

**RELATO DO PRIMEIRO DIAGNÓSTICO PARASITOLÓGICO DE *Platynosomum*, LOOSS (1907)
EM FELINO NO ESTADO DE SANTA CATARINA**

LUCA FRONDANA¹, ANDRESSA VIEIRA DE MORAES¹, ELISA FISCHER¹, ANDRÉ LUIZ TORRECILLAS STURION², EUNICE AKEMI KITAMURA², MARLISE POMPEO CLAUS², VIVIANE MILCZEWSKI²

¹ Acadêmicos Curso de Medicina Veterinária Instituto Federal Catarinense (IFC) Câmpus Araquari. ² Docentes do Curso de Medicina Veterinária do IFC - Câmpus Araquari. viviane.milczewski@ifc-araquari.edu.br.

ÁREA: (X) Pesquisa; () Extensão **NÍVEL:** () Ensino médio; (X) Superior

INFORMAR EDITAL ESPECÍFICO: projeto não contemplado

RESUMO

Platynosomum sp. é o agente etiológico da platinossomíase em gatos domésticos. Com o objetivo de realizar o diagnóstico parasitológico a partir de uma suspeita clínica realizou-se esse trabalho. Um felino fêmea de 12 anos residente em Barra Velha – SC apresentou sinais clínicos relacionados a doença hepática. Após exames clínicos, ultrassonografia abdominal e exame coproparasitológico realizou-se o diagnóstico confirmatório. A amostra de fezes coletada antes do uso do anti-helmíntico revelou a presença de ovos compatíveis com a morfologia de ovos de *Platynosomum* sp utilizando-se a Técnica de centrífugo sedimentação. A gata foi tratada com Praziquantel, apresentou melhora do quadro clínico e ausência de ovos nas fezes 30 dias após o tratamento. Dessa forma realizou-se o primeiro relato de *Platynosomum* sp. em felino no estado de Santa Catarina. A partir desse diagnóstico demonstra-se a necessidade de investigar a casuística e a importância da doença na clínica de felinos na região.

Palavras-chave: Trematoda, Técnica Centrífugo Sedimentação, Platinossomíase.

INTRODUÇÃO

Platynosomum sp é um trematódeo parasito das vias biliares de felinos. Não há consenso sobre a espécie que parasita os gatos. As espécies *P. fastosum*, *P. illiciens* e *P. concinnum* são citadas, porém a maior parte das publicações utiliza a sinonímia proposta em por PURVIS (1931), que classificou *P. concinnum* como o parasito de gatos domésticos, tratando *P. fastosum* e *P. illiciens* como sinônimos (TRAVASSOS et al, 1969). Possui corpo achatado e ovóide, medindo aproximadamente 2,8 a 6,8 mm de comprimento e 0,85 a 2,6 mm de largura (SALOMÃO et al, 2005). Os ovos são marrons, de casca espessa, operculados e simétricos, medem em média 46µm por 33 µm (BIELSA e GREINER, 1985).

O ciclo biológico do *Platynosomum* sp ainda não é completamente conhecido. Sabe-se que são necessários dois hospedeiros intermediários, sendo um caramujo aquático e um isópode terrestre. Esses pequenos crustáceos são ingeridos por lagartixas que atuam como hospedeiros paratênicos do parasito (PINTO et al, 2014). Os gatos ao caçarem e ingerirem esses répteis completam o ciclo do *Platynosomum* sp.

Platinossomíase, conhecida popularmente como “envenenamento por lagartixa” é a doença causada por esse parasito. A infecção pode ser assintomática ou dependendo do número de parasitos podem causar anorexia, letargia, vômitos, diarreia, icterícia, cirrose, colangite e colangiohepatite (SAMPAIO et al, 2006). O diagnóstico de confirmação da suspeita clínica ocorre pela observação de ovos nas fezes ou parasitos nos ductos biliares

(SOLDAN e MARQUES, 2011). O achado de ovos nas fezes depende também da sensibilidade da técnica laboratorial utilizada. As técnicas de sedimentação têm mostrado maior sensibilidade que as de flutuação, sendo a técnica de centrífugo sedimentação uma das mais utilizadas (LEAL, 2003). Para aumentar a quantidade de ovos nas fezes são utilizados os colagogos, realizando-se a coleta de fezes entre duas horas a 24 horas depois de sua administração (SOLDAN e MARQUEZ, 2011).

O parasito foi descrito principalmente em regiões tropicais incluindo Malásia, Havaí, América do Sul, Caribe e algumas regiões dos Estados Unidos (BIELSA e GREINER, 1985). No Brasil há relatos em vários estados, sendo maior a prevalência em Minas Gerais (MUNDIM et al, 2004) e no Rio de Janeiro (FERREIRA et al, 1999). Não há relatos do parasito em Santa Catarina (MICHAELSEN et al, 2012).

