

INFECÇÃO NATURAL POR *LAGOCHILASCARIS SPP* (LEIPER, 1909) EM GATOS DOMÉSTICOS (*FELIS CATUS*) EM CAMPINA GRANDE DO SUL E MORRETES, PARANÁ

Silvana Krychak Furtado¹; Maria Aparecida de Alcântara²; Marie Imai³; Priscila Matsunaga Joaquim³; Ana Paula dos Santos Cerdeiro³; Angela Segui³

Palavras-chave: Lagochilascariose. Zoonoses. Parasitologia.

Introdução

A lagochilascariose é uma doença emergente limitada ao continente americano. No Brasil são encontrados relatos em São Paulo (Dell Porto et al 1988), região da Amazônia Legal, sobretudo no Pará (Vieira et al, 2000) e Goiás (Guimaraes et al, 2010). São nematóides da família *Ascarididae*, gênero *Lagochilascaris* (Dell'Porto et al, 1988). *Lagochilascaris minor* é a espécie relatada em ratos, felinos e humanos (Spadafora-Ferreira et al, 2010) e também em animais silvestres (Prudente et al, 2008). O ciclo do parasita ainda não está totalmente esclarecido. Estudos mostram que ratos são os hospedeiros intermediários desses helmintos e felinos e outros animais silvestres são os hospedeiros definitivos, liberando seus ovos nas fezes (Barbosa et al, 2005). Em humanos, os sinais clínicos relatados são abscessos normalmente afetando a região do pescoço e tecidos da cabeça. Em alguns casos, o parasita pode invadir tecido pulmonar e sistema nervoso central, podendo levar ao óbito (Spadafora-Ferreira et al, 2010). As manifestações neurológicas incluem distúrbios de comportamento, paresia de membros pélvicos e crises convulsivas (Prudente et al, 2008). Em felinos, o tratamento com ivermectina já foi relatado (Barbosa e Campos, 2001). O objetivo do presente trabalho foi relatar a ocorrência de *Lagochilascaris spp* no Paraná, na região de Campina Grande do Sul e Morretes, onde felinos infectados foram encontrados.

Material e métodos

Os casos relatados em Campina Grande do Sul-PR constituíam-se de dois gatos domésticos, um macho de três anos de idade e uma fêmea recém-parida, com um ano de idade, ambos mestiços criados em liberdade na mesma propriedade rural. O terceiro caso ocorreu em uma chácara da região rural do município de Morretes-PR. Tratava-se de um gato doméstico fêmea, sem raça definida, com seis anos de idade.

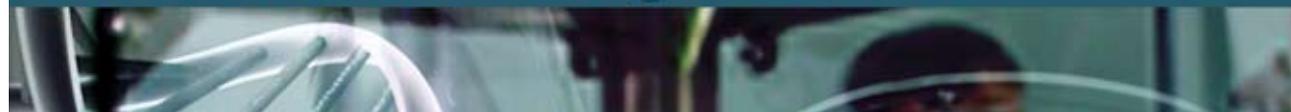
Resultados e discussão

Segundo o responsável pelos animais, inicialmente o gato apresentou-se apático; uma semana após foi observado discreto emagrecimento e a cabeça pendida para o lado direito. No dia 14 mostrou-se muito magro, com desequilíbrio e incoordenação motora. No dia 21 andava somente em círculos para o lado esquerdo, caía facilmente, o quadro clínico era compatível com o relatado

1 Prof. Dr. – Parasitologia Veterinária – UTP

2 Prof. Dr. - Anatomia dos Animais Domésticos - UT

3 Médica Veterinária autônoma



por Prudente et al (2008). O animal posicionou-se em decúbito lateral, com movimentos de pedalar e miados longos e contínuos; na orelha direita havia a presença de secreção purulenta abundante. O animal foi a óbito. Ao enterrar o corpo, o proprietário percebeu parasitas na cavidade oral, assim como a presença de uma comunicação entre a cavidade oral e a orelha direita, onde também foram encontrados exemplares do parasita. Somente após quatro dias o responsável procurou o serviço veterinário- UTP, onde recebeu avaliação especializada. Durante a realização da necropsia e dissecação anatômica foram encontrados espécimes na região submandibular, entre os músculos digástrico e milohióide e próximos ao nervo hipoglosso. Também havia parasitas na região auricular, tanto dentro do conduto auditivo quanto fora, na parede lateral externa entre a pele e a cartilagem auricular, na base da orelha. Provavelmente os parasitas migraram entre a pele e a cartilagem auricular até a base da orelha, contornando o ângulo da mandíbula, atingindo a região submandibular entre os músculos digástrico e milohióide. Também foram observados helmintos na luz da laringe e orofaringe. Estas localizações se assemelham às descritas por Campos et al. (1992). No ouvido interno direito foram encontrados vários parasitas no conduto auditivo, bula timpânica, que além dos parasitas estava repleta de material purulento líquido. Helmintos estavam presentes no osso parietal, cérebro e cerebelo. Campos et al (1992) relataram a migração destes helmintos apenas para seios nasais e face e segundo Spadafora-Ferreira et al (2010) quando os parasitas atingem o sistema nervoso central podem levar ao óbito, possivelmente o fato ocorrido neste animal. No total foram encontrados 44 parasitas (17 na bula timpânica, cérebro e cerebelo e 27 no ouvido médio, região submandibular e músculos adjacentes). Pelo descrito por Spadafora-Ferreira et al (2010) os locais afetados e sinais clínicos em humanos assemelham-se aos observados no gato e como as características morfológicas dos helmintos adultos e ovos avaliados estão em concordância com as descrições de Dell'Porto et al (1988), concluiu-se que estes parasitas pertencem à família *Ascaridae*, gênero *Lagochilascaris*. O tempo prolongado entre a morte do animal e a recuperação dos helmintos impossibilitou a avaliação quanto à espécie. A análise morfológica dos ovos não foi conclusiva para a diferenciação entre as espécies, fato também observado por Dell'Porto et al (1988). Quanto ao relato da fêmea, de acordo com o responsável, a mesma estava em condições físicas normais, era arisca e após o parto intensificou a caça de ratos. No início do dia ela apresentou desequilíbrio, que foi se acentuando em poucas horas. No final da tarde já se mantinha em decúbito lateral e com movimentos de pedalagem; a noite o animal apresentava olhar fixo. Na manhã seguinte o animal foi encontrado morto. Não foi possível realizar a necropsia desta gata, porém descartou-se a possibilidade de intoxicação. De acordo com as observações quanto ao ciclo evolutivo feitas por Campos et al. (1992), e Dell'Porto et al (1988), foram dissecados seis ratos (*Rattus spp*), mortos através do controle de roedores instituído no local. Não foram observadas estruturas que pudessem ser associadas a larvas encistadas de terceiro estágio, em tecidos como musculatura esquelética e tecido subcutâneo. Porém, como a amostra foi reduzida não descarta-se a possibilidade de que os ratos da propriedade estejam envolvidos no ciclo. Quanto ao terceiro animal parasitado, a responsável procurou atendimento odontológico para a gata, com queixa de fístula submandibular esquerda e hiporexia. Durante o procedimento odontológico foi identificada fístula em região do

