

ASPECTOS ULTRASSONOGRAFICOS DE COLITE DEVIDO A INFECÇÃO POR *TRICHURIS VULPIS* EM CÃO: RELATO DE CASO

PAULA, Carla Gomes.¹
PRIETO, Wiliam da Silva.²
FLECK, Thaísa Regina.³
PANINI, Bruna Maíra.⁴
OLIVEIRA, Juliana Kravetz de.⁵

RESUMO

A tricuriase é uma infecção parasitária causada por nematódeos do gênero *Trichuris*, sendo o *T. vulpis* a principal espécie em cães, multiplicando-se e habitando principalmente região de ceco, podendo estar presente desde íleo a colôn. A infecção geralmente tem caráter assintomático, porém dependendo do grau de infecção e resistência do hospedeiro, pode evoluir para enterite severa e até óbito. O diagnóstico é realizado mediante identificação dos ovos do agente nas fezes, porém outros exames como o ultrassom podem auxiliar no diagnóstico como imagens sugestivas de enterite. O presente relato objetiva descrever o caso de um cão, Duchshund, de 11 anos de idade com manifestações gastrointestinais e imagens ultrassonográficas compatíveis com enterite (espessamento mural e perda de estratificação parietal, sem sinais de motilidade e com estruturas amorfas e hiperecogênicas aderidas em parede), que após o óbito e necropsia se identificou a presença de colite severa e presença de nematódeos com aspectos morfológicos compatíveis com *T. vulpis* aderidos à mucosa intestinal. A ultrassonografia é uma importante ferramenta diagnóstica para os casos clínicos de colite e ainda pode ser sugestiva de infecções parasitárias, que deve ser confirmada pelo coproparasitológico.

PALAVRAS-CHAVE: tricuriase, parasitose, gastroenterologia, ultrassom.

1. INTRODUÇÃO

Trichuris vulpis é um parasita encontrado no ceco e cólon de canídeos. Uma vez que este agente apresenta alta resistência e permanece no ambiente por anos, a infecção se dá por meio da ingestão de ovos embrionados do parasita presentes no solo e água contaminados. A larva infectante presente no ovo embrionado se forma em 54 dias em temperaturas de 22°C, porém, em temperaturas oscilantes, esse processo pode levar quatro vezes mais tempo (ZINSSTAG, 2016).

O parasita adulto habita o intestino grosso do hospedeiro, havendo, desta forma, eliminação de ovos não embrionados nas fezes dos animais infectados, e contaminação do ambiente. Os ovos, em condições favoráveis, maturam para sua forma embrionada contendo a larva L1, forma infectante, ao serem ingeridos pelo hospedeiro eclodem no intestino liberando as larvas, que

¹Discente de Graduação da Universidade Federal do Paraná – Setor Palotina, Palotina-PR E-mail: carlagomes@ufpr.br

²Discente de Graduação da Universidade Federal do Paraná – Setor Palotina, Palotina-PR E-mail: wiliam.prieto@ufpr.br

³Médica Veterinária Residente em Clínica médica de Pequenos animais pela Universidade Federal do Paraná – Setor Palotina, Palotina - PR E-mail: isareginah@hotmail.com

⁴Médica Veterinária Residente em Diagnóstico por Imagem em pequenos animais pela Universidade Federal do Paraná – Setor Palotina, Palotina - PR E-mail: paninibruna@gmail.com

⁵Docente do Departamento de Ciências Veterinárias da Universidade Federal do Paraná – Setor Palotina. E-mail: julianakravetz@ufpr.br

penetram a parede do intestino grosso, realizam muda e, quando adultos, migram para a porção mais posterior do ceco ou cólon, reiniciando o ciclo novamente. (ELSEMORE et al., 2014; LONGO et al., 2008). Apresenta hábitos alimentares hematófagos, além de se alimentar de fluídos e tecido intestinal, os principais sinais clínicos observados são: perda de peso, diarreia sanguinolenta ou não, distensão e dor abdominal, anemia e, em casos mais graves, a infecção pode levar à inflamação diftérica da mucosa de ceco e cólon, e até óbito. Algumas vezes, a doença pode se apresentar de forma inaparente, porém, ainda há eliminação de ovos do parasita nas fezes, perpetuando a contaminação ambiental (VIEIRA et al., 2016; SLOSS, 1999).