MATERIAL E MÉTODOS

Um felino, fêmea, SRD, com 12 anos, atendido no Centro de Práticas Clínicas e Cirúrgicas do IFC – Araquari em maio de 2015, apresentava polifagia, poliúria e polidipsia há 60 dias. Na anamnese relatou-se presença de vômitos esporádicos. O felino vive há dez anos em zona urbana no município de Barra Velha-SC. Tem acesso à rua e hábito de caçar lagartixas. Para a confirmação da suspeita clínica de doença hepática, entre elas a platinossomíase, foram solicitados exames laboratoriais clínicos, parasitológicos e diagnóstico por imagem.

Foi colhida amostra de fezes e encaminhada para o Laboratório de Parasitologia do IFC – Araquari. O material foi processado pela técnica de centrífugo- sedimentação (ZAJAC e CONBOY, 2012). Utilizou-se 1 g de fezes homogeneizado com 10 ml de solução de formalina 10%, a mistura foi colocada em tubo de centrifugação de 15 ml. Após a adição de 1 ml de éter, o tubo foi fechado e agitado vigorosamente. Em seguida a amostra foi centrifugada por 5 min em 2000 RPM para formação de três camadas. A primeira superior formada por gordura, debris e o éter. A camada intermediária contendo formalina e partículas finas e a camada inferior formada pelo sedimento contendo possivelmente os ovos. Após a retirada do tampão formado entre as duas primeiras camadas, o sobrenadante foi desprezado. Alíquotas de todo o sedimento foram avaliadas entre lâmina e lamínula em microscópio óptico em aumento de 100 X.

Depois da avaliação clínica, o felino foi tratado com praziquantel (30mg/kg), por via oral, a cada 24 horas, durante cinco dias. No mês seguinte ao tratamento, foi realizada nova coleta de fezes no dia seguinte ao uso 2 ml/Kg de óleo de milho como colagogo. Foi avaliada a eficácia do anti-helmíntico, utilizando-se a técnica descrita.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da amamnese e exame físico do felino que apresentava sinais compatíveis com doença hepática foram colhidas as amostras de sangue e fezes para os exames complementares. Nos exames bioquímicos séricos foi possível observar aumento dos níveis de alanina aminotransferase, fosfatase alcalina e ureia. No exame ultrassonográfico observou-se fígado com parênquima heterogêneo e vesícula e vias biliares sem presença de ecoestruturas, sugerindo colangite e colestase. Segundo AZEVEDO (2008) no exame ultrassonográfico, em alguns casos é possível evidenciar estruturas hiperecóicas no interior dos ductos biliares, sugerindo a presença do parasito.

Na amostra de fezes avaliada antes do início do tratamento foram encontradas quatro estruturas em formato ovóide de coloração amarelo acastanhado medindo

aproximadamente 37 µm de comprimento. A estrutura morfológica desses ovos é compatível com aquelas descritas para *Platynosomum* sp (CASTRO e ALBUQUERQUE, 2008)

O diagnóstico definitivo da platinossomíase é realizado pela observação de ovos do parasito nas fezes ou do achado do parasito no fígado durante necropsia (SOLDAN e MARQUES, 2011). Porém, o diagnóstico parasitológico de *Platynosomum* sp pode ser dificultado por fatores como: pequena produção de ovos de tamanho reduzido (BIELSA e GREINER, 1985), baixa carga parasitária, o fato da postura diária ser intermitente (LEAL, 2003) e até mesmo pela ausência de ovos nas fezes. A obstrução do fluxo biliar devido fibrose ductal causada pela presença dos parasitos adultos (SALOMÃO et al., 2005) podem levar a necessidade de confirmação do diagnóstico utilizando-se os exames complementares e excluindo-se outras causas de colangites e colangiohepatites (SOLDAN e MARQUES, 2011). Os exames de fezes devem ser repetidos aumentam-se a possibilidade do achado dos ovos para a confirmação do diagnóstico (LEAL, 2003).

A técnica de centrífugo sedimentação utilizada para o achado de ovos nas fezes foi eficaz. O método apresentou facilidade de execução, porém pode haver a necessidade de avaliação microscópica de várias alíquotas para a leitura de todo o sedimento, o que aumentou o tempo para sua execução. Segundo PALUMBO et al., (1976) o uso de técnicas de sedimentação são mais sensíveis que as técnicas de flutuação, em especial a técnica de sedimentação com formalina-éter.

