

LAGOQUILASCARIÁSE EM FELINO DOMÉSTICO NO SUL DO BRASIL, RELATO DE CASO

MAYARA DA SILVA GARCIA¹; MARIANA MARTINS DE ALMEIDA²; MATHEUS
GELLER³; IARA BETTIN FOSTER⁴; LEANDRO QUINTANA NIZOLI⁵;
ALEXSANDER FERRAZ⁶

¹ Universidade Federal de Pelotas – mayardasilvagarcia@gmail.com

² Universidade Federal de Pelotas – mmaladeira.29@hotmail.com

³ Universidade Federal de Pelotas – aguirres00@hotmail.com

⁴ Universidade Federal de Pelotas – iarabettin@hotmail.com

⁵ Universidade Federal de Pelotas – leandro.nizoli@gmail.com

⁶ Universidade Federal de Pelotas – xanderferraz@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

A lagoquilascaríase é uma enfermidade causada pelo nematódeo *Lagochilascaris* spp. Este gênero pertence ao filo Nematoda, Ordem Ascaridida e à Família Ascarididae (REY, 2011). Atualmente são descritos cinco espécies diferentes do parasito infectando animais domésticos e silvestres (*Lagochilascaris minor*, *Lagochilascaris major*, *Lagochilascaris sprenti*, *Lagochilascaris turgida* e *Lagochilascaris fiveyi*), sendo *L. minor* o único associado à infecção em humanos (GUIMARÃES, 2010). É considerada uma zoonose emergente, com distribuição neotropical e crescente número de casos em humanos. Geralmente, acomete pessoas em vulnerabilidade social, que vivem em habitações precárias e com o hábito alimentar de consumir carne crua ou parcialmente cozida de animais silvestres (CAMPOS e BARBOSA, 2016).

O ciclo de vida do parasito envolve hospedeiros definitivos, como os felinos domésticos e silvestres, além dos canídeos e dos humanos. Já os hospedeiros intermediários são os roedores, que ingerem os ovos contendo larvas de terceiro estágio (L3) presentes no ambiente (PRUDENTE et al., 2008). As larvas formam cistos nos músculos e em diferentes órgãos do hospedeiro intermediário e conseqüentemente, desempenham um importante papel na epidemiologia da enfermidade (CAMPOS et al., 1992). Os felinos, principais hospedeiros definitivos, são infectados ao consumir as formas larvais infectantes (L3) de *Lagochilascaris* spp., encistadas no hospedeiro intermediário (FLECKE, et al., 2022). As larvas migram e podem causar lesões no esôfago, faringe, traqueia, linfonodos cervicais e sistema nervoso central (BARBOSA et al., 2005). No qual acarretam em inflamação granulomatosa progressiva, com o desenvolvimento de nódulos ou de abscessos interligados por trajetos fistulosos, no qual há eliminação intermitente de diferentes estágios do parasito, como ovos, larvas e helmintos adultos (SEMERENE et al., 2004). Assim, tais características contribuem para a ocorrência do ciclo autoinfectante, resultando em uma enfermidade de evolução crônica (FLECKE, et al., 2022). Os sinais clínicos e a magnitude da lagoquilascaríase dependem de fatores como: órgão afetado, grau de invasão tecidual, carga parasitária, além da resposta imune do hospedeiro (CAMPOS e BARBOSA, 2016).

O diagnóstico é realizado por meio da identificação do parasito adulto ou de larvas presentes nas secreções de abscessos e fístulas, bem como por testes coproparasitológicos com a análise morfológica dos ovos (CAMPOS e BARBOSA, 2016). Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi relatar um caso de Lagoquilascaríase em felino doméstico no município de Pelotas, no Rio Grande do Sul, Brasil.

2. METODOLOGIA

Foi atendido numa clínica particular do município de Pelotas, no Rio Grande do Sul, um felino, fêmea, adulto e sem raça definida. Na anamnese, os tutores relataram que o felino havia fugido de casa, reaparecendo alguns meses depois com uma lesão na região do pescoço, no qual foram observadas algumas larvas. Na avaliação clínica foi constatada uma fistula na região cervical e observado também que os linfonodos submandibulares estavam bastante reativos e aumentados de tamanho, e na punção foi drenado material purulento. Em decorrência do aumento dos linfonodos, o animal não conseguia se alimentar, apresentando um emagrecimento bastante evidente. Além disso, foi visualizado fistula orofaríngea com supuração na cavidade oral.

