

Diagnóstico da Dioctofimatose em foco: estudo retrospectivo

Eduarda Aléxia Nunes Louzada Dias¹; Guilherme Albuquerque de Oliveira Cavalcanti²; Fabrício de Vargas Arigony Braga³; Josaine Cristina da Silva Rappeti⁴;

¹ Graduanda em Medicina Veterinária, Fac. Vet. – UFPel – nuneslouzadadias@gmail.com

² Professor de Clínicas Veterinária – UFPel – guialbuquerque@yahoo.com

³ Professor de Clínicas Veterinária – UFPel – bragafa@hotmail.com

⁴ Professora de Clínicas Veterinária – UFPel - josainerappeti@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

O *Dioctophyme renale* (D.renale) é um nematóide de ocorrência mundial que parasita os rins do cão (NEVES, 1983; BARROS, 1999), e de uma vasta gama de espécies de animais, incluindo o ser humano. Estes se infectam a partir do consumo carne de peixe pouco cozida ou pela ingestão de anelídeos aquáticos infectados com a forma larval do parasito. Seu ciclo evolutivo é complexo, o parasito necessita de um hospedeiro intermediário (HI) um anelídeo oligoqueta, e um hospedeiro definitivo (HD) o cão, o homem, entre outros. Cães errantes por terem hábitos alimentares pouco seletivos são os mais acometidos (Kommers et al., 1999). Os sinais clínicos dessa afecção são sutis ou inexistentes, porém os animais parasitados podem apresentar hematúria, arqueamento do dorso, cólica abdominal, apatia, emagrecimento, aumento palpável na região renal, e em alguns casos, andar vacilante (BARRIGA, 1982). Pode-se observar também, peritonite e uremia devido a insuficiência renal (LEITE et al., 2005).

Quanto aos exames confirmatórios, são utilizados a urinálise, a ultrassonografia e o exame necroscópico. O exame ultrassonográfico é importante no diagnóstico, muitas vezes o achado é acidental. É o único exame conhecido capaz de diagnosticar precocemente a presença do parasito em animais assintomáticos. Já o exame de urina detecta ovos do nematóide e o exame necroscópico é realizado apenas após o óbito do animal. Sendo o único tratamento eficaz é a remoção cirúrgica do parasito e, em muitos casos, do órgão afetado (ANDERSON, 1986).

O objetivo desse trabalho é apresentar informações que o grupo PRODIC (projeto *Dioctophyme renale* em cães e gatos) obteve nos anos de 2012 a 2016 a partir de um hospital veterinário de referência em zona endêmica para essa enfermidade e os principais exames complementares utilizados para o diagnóstico dessa parasitose.

2. METODOLOGIA

Foram observados através dos prontuários dos pacientes do hospital veterinário da Universidade Federal de Pelotas (HCV/UFPel) a partir de 2012 até o ano corrente, 31 casos em cães e um caso em gato com dioctofimatose. Uma média de 10,3 casos por ano. Nos prontuários foram verificados quais exames esses pacientes foram submetidos.

3. RESULTADO E DISCUSSÃO

O aparecimento de animais parasitados por *Dioctophyme renale* está intimamente relacionado ao potencial hídrico de algumas regiões, onde diversas cidades encontram-se localizadas à margem de rios, áreas alagadiças, lagos, assim como os municípios do Capão do Leão e Pelotas estão localizados. Essa característica favorece o acesso dos HD a áreas propícias ao desenvolvimento dos HI do nematódeo (SILVEIRA et al. 2015)

O HCV da UFPel tem como público, em sua grande maioria, tutores com vulnerabilidade social, onde seus cães, são cães errantes e alimentam-se ou tomam água na rua.

O diagnóstico de dioctofimatose é de grande importância. É fundamental informar profissionais e a população que esta parasitose além de causar graves quadros clínicos em cães, como a perda de um órgão e até mesmo o óbito, é potencialmente uma zoonose.

O diagnóstico ultrassonográfico de dioctofimatose pode ser realizado com base nas características morfológicas do parasito e das lesões observadas nos diversos órgãos avaliados (Nakagawa et al., 2007; Ferreira et al., 2010). O exame ultrassonográfico se mostrou eficiente para o reconhecimento clínico dos casos. Dessa forma, é possível minimizar os danos da infecção por auxiliar na condução dos casos à cirurgia (Zardo et al. 2012). Dos 31 cães apenas 10 apresentavam o parasito somente no rim direito, os outros 21 cães, inclusive o gato, o *Dioctophyme renale* estava presente na cavidade abdominal, A forma larvar L3 ao ser ingerida, pode sair pelo duodeno e ao invés de ir para o rim direito pode ficar na cavidade abdominal. O fato de 21 cães apresentarem o parasito na cavidade abdominal provavelmente seja devido a maior distância que o rim e o duodeno do cão tem, em relação a outras espécies (PEDRESSANI, 2009).

Além disso, também pode se diagnosticar através da identificação de ovos de *D. renale* em exames parasitológicos de urina (Milanelo et al. 2009), avaliação ultrassonografia da região abdominal, o que auxilia na decisão pelo tratamento cirúrgico (Cottar et al. 2012, Zardo et al. 2012). O exame de sangue pode demonstrar ocorrência de processo inflamatório (Ferreira et al. 2010), porém é inespecífico. O diagnóstico através do exame de urina é falho quando o parasito é macho, embora esteja presente no rim, ele não elimina ovos, nem quando o mesmo é uma parasito fêmea e está morta.

