou caracterização imuno-histoquímica do carcinoma renal em cães, 13 carcinomas renais caninos foram classificados histologicamente em padrões papilar, tubulopapilar, papilar-cístico, sarcomatoso e sólido, sendo este padrão diagnosticado em 3 animais. Nos dois casos relatados por [7] as células epiteliais neoplásicas se apresentavam em padrão túbulo-papilar a sólido, ambos no rim esquerdo.

Segundo [4], a idade média de diagnóstico de carcinoma em cães é de 8 anos de idade. No estudo de [6] a idade média foi de 7 anos, ocorrendo também casos em animais mais velhos, como no caso do presente relato. reafirmando a idade média observada no trabalho de [5].

No caso relatado, a paciente apresentava carcinoma no rim direito. Segundo [5], dos 70 casos avaliados, não foi observada predileção pelo rim esquerdo ou direito, sendo inclusive relatada neoplasia bilateral em um dos casos. No entanto, múltiplos relatos descrevem a ocorrência da neoplasia no rim esquerdo [7 - 10].

Quanto à conduta terapêutica a nefrectomia é a técnica cirúrgica indicada para tratamento da neoplasia [11], assim como realizado neste caso. O uso de quimioterapia associada pode ser indicado em alguns casos, e segundo [5] alguns tratamentos relatados foram com uso de Carboplatina, Doxorubicina, Cisplatina, Palladia®, Mitoxantrona e Ciclofosfamida, a qual foi utilizada neste caso, por via oral, através de quimioterapia metronômica. Este regime de quimioterapia envolve o uso contínuo e de baixa dose de agentes quimioterápicos para controlar a disseminação e recorrência do câncer [12].

A sobrevida após nefrectomia é em média de 7 meses a quatro anos [2], diferentemente do que foi observado por [8] que mesmo com a realização da nefrectomia, seguida da exérese tumoral com margens de segurança, a sobrevida observada no paciente foi de apenas quatro meses. Vale ressaltar que neste caso, o animal já apresentava metástases pulmonares no momento do diagnóstico, que provavelmente foi tardio e conseqüentemente culminou em curta sobrevida. No caso deste relato, a cirurgia associada à quimioterapia metronômica com Ciclofosfamida foi eficiente até o presente para impedir progressão tumoral, visto que a paciente não apresenta focos tumorais identificados atualmente.

4 CONCLUSÃO

O carcinoma renal é a neoplasia renal primária mais comum em cães e, a nefrectomia é a ferramenta terapêutica de eleição. O prognóstico pode variar dependendo de vários fatores, incluindo o estágio do câncer, a presença de metástases e a resposta ao tratamento. A detecção precoce por meio de exames de imagem é crucial para melhorar as taxas de sobrevida e qualidade de vida dos pacientes afetados por esta condição. A paciente deste relato passou por nefrectomia associada a quimioterapia metronômica com Ciclofosfamida e até o momento não apresenta intercorrências relacionadas ao tumor, indicando que a terapia instituída está funcionando e mantendo a sobrevida dentro do esperado de acordo com a literatura.

REFERÊNCIAS

- [1] Santos, R.L.; Alessi, A.C. *Patologia Veterinária*. 2ª ed. São Paulo: Roca; 2016.
- [2] Daleck, C. R. E Nardi, A.B. *Oncologia em cães e gatos*. 2ª ed. São Paulo: Roca; 2016.
- [3] Woldemeskel M. Carcinoma de células renais em humanos e animais: uma breve revisão da literatura. *J Clin Exp Pathol* S7:001. 2013. Doi: 10.4172/2161-0681.S7-001
- [4] Lopes AC. *Tratado de Clínica Médica*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016.
- [5] Edmondson EF, Hess AM, Powers BE. Prognostic Significance of Histologic Features in Canine Renal Cell Carcinomas. *Veterinary pathology* [Internet].

2014;52(2):260–8. Disponível em:
<https://journals.sagepub.com/doi/epub/10.1177/0300985814533803>

[6] Gil, Oliveira JP, Saraiva AL, Seixas F, Faria F, F. Gärtner, et al. Immunohistochemical Characterization of 13 Canine Renal Cell Carcinomas. *Veterinary pathology* [Internet]. 2010;48(2):427–32. Disponível em:
<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0300985810381909>

[7] Pontes, LP. Aspectos clínicos, ultrassonográficos e patológicos do carcinoma renal em dois cães. Areia: Universidade Federal da Paraíba. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso para graduação em Medicina Veterinária.

[8] Daleck, C.R. Nonso, R.F; Martins, M.R; De Ardi, A.B; Silva, M.C.V; Eurides, D. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*. 2004;41(6):120. Disponível em:

<https://www.revistas.usp.br/bjvras/issue/view/485>

[9] Dourado, Beatriz Santos Moreira et al. Carcinoma renal bem diferenciado, padrão papilar em cão: Relato de caso. *Pubvet*, 2020; 15(4):1-5. Disponível em:
<https://drbrunoroque.com.br/wp-content/uploads/2021/05/Carcinoma-renal-bem-diferenciado-padrao-papilar-em-cao.pdf>

[10] Anais do 40º CONBRAVET; 18-21 nov 2013; Salvador (BA). da Costa Vieira Filho, Carlos Humberto, et al. "Carcinoma papilífero renal em cão." *Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP*. Disponível em: <https://www.revistamvez-crmvsp.com.br/index.php/recmvz/article/view/21419/22243>

[11] Fossum, T. W. *Cirurgia de pequenos animais*. 4.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

[12] Hanahan D, Bergers G, Bergsland E. Less is more, regularly: metronomic dosing of cytotoxic drugs can target tumor angiogenesis in mice. *JCI*, 2000;105(8):1045-1047.