

Lagochilascaris minor (Nematoda, Ascarididae) em gato doméstico: relato de caso

Rodrigo A. dos Reis
Cristiane F. Mangoni
Mary Jane T. de Mattos
Sandra M. Tietz Marques

RESUMO

A lagoquilascariase é uma zoonose parasitária provocada pelo nematoide do gênero *Lagochilascaris* (Família *Ascarididae*). Este parasito ocasiona lesões luminais principalmente na região cervical. A ingestão de roedores contaminados é a principal fonte de infecção. O presente relato objetivou a descrição de um caso em um gato doméstico, macho, adulto apresentando lesão cervical fistular. Foram coletados através da fistula 18 espécimes adultos de *Lagochilascaris minor* e através de exame coproparasitológico foram identificados ovos. Este é o primeiro registro da ocorrência do parasitismo por *Lagochilascaris minor* em um felino por infecção natural na região serrana do estado do Rio Grande do Sul, no sul do Brasil.

Palavras-chave: *Lagochilascaris minor*. *Ascarididae*. Zoonose parasitária. Helmintíase. Felino.

Lagochilascaris minor (Nematoda, Ascarididae) in a domestic cat: A case report

ABSTRACT

Lagochilascariasis is a zoonotic disease caused by the nematode of the genus *Lagochilascaris* (Family *Ascarididae*). This parasite produces luminal lesions, chiefly in the region of the neck. The ingestion of contaminated rodents is the major source of infection. The present report describes a case of an adult male domestic cat with fistulas in the cervical region. Eighteen adult specimens of *Lagochilascaris minor* were collected from the fistula and eggs were found on the parasitological stool examination. This is the first report of *Lagochilascaris minor* in a naturally infected cat in the mountain region of the state of Rio Grande do Sul in southern Brazil.

Keywords: *Lagochilascaris minor*. *Ascarididae*. Zoonotic disease. Helminthiasis. Cat.

Rodrigo A. dos Reis e Cristiane F. Mangoni são Médicos Veterinários, Especialistas. Clínica Veterinária Toca dos Bichos – Farroupilha, Rio Grande do Sul, Brasil.

Mary Jane T. de Mattos e Sandra M. Tietz Marques são Médicas Veterinárias, Dra. Departamento de Patologia Clínica Veterinária, Faculdade de Veterinária – UFRGS. Av. Bento Gonçalves, 9090, Bairro Agronomia, Porto Alegre, RS.

Endereço para correspondência: Sandra M. Tietz Marques. Fone: + 55 51 33086136.
E-mail: smtmuni@hotmail.com

Veterinária em Foco	Canoas	v.9	n.1	p.43-48	jul./dez. 2011
---------------------	--------	-----	-----	---------	----------------

INTRODUÇÃO

A lagoquilascariase é uma zoonose causada por um helminto do gênero *Lagochilascaris*, pertencente à classe Nematoda e Família *Ascarididae*. É uma parasitose crônica e em alguns casos fatal (AQUINO et al., 2008). Os helmintos são filiformes, com comprimento entre 1,0 a 2,0 cm, coloração branco-leitosa, com extremidade cefálica apresentando três lábios bem desenvolvidos separados por interlábios, o que confere um aspecto característico que lembra o lábio leporino. Ambos os sexos apresentam expansões cuticulares laterais que se estendem por todo o corpo. A extremidade posterior do macho é cônica e obtusa, levemente curvada para a face ventral e desprovida de asa caudal, apresentando ainda de 24 a 25 pares de papilas pré-cloacais. As fêmeas apresentam vulva situada na região mediana. Os ovos são arredondados ou ovalados, de casca espessa e irregular, apresentando de 15 a 26 escavações em torno da linha equatorial. Suas dimensões podem variar de 40 a 83 µm X 58 a 98 µm (FORTES, 1997).

