

I CICLO DE PALESTRAS – DIOCTOFIMATOSE EM FOCO

IGOR DE ALMEIDA ESTORINO¹; SOLIANE CARRA PERERA²; VITTÓRIA BASSI DAS NEVES³; PAMELA CAYE⁴; FABRICIO DE VARGAS ARIGONY BRAGA⁵; JOSAINE CRISTINA DA SILVA RAPPETI⁶

¹*Universidade Federal de Pelotas – eestorino@hotmail.com*

²*Universidade Federal de Pelotas – soliane.cp@hotmail.com*

³*Universidade Federal de Pelotas – vick.bassi@gmail.com*

⁴*Universidade Federal de Pelotas – pamiscaye@gmail.com*

⁵*Universidade Federal de Pelotas – bragafa@hotmail.com*

⁶*Universidade Federal de Pelotas – josainerappeti@yahoo.com.br*

1. INTRODUÇÃO

Conhecido como o verme gigante do rim, *Diocophyllum renale* tem sido descrito em várias espécies de animais e no homem (BARRIGA, 1982). O nematoide localiza-se principalmente no rim direito, ou livre na cavidade abdominal de seus hospedeiros. Quando presente no rim causa destruição progressiva das camadas cortical e medular, reduzindo o órgão a uma cápsula fibrosa. No hospedeiro definitivo, os machos medem de 14 a 45 cm de comprimento por 4 a 6 mm de largura, enquanto as fêmeas medem de 20 a 100 cm de comprimento por 5 a 12 mm de largura. (FORTES, 1997).

Os hospedeiros definitivos eliminam os ovos de *Diocophyllum renale* pela urina (URQUHART et al., 1998), contaminando o ambiente. Após um período de incubação em meio aquático, os ovos são ingeridos pelo hospedeiro intermediário, o anelídeo oligoqueta, e se tornam infectantes (ALVES et al., 2007). A infecção ocorre pela ingestão de anelídeos aquáticos, assim como de carne crua ou pouco cozida de peixe e rã contendo a larva infectante (URQUHART et al., 1998).

Os sinais clínicos da parasitose são variados e inespecíficos, por isso a dificuldade de diagnóstico. Nos animais infectados com este verme, pode-se observar apatia, tristeza, emagrecimento, arqueamento do dorso, hematúria, aumento de volume palpável na região renal e, às vezes, andar vacilante (BARRIGA, 1982). Além disso, o animal pode desenvolver peritonite e uremia devido à presença dos helmintos na cavidade abdominal e no rim, respectivamente, levando à insuficiência renal neste último caso (LEITE et al., 2005).

O diagnóstico da parasitose é realizado com o auxílio dos exames de urina e ultrassonografia, sendo observados ovos do parasita no sedimento urinário e localizados os exemplares de *D. renale* no rim ou em outros órgãos (PERERA et al., 2017; SILVEIRA et al., 2015). O único tratamento eficaz é a remoção cirúrgica do parasita e, quando necessário, do rim afetado (ANDERSON, 1986).

Normalmente, a infecção em caninos é subclínica e considerada incomum (KANO et al., 2003). No entanto, alguns relatos no Rio Grande do Sul têm demonstrado que a ocorrência da infecção em cães é elevada e que a importância desses animais no ciclo de transmissão e perpetuação da doença parecem estar subestimados (MISTIERI et al., 2014). Dessa forma, o objetivo desse trabalho é relatar a realização do evento intitulado “I CICLO DE PALESTRAS – DOCTOFIMATOSE EM FOCO”, organizado pelo Projeto *Diocophyllum renale* em Cães e Gatos (PRODIC) e realizado na Faculdade de Veterinária da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) em julho de 2017.

2. METODOLOGIA

O “I Ciclo de Palestras Dioctofimatose em Foco” foi organizado pelo PRODIC, grupo de pesquisa e extensão coordenado pela Profª. Drª. Josaine Cristina da Silva Rappeti, junto a graduandos do curso de medicina veterinária da UFPel, além de pós-graduandos a nível de residência em medicina veterinária que exercem atividades no Hospital de Clínicas Veterinária (HCV-UFPel), e de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Veterinária da mesma instituição.