Esses parasitas apresentam maior prevalência em locais cujo ambiente tende a ser mais quente e úmido na maior parte do ano, e menor em condições contrárias a esta, porém estão distribuídos por todo o mundo, fator resultante da alta resistência dos seus ovos às alterações de caráter ambiental (ACHA & SZYFRES, 2003). O diagnóstico da doença pode ser feito pelo conjunto da anamnese, exame clínico, interpretação de exames complementares, principalmente o coproparasitológico, indicando a presença de ovos do parasita nas fezes (DRYDEN et al., 2005). Os exames de imagem não são rotineiramente utilizados afim de auxiliar no diagnóstico, porém fornece informações importantes a respeito do processo inflamatório e lesões geradas (BALDISSEROTTO, 2010).

2. RELATO DE CASO

Foi encaminhado ao Hospital Veterinário da Universidade Federal do Paraná – Setor Palotina, um cão da raça Dachshund, macho, com 5,8 kg, 11 anos de idade, não castrado, com queixa de emagrecimento progressivo, apatia e êmese há 3 dias, realizando tratamento prévio com dipirona e associação de sulfametoxazol com trimetoprim. O paciente já havia sido consultado anteriormente há 8 meses, com a mesma sintomatologia, além de disquezia, sendo que em sua última avaliação o exame coproparasitológico sugeriu parasitose intestinal por *Ancylostoma* spp e *Trichuris* spp devido à presença de ovos dos parasitas à técnica de Willis-Mollay. Nos exames de sangue havia leucocitose leve por neutrofilia, anemia macrocítica e hipocrômica, e importante aumento de fosfatase alcalina. No primeiro momento, estabeleceram-se como diagnósticos diferenciais a pancreatite, gastroenterite e processo obstrutivo, e então, exames de imagem foram realizados para elucidação do quadro clínico e definição da conduta terapêutica para o paciente.

No exame radiográfico de abdome não havia alterações sugestivas de corpo estranho radiopaco e/ou processo obstrutivo em trato gastrintestinal. Porém, durante o exame

ultrassonográfico do trato gastrointestinal havia hipomotilidade de piloro, espessamento de parede gástrica, em região mesogástrica dilatação da alça intestinal preenchida por conteúdo intraluminal anecogênico, medindo aproximadamente 2,30 cm de diâmetro, com aumento da espessura de parede de 0,62 cm e completa perda da estratificação parietal, não sendo observado motilidade neste segmento, além de apresentar estruturas amorfas e hiperecogênicas aderidas na parede intestinal, medindo aproximadamente 1 por 0,52 cm, associada à uma linha hiperecótica formadora de leve sombreamento acústico posterior e aumento de ecogenicidade em mesentério adjacente. Além disso, o lobo pancreático direito estava aumentado e com aspecto heterogêneo, sugestivo de pancreatopatia, e estase biliar tendendo à formação de concreções. As imagens ultrassonográficas de alça intestinal em região mesogástrica foram sugestivas de acentuado processo inflamatório/infeccioso, podendo ou não estar associado à um processo neoplásico e/ou corpo estranho. Devido à dilatação das alças intestinais por conteúdo mucoso associado à ausência de motilidade não foi possível descartar processo obstrutivo intestinal, e o aumento de ecogenicidade em mesentério adjacente foi sugestiva de peritonite incipiente associado ao quadro clínico gastrintestinal.