Os hospedeiros definitivos são os felinos domésticos e silvestres, o homem e o cão (BARBOSA et al., 2005) que albergam o parasito nas primeiras porções do sistema digestivo ou respiratório, eliminando os ovos para o exterior juntamente com as fezes ou por fistulas cervicais. Os ovos, quando embrionados, são ingeridos pelo hospedeiro intermediário, neste caso um roedor, que alberga as larvas encistadas na musculatura. Quando o roedor infectado for ingerido pelo hospedeiro definitivo ou acidental, as larvas de terceiro estágio eclodem dos cistos no estômago, migram para os tecidos da orofaringe, linfonodos cervicais, tecidos do pescoço, mandíbula, seios paranasais, ouvido, alvéolo dentário, pulmões e cérebro, dando origem aos parasitos adultos (CAMPOS et al., 1992; LEÃO; NETTO, 1997). As lesões se apresentam sob forma de pseudocisto, nódulo ou abscesso e quando fistulada drena material soro-purulento contendo ovos, larvas e helmintos adultos (CHIEFFI et al., 1981). O fato de todos os estágios evolutivos serem encontrados no interior da lesão, também é indicativo de autoinfecção (MORAES et al., 1983).

Em humanos, a doença foi observada pela primeira vez por Leiper em 1909, a partir de dois casos observados na ilha de Trinidad, e passou a ser conhecida como lagoquilascariase. Esta patologia ocorre com maior prevalência em regiões do norte da América do Sul até o sul da América Central, principalmente os vales do Rio Xingu e Tocantins, no Brasil (SANTOS, 1990). No território brasileiro a maior concentração de casos humanos situa-se na região amazônica e o país tem o maior número de casos registrados na literatura mundial pelo hábito de ingestão de carne de roedores silvestres como cotia (*Dasyprocta agouti*), preá (*Cavia porcellus*) e camundongo silvestre (*Callomys callosus*), que se infectam de maneira semelhante ao camundongo doméstico (PAÇÔ; CAMPOS, 1999; PALHETA-NETO et al., 2002).

RELATO DO CASO

Um felino, macho, sem raça definida, com idade aproximada de cinco anos foi atendido em uma clínica veterinária do município de Farroupilha (coordenadas

geográficas: 29°13'30" S e 51°20'52" W), pertencente a região serrana do estado do Rio Grande do Sul, no sul do Brasil. O felino chegou a clínica no mês de março de 2008 apresentando uma lesão no lado direito do pescoço com um orifício central, do qual saía secreção purulenta, apresentando intenso prurido. Segundo a proprietária, o animal havia sido adotado há sete meses e já apresentava a lesão. Após exame clínico de rotina, o paciente foi anestesiado com xilazina (1mg/kg) e cetamina (12mg/kg) para que fosse realizada a limpeza da lesão. Durante o procedimento, um exemplar de nematódeo veio ao exterior ativamente pela fistula, e em seguida, após pressão no local, outros parasitos emergiram.

Procedeu-se a coleta, contagem e armazenamento dos parasitos que saíram pela fistula, em um tubo de ensaio contendo álcool 70% e encaminhamento do material para o Laboratório de Helminthoses da Faculdade de Veterinária da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (FAVET/UFRGS). Além disso, amostras de fezes e da secreção purulenta foram coletadas para pesquisa de ovos do parasito, através da Técnica de Willis-Mollay (HOFFMANN, 1987) e da observação direta da secreção purulenta, diluída em solução fisiológica e observada ao microscópio óptico em objetiva de 10x, respectivamente. A contagem de parasitos, o exame parasitológico de fezes (EPF) e o exame direto da secreção foram realizados na própria clínica. A identificação, a diferenciação sexual e a mensuração dos parasitos foram realizadas no Laboratório de Helminthoses da FAVET/UFRGS com a utilização de um estereomicroscópio. A identificação do gênero e da espécie foi baseada no comprimento, características da região anterior e posterior de machos e fêmeas e das características dos ovos de acordo com Palheta-Neto et al. (2002).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

