



FIBROSE E NEFRITE INTERSTICIAL ASSOCIADA A *DIOCTOPHYMA RENALE* EM LOBO-GUARÁ (*CHRYSOCYON BRACHYURUS*): RELATO DE CASO

FIBROSIS AND INTERSTITIAL NEPHRITIS ASSOCIATED WITH *DIOCTOPHYMA RENALE* IN MANED WOLF (*CHRYSOCYON BRACHYURUS*): CASE REPORT

Daniella Roscoe Froes de Souza¹

Leandro de Oliveira Marques²

Alessandra Pereira Simonini Gomes³

Bruno Costa Silva³

INTRODUÇÃO: *Diectophyma renale* é um nematódeo, popularmente conhecido como verme gigante do rim, sua infecção é considerada uma zoonose (Dioctofimose). Ocorre mais comumente em cães não domiciliados e de hábitos alimentares pouco seletivos. Há relatos de parasitismo em felinos domésticos e carnívoros silvestres como: cachorro-do-mato, quati, furão e o lobo-guará. Os parasitos apresentam coloração vermelha, medindo cerca de 45 cm os machos e até 1 m de comprimento as fêmeas. Geralmente são encontrados em seu hospedeiro definitivo no parênquima ou na pelve renal do rim direito, ou na cavidade abdominal. O hospedeiro definitivo se infecta ao ingerir hospedeiros intermediários (anelídeos) ou paratênicos (peixes e rãs) contendo a larva L3 (MONTEIRO *et al.*, 2002). Os lobos-guará possuem hábito alimentar generalista e oportunista, podendo se contaminar a partir da predação de hospedeiros paratênicos ou intermediários infectados (CANSI *et al.*, 2012). Não há estudos sobre o impacto do parasito em populações de lobos-guará de vida livre. O objetivo deste relato é descrever achados macro e microscópicos encontrados no rim de um lobo-guará de vida livre. **MATERIAL E MÉTODOS:** Foi encaminhado ao setor de Taxidermia do Museu PUC Minas um lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*), macho, adulto, pesando 21,4 Kg, o qual sofreu um acidente automobilístico vindo a óbito no momento do atropelamento. Foi realizada a necropsia do animal, nesta foi observado: fratura em costelas e fêmur esquerdo, áreas de hemorragia em músculos de tórax e abdômen e hemotórax. Ao realizar o exame dos órgãos, notou-se que o rim direito apresentava atrofia do parênquima e rim esquerdo com aspecto normal (Figura 1 A). A abertura do rim direito foi observado em seu interior um helminto de coloração vermelho, medindo cerca de 62,5cm de comprimento, o qual foi identificado como *D. renale* (Figura 1 B e C). Fragmentos dos rins foram coletados e

¹ Discente do curso de Medicina Veterinária – Unidade Educacional Praça da Liberdade PUC Minas