arco glosso-palatino esquerdo em comunicação com a região submandibular também esquerda, na qual foram encontrados helmintos, que após remoção mecânica foram encaminhados para o Laboratório de Parasitologia da UTP. Para este animal foi indicado tratamento farmacológico com ivermectina 0,03 mg/kg SC, dose única, após sete dias verificou-se que o tratamento inicial proposto com ivermectina não surtiu resultado. Prescreveu-se então mebendazol 22 mg/kg, SID, VO por 5 dias e enrofloxacin 5 mg/kg, SC, SID por 15 dias. O animal foi acompanhado por dois meses, neste período os parasitas foram eliminados e a fístula cicatrizou adequadamente.

Conclusão

A identificação e o acompanhamento de felinos domésticos que possuem sinais semelhantes aos dos casos descritos se faz necessária, uma vez que a doença tem um caráter sanitário relevante por se tratar de uma zoonose que pode ser fatal para os indivíduos afetados. Salienta-se adicionalmente que este é o primeiro relato de ocorrência de *Lagochilascaris spp* em gatos domésticos no estado do Paraná.

Referências

- BARBOSA, C.A.L.; CAMPOS, D.M.B. Avaliação da eficácia terapêutica da ivermectina sobre larvas de quarto estágio de *Lagochilascaris minor* em gatos infectados experimentalmente. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. 34(4): 373-376. 2001.
- BARBOSA, C.A.L.; BARBOSA, A.P.; CAMPOS, D.M.B. Gato doméstico (*Felis catus domesticus*) como possível reservatório de *Lagochilascaris minor* Leiper (1909). Revista de patologia tropical 34 (3): 205-211, 2005.
- CAMPOS, D.M.B.; FREIRE FILHA, L.G.; VIEIRA, M.A.; et al Experimental life cycle of *Lagochilascaris minor* Leiper, 1909. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo, 34, (4), 277-87, 1992.
- DELL PORTO, A.; SCHUMAKER, T.T.S.; OBA, M.S.P.. Ocorrência de *Lagochilascaris minor* Leiper, 1909, em gato (*Felis catus domesticus* L.) no Estado de São Paulo, Brasil. Revista da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo 25(2): 173-180, 1988.
- FREITAS, J.A.G.; PRUDENTE, M.F.S.; CARVALHAES, M.S. Experimental lagochilascariosis in X-chromosome-linked immunodeficient mice. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. 42 (4): 381-385. 2009.
- GUIMARAES, V.C.; BARBOSA, A.P.; CAMARGO, L.A., SIQUEIRA, P.H.; FILHO, J.C.S.; CASTRO, V.L.S.; BARBOSA, M.A.; CAMPOS, D.M.B. Otomastoidite por *Lagochilascaris Minor* em Criança: Relato de Caso. Arquivo Interno de Otorrinolaringologia. 14(3): 373-376. 2010.
- PRUDENTE, M.F.S.; LIMA, K.C.; CARVALHAES, M.S.. Perfil hematológico, bioquímico sérico e sorológico de *Felis domesticus* com lagochilascariose experimental. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. 41(5): 496-501. 2008.
- ROIG, O.R.J.L.; FORTEZA, J.L.R.O.C.; GRANATO, L.; et al. Otomastoiditis with right retroauricular fistula by *Lagochilascaris minor*. Jornal Brasileiro de Otorrinolaringologia. 76 (3): 407. 2010.
- SPADAFORA-FERREIRA, M.; FERNANDES, L.C.; PFRIMER, I.A.H.; et al. *Lagochilascaris minor*: Susceptibility and resistance to experimental infection in mice is independent of H-2a haplotype and correlates with the immune response in immunized animals. Journal of Parasitology Research. 1-8. 2010.
- VIEIRA, M.A.; OLIVEIRA; J.Á.; FERREIRA, L.S.; OLIVEIRA, V.; BARBOSA, C.A.L. Relato de caso de Lagochilascariose humana procedente do Estado do Pará, Brasil. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. 33(1): 87-90. 2000.