Nos dias 03 a 06 de julho de 2017, entre às 12h e 14h, foi realizado o evento na Faculdade de Veterinária da UFPel. O objetivo do mesmo foi divulgar informações sobre a parasitose para a comunidade acadêmica da Instituição e arrecadar fundos para a realização de tratamentos cirúrgicos de animais com dioctofimatose.

No total, foram ministradas quatro palestras relacionadas à parasitose, sendo abordados os seguintes temas: “Os aspectos biológicos de *Dioctophyme renale* e a epidemiologia da dioctofimatose”, “Imagenologia e eletrocardiografia na dioctofimatose em cães”, “A anestesia e o sistema renal” e “Dioctofimatose: o que você deve saber”. Por ser um evento benéfico, todo o valor arrecadado com as inscrições dos interessados foi destinado ao HCV-UFPel para o custeio dos tratamentos cirúrgicos de animais com dioctofimatose e que tinham tutores em situação de vulnerabilidade social.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O PRODIC têm se empenhado em diagnosticar e tratar animais parasitados com *D. renale* que são atendidos no HCV-UFPel. Desde o início do projeto, em 2012, têm se diagnosticado inúmeros casos de animais positivos, como o de um cão com dioctofimatose, recolhido da rua e que foi submetido à cirurgia no HCV-UFPel para retirada do parasita na cavidade abdominal e no rim esquerdo (PERERA et al., 2017).

Com a realização das palestras, foi possível levar conhecimento para a comunidade acadêmica acerca do parasitismo causado por *D. renale*, além de proporcionar o tratamento de animais errantes ou oriundos de famílias de baixa renda. No total, o evento contou com a participação de 75 pessoas, entre elas alunos de graduação do curso de Medicina Veterinária, de pós-graduação em Parasitologia e em Veterinária, além de professores e técnicos da UFPel.

Aos participantes do evento, foram elucidados os diversos relatos de pacientes que passaram por tratamento cirúrgico para a dioctofimatose no HCV-UFPel desde o início do PRODIC. Realçou-se a importância de conscientizar os proprietários dos cães e gatos sobre os riscos que correm os animais ingerindo água da Lagoa dos Patos ou de valetas da cidade, além de discutir os riscos da doença para o homem por ser uma zoonose e, portanto, tratando-se de um problema de saúde pública. Também foi falado como é feito o diagnóstico da doença por imagem, além do procedimento anestésico para a cirurgia dos animais em tratamento e das características biológicas do parasita. Com o evento, foi possível arrecadar verba para a realização do tratamento de oito pacientes diagnosticados com dioctofimatose no HCV-UFPel.

A população de cães na cidade de Pelotas é grande, atingindo um animal para cada dois habitantes (DOMINGUES et al., 2015). Esse é um dos principais desafios para o controle da dioctofimatose na cidade, uma vez que esses animais podem facilmente ter acesso aos locais com acúmulo de água, como os canais, córregos e a lagoa nas margens da cidade. Estudos demonstraram que 50% das

tartarugas da espécie *Trachemys dorbigni* provenientes de canais de área urbana de Pelotas apresentavam larvas de terceiro (forma infectante do parasito) estágio de *D. renale* (MASCARENHAS & MÜLLER, 2015). Dessa forma, os animais podem beber água possivelmente contaminada com o anelídeo aquático, e/ou ainda se alimentar de hospedeiros paratênicos infectados. Além disso, os animais parasitados com o nematódeo no rim se tornam disseminadores da doença por eliminarem ovos na urina e, consequentemente, contaminarem o ambiente (RAPPETI et al., 2016).