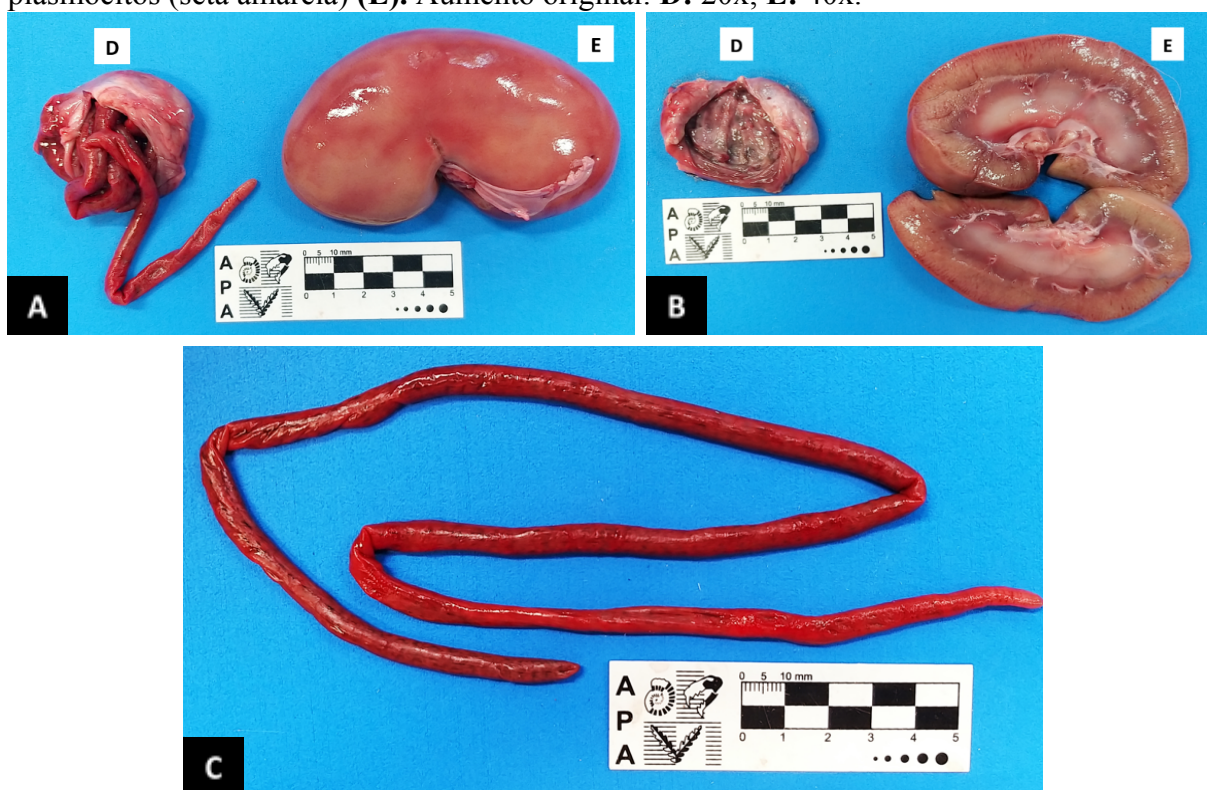
² Biólogo e taxidermista do Museu PUC Minas

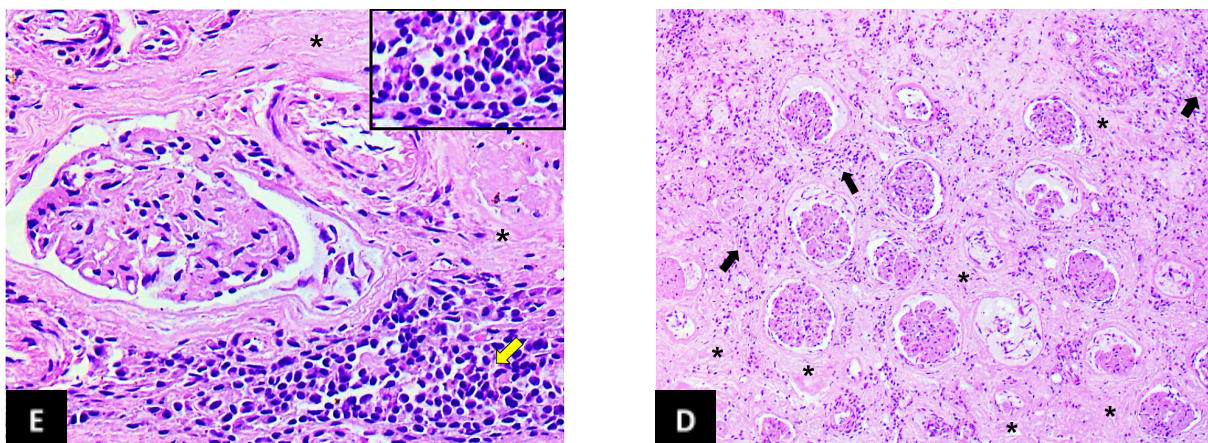
³ Docente do curso de Medicina Veterinária PUC Minas

fixados em formol 10% para realização de lâminas histológicas e coloração em HE.