Após a confirmação do diagnóstico, o felino foi tratado com praziquantel. Trinta dias após, observou-se normalidade nos níveis de alanina amino transferase, albumina, uréia e creatinina. No entanto, a colestase discreta persistia, observada por níveis levemente aumentados de fosfatase alcalina e gama glutamil transferase. O tratamento de apoio foi mantido por mais 30 dias. O animal demonstrou normalidade dos parâmetros fisiológicos na avaliação física, não sendo mais relatados os episódios de vômitos. Em 15 e 30 dias após o tratamento foram coletadas novas amostras de fezes para a observação da eficácia do anti-helmíntico, no dia seguinte a administração do colagogo. Nestes exames não foram observados ovos nas fezes, confirmando-se a eficácia do vermífugo. Porém, novas amostras serão colhidas para futuras avaliações, uma vez que não se conhece a atuação do praziquantel nas formas larvares deste parasito.

CONCLUSÕES

Foi possível observar a presença de ovos de *Platynosomum* sp. em fezes de felino domiciliado em Barra Velha-SC, utilizando-se a técnica de centrífugo-flutuação. Desta forma foi realizado o primeiro diagnóstico de platinossomíase no Estado de Santa Catarina e se demonstra a necessidade de investigar a casuística e a importância da doença na clínica de felinos na região.

REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, F.D. **Alterações hepatobiliares em gatos domésticos (*Felis catus domesticus*) parasitados por *Platynosomum illiciens* (Braun, 1901) Kossak, 1910 observadas através dos exames radiográfico, ultra-sonográfico e de tomografia computadorizada.** Dissertação: mestrado. 2008. UFRJ, Rio de Janeiro. 62p
- BIELSA, L. M.; GREINER, E. C. Liver Flukes (*Platynosomum concinnum*) in Cats. **Journal of the American Animal Hospital Association**, v. 21, p. 269-274, 1985.

- CASTRO, L.S., ALBUQUERQUE G.R. Ocorrência de *Platynosomum illiciens* em felinos selvagens mantidos em cativeiro no estado da Bahia, Brasil. **Revista Brasileira de Parasitologia** (on line) vol.17 no.4 Oct./Dec. 2008
- FERREIRA, A.M.R.; ALMEIDA, E.C.P.; LABARTHE, N.V. Liver fluke infection (*P. concinnum*) in Brazilian cats: prevalence and pathology. **Feline Prac.**, v.27, n.2, p.19-22, 1999.
- LEAL, P.D.S. **Diagnóstico da infecção por *Platynosomum fastosum* (Braun, 1901) Kossack, 1910 (Trematoda: Dicrocoeliidae) em gatos domésticos (*Felis catus* L.).** 2003. 31f. Dissertação (Mestrado em Parasitologia) – Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2003.
- MICHAELSEN, R.; SILVEIRA, E.; MARQUES, S. M. T. et al. *Platynosomum concinnum* (Trematoda: Dicrocoeliidae) em gato doméstico da cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. **Veterinária em Foco**, v.10, n.1, p.53-60, 2012.
- MUNDIM, T.C.D.; OLIVEIRA JÚNIOR, S.D.; RODRIGUES, D.C.; CURY, M.C. Frequência de helmintos em gatos de Uberlândia, Minas Gerais. **Arq Bras Med Vet Zootec**, v.56, n.4, p.562-563, 2004.
- PALUMBO, N.E.; TAYLOR, D.O., PERRI, S.F. Evaluation of Fecal Technics for the Diagnosis of Cat Liver Fluke Infection. **Laboratory Animal Science**, v. 26, n. 3, p. 490-493, 1976.
- PINTO, H.A., Mati, V.L.T., Melo, A.L. New insights into the life cycle of *Platynosomum*. **Parasitology Research**, v.113, p.2701-2707, 2014.
- PURVIS, G.B. The Species of *Platynosomum* in Felines. **The Veterinary Record**, v. 11, n. 9, p. 228-229, 1931.
- SALOMÃO, M. et al. Ultrasonography in Hepatobiliary Evaluation of Domestic Cats (*Felis catus*, L., 1758) Infected by *Platynosomum* Looss, 1907. **International Journal of Applied Research in Veterinary Medicine**, v. 3, p. 271-279, 2005.
- SAMPAIO, M. A. S. et al. Infecção natural pelo *Platynosomum illiciens* em gato em Salvador, Bahia – Relato de caso. **Revista Anclivepa Brasil**, n. 3, p. 165-166, 2005.
- SOLDAN, M.H., MARQUES, S. M.T. **Platinosomose: abordagem na clínica felina.** Revista da FZVA. v.18, n. 1, p. 46-67. 2011.
- TRAVASSOS, L. et al. Trematódeos do Brasil. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**. v.67, p.140-141, 1969.
- ZAJAC, A.M.; CONBOY, G.A. **Veterinary Clinical Parasitology**. 8 ed. Iowa: Wiley-Blackwell, 2012. 354p.