Como exames complementares foi coletado sangue para hemograma e as larvas encontradas foram encaminhadas para identificação no Laboratório de Doenças Parasitárias (Ladopar) da Faculdade de Veterinária da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL). No hemograma foi observado trombocitopenia (185 mil/uL) e leucocitose (21.900/uL) devido a neutrofilia (13.550/uL) e eosinofilia (1.835/uL). Para análise parasitológica, primeiramente as larvas foram clarificadas com lactofenol, sendo posteriormente identificadas em microscopia ótica, como sendo de *Lagochilascaris* spp., pois estas caracterizam-se morfológicamente por apresentarem na porção anterior sulco pós labial e interlabial; e na posterior uma protuberância terminal arredondada. Uma das fêmeas foi macerada para obtenção dos ovos contidos no útero, e estes caracterizam-se por apresentarem contorno arredondado ou ovalado, de casca espessa e irregular, contendo de 15 a 26 escavações.

Após o diagnóstico definitivo, foi instituído tratamento parasiticida com ivermectina (0,3mg/kg), duas doses com intervalo de 15 dias. Devido à presença de fistulas foi preconizado amoxicilina + clavulanato de Potássio (20mg/kg, via oral, BID, por 10 dias). Como o paciente apresentava dificuldade para se alimentar, em decorrência do processo inflamatório e aumento de tamanho dos linfonodos submandibulares, foi administrado prednisolona (1 mg/kg, via oral, SID, por 7 dias) e dipirona (25 mg/kg, via oral, BID, por 3 dias). As larvas foram retiradas mecanicamente e a lesão foi tratada com limpeza local com solução desinfetante e aplicação de pomada cicatrizante.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Lagoquilascaríase é uma zoonose, sendo o Brasil responsável por cerca de 81,2% dos casos notificados no mundo, principalmente, na região norte do país (VIEIRA et al., 2000). Os casos em humanos podem ser atribuídos ao hábito dos moradores desta região consumirem carne de roedores silvestres como cotia (*Dasyprocta agouti*) e preá (*Cavia porcellus*), hospedeiros intermediários do parasito (PALHETA-NETO et al., 2002).

Existem poucos relatos sobre a enfermidade em felinos. O primeiro relato nesta espécie no Brasil foi descrito por Artigas et al. (1968) no Estado de São Paulo. São descritos também casos no Rio Grande do Sul (REIS et al., 2011; FLECKE et al., 2022) e Rio de Janeiro (AMATO et al., 1990). Embora o ciclo biológico do *L. minor* ainda não tenha sido completamente elucidado, alguns estudos experimentais sugeriram que é heteroxênico, envolvendo hospedeiros intermediários e definitivos (CAMPOS et al., 1992). Como o animal desse relato passou um período vivendo na rua, certamente sua fonte de alimentação era baseada em caça, adquirindo o parasito pela ingestão de um roedor infectado. A sintomatologia em humanos e nos animais é semelhante, onde os casos leves se caracterizam por abscessos cutâneos e subcutâneos, localizados principalmente na região cervical e orofaríngea. Em casos mais graves, eles podem invadir os pulmões e o sistema nervoso central (BARBOSA et al. 2005). O diagnóstico baseia-se na identificação do parasito adulto, bem como as fases anteriores (ovos e larvas), nas secreções provenientes das lesões (VIEIRA et al., 2000), além da identificação dos ovos em exame coproparasitológico (FERRAZ et al., 2021). No exame hematológico foi observado leucocitose devido a neutrofilia e eosinofilia, além de trombocitopenia. Prudente et al. (2008), analisando o perfil hematológico de gatos domésticos infectados experimentalmente com *Lagochilascaris minor*, também observaram níveis aumentados destas células. O tratamento consiste na eliminação do parasito através do uso de parasiticidas como a ivermectina, que apresenta resultados satisfatórios quando utilizadas duas doses com intervalo de 15 dias (SPAMPINATO et al., 2004). Além disso, também foi utilizado amoxicilina + clavulanato de potássio para controle da infecção secundária, assim como indicado por Reis et al (2011). Ainda como protocolo terapêutico, é indicado a remoção dos parasitos e limpeza da região (FACCIO et al., 2013). Após tratamento parasiticida, foi constatada remissão completa das lesões, indicando o sucesso da terapia prescrita para o paciente deste caso. Portanto, fica em evidência a importância de pesquisar e de relatar casos envolvendo o parasito *Lagochilascaris* spp., uma vez que representa não só um problema de saúde em felinos, como também de saúde pública devido ao potencial zoonótico.