RESULTADOS e DISCUSSÃO: Na histopatologia, foi observado, no rim direito, fibrose difusa extensa, com perda da arquitetura normal, com poucos glomérulos remanescentes e ausência completa de estruturas tubulares. Constatou-se, também, diversas áreas multifocais de infiltrado inflamatório composto principalmente por linfócitos e plasmócitos, caracterizando, por tanto, nefrite intersticial linfoplasmocitária multifocal crônica (Figura 1 D e E).

Figura 1: A) Rim direito albergando o parasito, ao lado o rim esquerdo com aspecto normal; B) Rim direito com fibrose e atrofiado em comparação ao rim esquerdo; C) Parasito após a remoção do rim direito; D) Histologia do rim direito corado por HE. Fibrose difusa e extensa com ausência completa de túbulos (asteriscos) (D e E), áreas multifocais de infiltrado inflamatório (seta preta) (D). Infiltrado inflamatório composto principalmente por linfócitos e plasmócitos (seta amarela) (E). Aumento original: D: 20x; E: 40x.





Fibrose intersticial renal com hipotrofia da região cortical e medular são lesões observadas em cães domésticos parasitados (MESQUITA *et al.*, 2014) e semelhantemente relatada em dois lobos-guará (CANSI *et al.*, 2012; OLIVEIRA *et al.*, 2021). A infecção gerada e a severidade da lesão pelo helminto depende do número de parasitos que afetam o rim, da duração da infecção, número de rins envolvidos e da presença ou ausência de doença renal concomitante (MESQUITA *et al.*, 2014). Apesar do *D. renale* causar destruição do parênquima renal, a maioria dos casos é assintomática, pois geralmente apenas um dos rins é parasitado, enquanto o outro pode sofrer hipertrofia e compensar a função do rim acometido, não gerando insuficiência renal em alguns casos. No animal do presente relato, não foi constatado alterações compatíveis com quadro de insuficiência renal, enfatizando os relatos que indicam que os animais de vida livre normalmente não apresentam sintomatologia clínica tendo o diagnóstico em um achado de necropsia. Curiosamente, a maioria dos relatos anteriores de *D. renale* em lobos-guará ou outros hospedeiros definitivos descreve a presença do parasito no rim direito (CANSI *et al.*, 2012), conforme observado no presente relato. Ferreira *et al* (2010), sugerem uma predisposição ao acometimento do rim direito, devido à migração lateral do parasito pela possível proximidade anatômica com o duodeno. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O achado do parasito no lobo-guará tem importância, pois animais domésticos de vida semidomiciliar ou humanos que vivem em moradias próximas a áreas silvestres, podem se infectar pelo contato com animais silvestres e dados epidemiológicos, ciclo biológico e relevância ainda são pouco conhecidos nessa situação. Relatos em animais silvestres podem auxiliar e elucidar a epidemiologia, prevenção e o controle dessa zoonose.

Palavras-chave: Lobo-guará; *Diocotophyma renale*; rim; nefrite; fibrose.

Keywords: Maned wolf; *Diocotophyma renale*; kidney; nephritis; fibrosis.

REFERÊNCIAS

CANSI, E. R., *et al.* Multiple parasitism in wild maned wolf (*Chrysocyon brachyurus*, Mammalia: Canidae) in Central Brazil. **Comp Clin Pathol**, v.21, p. 489 - 493, 2012.

FERREIRA, V. L.; MEDEIROS, F. P.; JULY, J. R. *et al.* *Diocetophyma renale* in a dog: Clinical diagnosis and surgical treatment. **Vet. Parasitol.**, v.168, p.151-155, 2010.

MESQUITA, L. R. *et al.* Pre- and post-operative evaluations of eight dogs following right nephrectomy due to *Diocetophyma renale*. **Vet. Q.**, v.34, p.167-171, 2014.

MONTEIRO, S. G. *et al.* Infecção natural por trinta e quatro helmintos da espécie *Diocetophyma renale* (Goeze, 1782) em um cão. **Revista da FZVA**, v.9, n.1, p. 95-99, 2002.

OLIVEIRA, A. R., *et al.* *Diocetophymosis* in a free-ranging maned wolf (*Chrysocyon brachyurus*): clinical therapeutic, ultrasonographic and pathological aspects - case report. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, v.73, n.1, p.197-202, 2021.