No segundo exame ultrassonográfico realizado 4 dias depois, as alterações mantiveram-se semelhantes ao exame anterior, porém com evolução para a presença de efusão peritoneal, linfadenomegalia mesentérica e reatividade hepática evidente, com parênquima hepático hipoecogênico. O paciente ficou internado durante nove dias tratando para pancreatite e gastroenterite com melhora clínica e teve alta hospitalar para tratamento domiciliar com medicações orais (dipirona, omeprazol, metronidazol, ursacol e maropitant). Nove dias após, o paciente iniciou com quadro de apatia e anorexia, evoluindo para óbito em dois dias. O corpo do animal foi encaminhado para necropsia, cujo tanto em descrição da análise macroscópica, quanto da microscópica constatou-se enterite crônica ativa focalmente extensa em colón e acentuada presença de nematódeos compatíveis com *T. vulpis*.

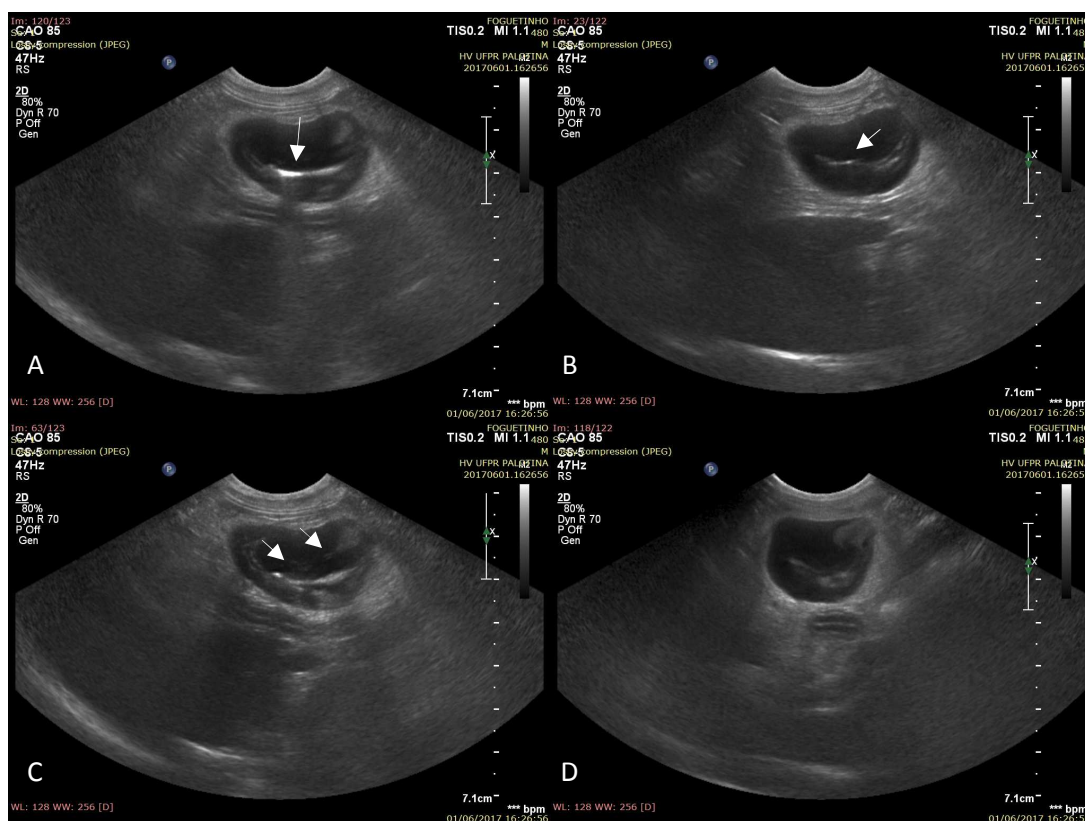
3. ANÁLISES E DISCUSSÕES

Os achados ultrassonográficos do paciente são semelhantes em alguns aspectos aos achados encontrados em seres humanos (Vijayaraghavan 2009, Baldisserotto 2010) para a infecção parasitária provocada por *Trichuris spp.* Sendo que, na medicina, ocorre o espessamento da parede da alça acometida, dilatação por conteúdo anecogênico intraluminal, e o ultrassom, por ser um exame dinâmico, permite visualizar a movimentação dos parasitas no interior da alça, esse último,

diferente desse relato de caso, uma vez que os parasitas foram evidenciados devido à presença de uma linha hiperecogênica associada à parede intestinal, formadora de um leve sombreamento acústico.