4. CONCLUSÕES

Dessa forma, é possível concluir que *Lagochilascaris* spp. possui importância na clínica de felinos, sendo necessário mais estudos clínicos e epidemiológicos sobre a prevalência deste parasito.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMATO, J.F.R.; GRISI, L.; NETO, M.P. Two cases of fistulated abscesses caused by *Lagochilascaris major* in the domestic cat. **Memorias do Instituto Oswaldo Cruz**, v.85, n.4, p.471-473, 1990.

ARTIGAS, P.T. et al. Sobre um caso de parasitismo humano por *Lagochilascaris minor* Leiper, 1909, no estado de São Paulo, Brasil. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v.10, n.2, p.78-83, 1968.

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**, v.34, n.3, p.205-211, 2005.

CAMPOS, D.M.B.; BARBOSA, A.P. **Lagochilascaris**. In: NEVES, D.P. *et al.* Parasitologia humana. 13 ed. São Paulo: Atheneu, p.514– 23, 2016.

CAMPOS, D.M.B. *et al.* Experimental life cycle of *Lagochilascaris minor* Leiper, 1909. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v.34, n.4, p.277-87, 1992.

FACCIO, L. *et al.* Case report: Feline infection by *Lagochilascaris* sp. in the State of Rio Grande do Sul, Brazil. **Veterinary Parasitology**, v.196, n.3-4, p.541-3, 2013.

FERRAZ, A. *et al.* Diagnóstico coproparasitológico de *Lagochilascaris* sp. em gato doméstico (*Felis catus*). **Revista Acadêmica Ciência Animal**, v.19, e19203, 2021.

FLECKE, L.R. *et al.* *Lagochilascariasis* in domestic cat (*Felis catus domesticus*) - case report. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v.74, n.2, p.345-350, 2022.

GUIMARÃES, V.C. *et al.* Otomastoidite por *Lagochilascaris Minor* em Criança: Relato de Caso. **Arquivos internacionais de otorrinolaringologia**, v.14, n.3, p.373-376, 2010

PRUDENTE, M.F.S.; CRESPO, A.M.C.; CARVALHAES, M.S. *Lagochilascaris minor*: antibody production in experimentally infected mice. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v.42, n.3, p.325-8, 2008.

REIS, R.A. *et al.* *Lagochilascaris minor* (Nematoda, Ascarididae) em gato doméstico: relato de caso. **Veterinária em Foco**, v.9, n.1, p.43- 48, 2011.

REY, L. **Bases da Parasitologia Médica**. 3 ed. São Paulo: Guanabara Koogan; 2011.

SEMERENE, A.R. *et al.* Experimental lagochilascariosis: histopathological study of inflammatory response to larval migration in the murine model. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, v.99, n.4, p.393-398, 2004.

SPAMPINATO, M.F., DENZOIN, V.L., FÓGEL, F.A., 2004. Un caso de *Lagochilascariasis* en un gato doméstico. Nota n°1, FCV-UNCPBA. Disponível em [URL:http://www.veterinariosenweb.com/revista/capítulo_5/nota_1-1.html](http://www.veterinariosenweb.com/revista/capítulo_5/nota_1-1.html)

PALHETA-NETO, F.X. *et al.* Contribuição ao estudo da lagochilascariase humana. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v.68, n.1, p.101-5, 2002.

VIEIRA, M.A. *et al.* Relato de caso de lagochilascariase humana procedente do Estado do Pará, Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. v.33, n.1, p.87-90, 2000.