4. CONCLUSÕES

A conscientização sobre a parasitose causada por *Diocophyllum renale* é extremamente importante para a comunidade acadêmica, considerando a sua alta ocorrência na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul. Com a realização do “I Ciclo de Palestras”, foi possível divulgar informação de qualidade e atualizada acerca da dioctofimose, além de promover a conscientização dos riscos dessa parasitose para dezenas de estudantes e profissionais da área, alertando os mesmos sobre a sua importância para os animais e para as pessoas.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, G.C.; SILVA, D.T.; NEVES, M.F. *Diocophyllum renale*: o parasita gigante do rim. **Rev. Cient. Eletr. Med. Vet.**, Garça, v.4, p1-6, 2007.
- ANDERSON, H.M. Giant kidney worm infection in a dog. **Mod Vet Pract.**, v. 67, n.2, p. 153-154, 1986.
- BARRIGA, O.O. Handbook series in zoonoses in: Schultz, M.G.; **Diocophyrosis**. Boca Raton: CRC Press, 1982. pp.83-92.
- BIRCHARD, S.J.; Sherding, R.G. **Manual Saunders: Clínica de Pequenos Animais 2º ed.** São Paulo: Roca, 2003. p. 207; 387.
- DOMINGUES, L.R.; CESAR, J.A.; FASSA, A.G. DOMINGUES, M.R. Guarda responsável de animais de estimação na área urbana do município de Pelotas, RS, Brasil. **Cienc. Saúde Coletiva**, v.20, n.1, p.185-192, 2015.
- FORTES, E.; **Parasitologia Veterinária. 3º ed.** São Paulo: Ícone, 1997. pág. 415 – 419.
- KANO, F.S.; SHIMADA, M.T.; SUZUKI, S. N.; OSAKI, S.C.; MENARIM, B.C.; RUTHES, F.R.V.; FILHO, M. A. L. Ocorrência da dioctofimose em dois cães no município de Guarapuava/PR. **Semina, Ciênc. Agrárias**, 24(1):177-180, 2003.
- LEITE, L.C.; CÍRIO, S.M.; DINIZ, J.M.F.; Lesões anatomo-patológicas presentes na infecção por *Diocophyllum renale* (Goeze, 1782) em cães domésticos (*Canis familiaries Linnaeus, 1758*). **Archives of Veterinary Science**, v.10, n.1, p. 95-101, 2005.
- MASCARENHAS, C.S.; MÜLLER, G. Third-stage larvae of the enoplid nematode *Diocophyllum renale* (Goeze, 1782) in the freshwater turtle *Trachemys dorbigni* from southern Brazil. **Journal of Helminthology**. Cambridge University Press, 89,

630–635, 2015.

MISTIERI, M.L.A.; PASCON, J.P.E.; SANTOS, F.P. Infestação múltipla de *Dioctophyme renale* em cães portadores de leishmaniose em Uruguaiana, RS: relato de cinco casos. **Revta Bras. Med. Vet.**, 36(2):195-198, 2014.

PERERA, S.C.; RAPPETI, J.C.S.; MILECH, V.; BRAGA, F.A.; CAVALCANTI, G.A.O.; NAKASU, C.C.; DURANTE, L.; VIVES, P.; CLEFF, M.B. Eliminação de *Dioctophyme renale* pela urina em canino com dioctofimatose em rim esquerdo e cavidade abdominal – Primeiro relato no Rio Grande do Sul. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, v.69, n.3, p.618-622, 2017.

RAPPETI, J.C.S.; MASCARENHAS, C.S; PERERA, S.C.; MULLER, G.; GRECCO, F.B.; SILVA, L.M.C.; SAPIN, C.F.; RAUSCH, S.F.; CLEFF, M.B. *Dioctophyme renale* (Nematoda: Enoplida) in domestic dogs and cats in the extreme south of Brazil. **Braz. J. Vet. Parasitol.**, Jaboticabal, v. 26, n. 1, p. 119-121, 2017.

URQUHART, G.M.; ARMOUR, J.; DUNCAN, J.L.; JENNINGS, A.M. **Parasitologia veterinária. 2.ed.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998. 285p.