Porém tal alteração foi semelhante à anteriormente descrita em um cão (Venco, *et al.* 2011), no qual o intestino também se demonstrava preenchido e distendido por conteúdo anecogênico, com múltiplos ecos lineares hiperecóticos flutuantes intraluminais. A ultrassonografia é um exame não invasivo e acessível que pode indicar a infecção por parasitas intestinais, o que pode ser auxiliado pelo exame coproparasitológico para elucidação do diagnóstico definitivo. Além disso, a colite deve ser investigada mediante colonoscopia ou laparotomia e exame histopatológico de fragmentos intestinais das alças acometidas, principalmente para o descarte de processos neoplásicos, que são importante diagnóstico diferencial para o espessamento de alças intestinais.

Figura 1. (A) alça intestinal com espessamento de parede e completa perda da estratificação parietal, distendida por conteúdo anecogênico, com linha hiperecótica formadora de leve sombreamento acústico posterior aderido à mucosa (seta). (B e C) alça distendida por conteúdo anecogênico, apresentando estruturas amorfas e hiperecogênicas intraluminais (setas). (D) alça intestinal com parede espessa e completa perda da estratificação parietal.



Fonte: Setor de Diagnóstico por Imagem da Universidade Federal do Paraná – Setor Palotina, 2017.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tanto na medicina quanto na medicina veterinária há carência de estudo das características imagiológicas de alças intestinais de pacientes com infecção por *Trichuris* spp., (Baldisserotto, 2010). Porém, com o objetivo de identificar a colite, o papel da ultrassonografia é bem estabelecido, sendo essa uma condição clínica desencadeada por diversos fatores etiopatogênicos, e uma das causas é a de origem parasitária, como a relatada nesse caso clínico.

5. REFERÊNCIAS

- ACHA, P. N; SZYFRES, B. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre ya los animales. **Pan American Health Org.** 2003.
- BALDISSEROTTO, M. Trichuriasis colitis detected by Doppler sonography. **Pediatric Radiol.**, v.40 (Suppl 1), p.95–97, 2010.
- ELSEMORE, D.A. et al. Enzyme-linked immunosorbent assay for coproantigen detection of *Trichuris vulpis* in dogs. **J VET Diagn Invest.**, v.26, n.3, p.401-412, Mar 2014.
- KOHEK, I. **Guia de controle de parasitas internos em animais domésticos.** São Paulo: Nobel, 1998.
- LONGO, C.E.M. et al. *Trichuris vulpis*. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, Ano 6, n.8, Jul 2008.
- SLOSS, M.W. **Parasitologia Clínica Veterinária.** 6.ed. São Paulo: Manole. 1999.
- VENCO, L. et al. A Dog with Pseudo-Addison Disease Associated with *Trichuris vulpis* Infection. **Journal of Parasitology Research**, v.2011, Jun 2011.
- VIEIRA, V.S.F. et al. Experimental infection of *Trichuris vulpis* in dogs. **Rev. Bras. Med. Vet.**, v.38 (Supl.3), p.136-138, Dez 2016.
- VIJAYARAGHAVAN, S.B. Sonographic Whipworm Dance in Trichuriasis. **J Ultrasound Med.**, v.28, p.555–556, 2009.
- ZINSSTAG, J. et al. Cost-effective control strategies for animal and zoonotic diseases in pastoralist populations. **Rev Sci Tech.**, v.35, n.2, p.673-681, Nov 2016.