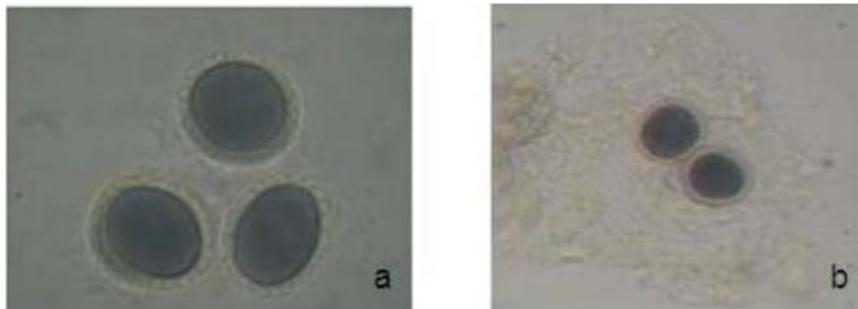
Foram recuperados 18 espécimes de nematoides adultos, sendo 12 fêmeas e seis machos. O tamanho das fêmeas variou entre 1,2 e 2,5 cm com média de 1,89 cm, enquanto que nos machos entre 1,7 até 1,9 cm com média de 1,83 cm (Figura 1).

FIGURA 1 – a) Fistula no pescoço; b) Saída de helmintos pela fistula; c) Helmintos adultos.



No EPF foram visualizados em média 4-5 ovos/campo e no exame da secreção foram visualizados de 5-10 ovos/campo (Figura 2a e 2b), sendo identificado grande número de ovos pertencentes à Superfamília *Ascaroidea*, mas com características distintas daquelas apresentadas por ovos de outro ascarídeo comum dos felinos como o *Toxocara* spp. Os ovos apresentaram de 24 a 25 escavações na superfície externa da casca, sendo estas características compatíveis com o gênero *Lagochilascaris*.

FIGURA 2 – a) Ovos presentes no EPF (20x); b) Ovos presentes na secreção (10x).



De acordo com Leiper (1909) apud Campos et al. (1992) e confirmada por Palheta-Neto et al. (2002), a morfologia tanto dos ovos como dos exemplares adultos é compatível com nematódeos pertencentes à espécie *Lagochilascaris minor*.

Como resposta ao diagnóstico de lagoquilaríase, foi administrada uma única dose de ivermectina, 0,3 mg/kg (maior que a dose preconizada) por via subcutânea e amoxicilina 20 mg/kg, via oral de 12 em 12 horas por um período de 10 dias. A proprietária retornou à consulta uma semana após a administração da ivermectina levando fezes do animal para exame parasitológico. Através do método de Willis-Mollay o resultado foi negativo. No exame clínico da região que apresentava a fístula, constatou-se a remissão completa da lesão. A proprietária relatou que tinha outros 17 gatos em sua residência convivendo com este paciente. Foram coletadas amostras fecais de outros seis gatos para realização de exame parasitológico pelo método de Willis-Mollay, com resultado do EPF sendo negativo para todas as amostras.

Há relatos de infecção natural em gatos na Argentina e no Uruguai (SPRENT, 1971; ROMERO; LED, 1985; SAKAMOTO; CABRERA, 2002). No Brasil, relatos de infecção natural em gato foram registrados por Moraes et al. (1983), Fraiha et al. (1984), Fraiha et al. (1989), Dell-Porto et al. (1988) e Amato et al. (1990). No Rio Grande do Sul, Muller et al. (2004) observaram o gênero *Lagochilascaris* parasitando gato doméstico no município de Pelotas, na região sul do estado.

Devido à capacidade de invasão do parasito e ao alto grau de processo inflamatório por ele desencadeado, é importante a divulgação desta doença, a fim de permitir o diagnóstico precoce e melhor resposta terapêutica. Os espécimes de *Lagochilascaris*

minor estão depositados na Coleção Helmintológica do Laboratório de Helmintoses da FAVET/UFRGS.

Sugere-se que o clínico veterinário solicite exame parasitológico de fezes e de material purulento originário de lesão de causa indeterminada para descartar ou confirmar a lagoquilariase felina, devido ao seu caráter zoonótico.

CONCLUSÃO

Com base nos sinais clínicos apresentados pelo felino e na identificação do gênero e espécie do parasito, este passa a ser o primeiro relato da ocorrência de infecção por *Lagochilascaris minor* nesta espécie no município de Farroupilha, na região serrana do estado do Rio Grande do Sul.