Com base na dificuldade de se estabelecer o diagnóstico clínico da doença, sugere-se que a ocorrência da infecção por *Dioctophyme renale* em cães na região é expressiva e vem sendo subestimada, uma vez que não há política para a conscientização da população. Percebe-se que a inclusão de exames de imagem, como a avaliação ultrassonográfica abdominal, é determinante para o diagnóstico definitivo e precoce da doença.

Acredita-se que haja muitos casos de *D. renale* em Pelotas e Capão do Leão, entretanto como o hospital veterinário por se localizar distante da cidade, muitos casos acabam não chegando para consulta.

É importante incluir que os cuidados com o preparo da alimentação são indispensáveis, principalmente de populações que vivem próximas a coleções d'água. Deve-se ressaltar também a importância da vigilância sanitária estar preparada para divulgar informações e prestar auxílio a população susceptível.

4. CONCLUSÃO

Conclui-se que através do grupo PRODIC foram diagnosticados desde 2012 até a atualidade 32 casos de diocotofimatose na região de Pelotas, e que a avaliação através da ultrassonografia é muito importante para fechar o diagnóstico.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDERSON, H.M. Giant kidney worm infection in a dog. *Mod Vet Pract*, v. 67, n.2, p. 153-154, 1986
- BARRIGA, O.O. *Diocophyphosis*. In: SCHULTZ, M.G. *CRC Handbook series in zoonoses*. Florida: CRC. p. 83-92. 1982.
- BARROS, C.S.L.; KOMMERS, G.D.; ILHA, M.R.S. Diocotofimose em cães: 16 casos. *Ciência Rural*, Santa Maria, v. 29, n. 3, p. 517-522. 1999.
- COTTAR, B.H.; DITTRICH, G.; FERREIRA, A.A.; CARVALHO, A.C.P.; ALBERNAZ, V.G.P.; LUZ, M.T.; TASQUETI, U.I. Achados ultrassonográficos de cães parasitados por *Diocophyphma renale*: estudo retrospectivo. *Vet. Zootec.* n.19. p.8-11. 2012.
- FERREIRA, V.L.; MEDEIROS, F.P.; JULY, J.R.; RASO, T.F. *Diocophyphma renale* in a dog: clinical diagnosis and surgical treatment. *Vet. Parasitol.* n.168. p.151-155. 2010.
- GARGILI, A.; FIRAT, I; TOPARLAK, M. First case report of *Diocophyphma renale* (Goeze, 1782) in a dog in Istanbul, Turkey. *Turk Journal Veterinary Animal Science*, v. 26, p.1189-1191, 2002.
- KOMMERS, G.D.; ILHA, M.R. da Silva; BARROS, C.S.L. Diocotofimose em cães: 16 casos. *Ciência Rural*, Santa Maria, v. 29, n. 3, p. 517-522, 1999.
- LEITE, L.C.; CÍRIO, S.M.; DINIZ, J.M.F; Lesões anatomo-patológicas presentes na infecção por *Diocophyphma renale* (Goeze, 1782) em cães domésticos (*Canis familiars* Linnaeus, 1758). *Archives of Veterinary Science*, v.10, n.1, p. 95-101, 2005.
- MILANELO, L.; MOREIRA, M.B.; FITORRA, L.S.; PETRI, B.S.S.; ALVES, M.; SANTOS, A.C. Occurrence of parasitism by *Diocophyphma renale* in ring-tailed coatis (*Nasua nasua*) of the Tiete Ecological Park, São Paulo, Brazil. *Pesq. Vet. Bras.* n.29. P.959-962. 2009.
- NAKAGAWA, T.L.D.R.; BRACARENSE, A.P.F.R.L.; REIS, A.C.F.; YAMAMURA, M.H.; HEADLEY, S.A. Giant kidney worm (*Diocophyphma renale*) infections in dogs from Northern Paraná, Brazil. *Vet. Parasitol.* n.145. p.366-370. 2007.
- NEVES, D.S.; MORAIS, A.N.; NOGUEIRA, R.H.G.; Ocorrência de *Diocophyphme renale* (GOEZE, 1782) em cães da região de Lages, Estado de Santa Catarina. *Arq. Bras. Med. Vet. Zoot.*, v. 35, n. 5, p.665-673. 1983.
- PEDRASSANI, D. Aspectos morfológicos, imunológicos e epidemiológicos de *Diocophyphme renale* em cães no distrito de São Cristóvão, Três Barras, Santa Catarina. Tese de Doutorado em Medicina Veterinária Preventiva, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, SP. 118p. 2009.
- SILVEIRA, C.S.; DIEFENBACH, A.; MISTIERI, M.L.; MACHADO, I.R.L.; ANJOS, B.L. *Diocophyphma renale* em 28 cães: aspectos clinicopatológicos e ultrassonográficos. *Pesq. Vet. Bras.* 35(11):899-905, novembro 2015.
- ZARDO, K.M.; SANTOS, D.R.; BABICSAK, V.R.; BELOTTA, A.F.; OLIVEIRA, H.S.; ESTANISLAU, C.A., MAMPRIM, M.J.; BRANDÃO, C.V.S. Aspecto ultrassonográfico da diocotofimose renal canina. *Vet. Zootec.* n. p.957-60. 2012.