REFERÊNCIAS

- AMATO, J. F. et al. Two cases of fistulated abscesses caused by *Lagochilascaris major* in the domestic cat. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.85, n.4, p.471-473, 1990.
- AQUINO R. T. R. et al. Lagochilascariasis leading to severe involvement of ocular globes, ears and meninges. *Revista do Instituto de Medicina Tropical*, v.50, n.6, p.355-358, 2008.
- BARBOSA, C. A. L. et al. Gato doméstico (*Felis catus domesticus*) como possível reservatório de *Lagochilascaris minor* Leiper (1909). *Revista de Patologia Tropical*, v.34, n.3, p.205-211, 2005.
- CAMPOS, D. M. B. et al. Experimental life cycle of *Lagochilascaris minor*, Leiper 1909. *Revista do Instituto de Medicina Tropical*, v.34, n.4, p.277-287, 1992.
- CHIEFFI, P. P. et al. Infecção cutânea por *Lagochilascaris minor* – tratamento e cura rápida pelo Levamisol. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, v.56, n.2, p.141-144, 1981.
- DELL-PORTO, A. et al. Ocorrência de *Lagochilascaris major* Leiper, 1910 em gato (*Felis catus domesticus* L.) no Estado de São Paulo, Brasil. *Revista da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia*, v.35, n.2, p.173-180, 1988.
- FORTES E. *Parasitologia Veterinária*. 3.ed. Icone, São Paulo. 1997, 686p.
- FRAIHA, H. et al. *Lagochilascaris minor* em gato doméstico. Primeiro registro de infecção natural, associado a um caso humano. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Salvador, p.121, 1984.
- FRAIHA, H. et al. Lagochilascariase humana e dos animais domésticos. *Zoon. Rev. Int.*, v.1, p.25-33, 1989.
- HOFFMANN, R. P. *Diagnóstico de Parasitismo Veterinário*. Sulina, Porto Alegre. 1987.
- LEÃO, R. N. Q.; NETTO, H. F. *Lagoquilascariase*. In: Doenças Infecciosas e Parasitárias: Enfoque Amazônico. Instituto Evandro Chagas: CEJUP, 1997.

MORAES, M. A. P. et al. Novos casos de infecção humana por *Lagochilascaris minor* Leiper, 1909, encontrados no estado do Pará, Brasil. *Revista do Instituto de Medicina Tropical*, v.3, n.35, p.139-146, 1983.

MULLER, G. et al. *Lagochilascaris minor* (Nematoda: Ascarididae) em gato doméstico no município de Pelotas, Rio Grande do Sul. In: XIII Congresso Brasileiro de Parasitologia Veterinária e I Simpósio Latino-Americano de Rickettsioses, Ouro Preto, 2004.

PALHETA-NETO, F. X. et al. Contribuição para o estudo da lagochilascariase humana. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, v.68, n.1, p 101-05, 2002.

PAÇÔ, J. M.; CAMPOS, D. M. B. Wild redents as intermediate host of *Lagochilascaris minor* Leiper, 1909. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.94, p.441-449, 1999.

ROMERO, J. R.; LED, J. E. Nuevo caso de *Lagochilascaris major* (Leiper, 1910) en la República Argentina, parasitando al gato (*Felis catus domesticus*). *Journal of Veterinary Medicine*, v.32, p.575-582, 1985.

SANTOS, V. M. V. et al. Relato de caso de infecção humana por *Lagochilascaris minor*. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, v.65, n.4, p.189-192, 1990.

SAKAMOTO, T.; CABRERA, P. A.; Subcutaneous infection of *Lagochilascaris minor* in domestic cats from Uruguay. *Veterinary Parasitology*, v.108, n.2, p.145-152, 2002.

SPRENT, J. F. A. A note on *Lagochilascaris* from the cat in Argentina. *Parasitology*, v.63, p.45-48, 1971.

Recebido em: 12/3/2012

Aceito em: 9/4/2012