

Infecção humana por *Lagochilascaris minor* Leiper 1909, no Vale do Ribeira, estado de São Paulo, Brasil (Relato de Caso)

Human infection with *Lagochilascaris minor* observed in Vale do Ribeira, São Paulo state, Brazil (Case Report)

RIALA6/1008

Almir Venilton MONTEIRO¹; Silvia Mayumi Koga ZAPOTOSKI²; Domingas M. A. G. Vieira TORRES⁴; Márcio A. BERENCHTEIN³; Pedro Luiz Silva PINTO^{4*}

* Endereço para correspondência: Instituto Adolfo Lutz, Av Dr. Arnaldo, 355 CEP. 01246-902 – 8º andar Seção de Enteroparasitoses, Cerq. César – São Paulo

¹ Biologista do Laboratório Regional - CONSAÚDE (Consórcio Intermunicipal de Saúde do Vale do Ribeira)

² Diretora Técnica do Laboratório Regional – CONSAÚDE (Consórcio Intermunicipal de Saúde do Vale do Ribeira)

³ Médico Responsável pela Equipe Local do Programa de Saúde da Família-Unidade de Saúde de Jujuiá

⁴ Pesquisadores da Seção de Enteroparasitoses do Instituto Adolfo Lutz, Laboratório Central
e-mail: plspinto@bol.com.br

RESUMO

Os autores relatam um caso de lagoquilascariase em paciente de 26 anos, com lesão tumoral supurativa fistulizada na região cervical direita da cadeia jùgulo carotídea média, com eliminação de vermes adultos de ambos os sexos, estágios larvários e ovos de *Lagochilascaris minor*. Realizado o tratamento com Albendazol 400 mg/dia por trinta dias e posteriormente com uma dose de 12 mg de Ivermectina, houve regressão do quadro clínico, com formação de processo cicatricial. Ao que tudo indica, o caso relatado é o segundo descrito no estado de São Paulo e o primeiro no Vale do Ribeira.

Palavras-Chave. *Lagochilascaris minor*; abscesso cervical; Vale do Ribeira; Brasil.

ABSTRACT

The authors report an human *Lagochilascaris minor* infection in a 26 year-old woman who presented tumoral suppurative fistulous affecting the cervical region at right side. Worms, larvae and eggs were eliminated through the fistula. Treatment with albendazol in 400mg/day dose for 30 days and subsequent single dose treatment with 12 mg of ivermectin promoted lesion healing. This has been the second case of human *Lagochilascaris minor* infection so far described in state of São Paulo, and the first one reported in Vale do Ribeira, SP - Brazil.

Key Words. *Lagochilascaris minor*; cervical abscess; Vale do Ribeira; Brazil

INTRODUÇÃO

O Gênero *Lagochilascaris* reúne ascarídeos parasitos de animais silvestres, sobretudo de felídeos selvagens e marsupiais^{17,18}. Algumas espécies foram encontradas parasitando animais domésticos como o cão e gato^{1,8,9}. O parasitismo humano está relacionado com a espécie *L. minor* não sendo conhecido, para essa espécie, o hospedeiro definitivo natural^{2,6,13,14,15,19,21}. Estudos experimentais mostraram que o gato doméstico pode albergar os parasitos adultos, comportando-se como hospedeiro definitivo^{4,5}. Evidências baseadas também em modelos experimentais apontam os roedores silvestres como hospedeiros intermediários deste parasito¹².

A lagoquilascariase humana é considerada uma parasitose emergente, que tem sido registrada em áreas silvestres de países do Continente Americano^{13,14}. No Brasil foram descritos, até o momento, 88 casos que correspondem cerca de 80,7% do total de casos publicados na literatura mundial¹⁴. A maior parte dos casos foi procedente da região Norte do Brasil, principalmente das áreas correspondentes aos Vales dos rios Tocantins e Araguaia^{14,19}. Casos isolados já foram relatados em outras regiões do país¹⁴. O primeiro registro nacional da parasitose foi descrito por Artigas et al em 1968 no estado de São Paulo em paciente natural do município de Piracicaba². O objetivo dessa comunicação é de relatar o que parece ser o segundo caso da parasitose no estado de São Paulo em paciente da região do Vale do Ribeira.

RELATO DO CASO

M.A.S., de 26 anos de idade, sexo feminino e de cor branca, natural do estado da Bahia, residente há 13 anos na área rural do município de Sete Barras, estado de São Paulo. Os sintomas iniciaram em 1998, com quadro clínico de linfadenite cervical de repetição. Neste período, sem diagnóstico conclusivo, foi submetida a diversos tratamentos clínicos com antibióticos e à intervenção cirúrgica (linfadenectomia), sem melhora completa do quadro. Em junho de 2000, foi atendida na Unidade Básica de Saúde (UBS) do município de Juquiá, pela equipe do Programa de Saúde da Família (PSF), apresentando emagrecimento acentuado, astenia, febrícula vespertina e tumoração abscessada, com diâmetro de seis centímetros, supurativa e fistulizada na região cervical da cadeia júbulo carotídea média (FIGURA 1). Solicitado hemograma e radiografia do tórax, estes se apresentaram normais. Formulada a hipótese inicial de tuberculose ganglionar foi iniciado antibióticoterapia específica e suporte clínico, com curativos diários da região fistulizada. Uma semana após o início do tratamento, observou-se intensa secreção necrótica. Encaminhada ao Laboratório Regional – CONSAÚDE para a confirmação do diagnóstico de tuberculose ganglionar foi verificado durante a coleta da secreção purulenta a saída de pequenos vermes de aspecto filiformes e cor esbranquiçada. Descartada de imediato a hipótese de miíase comum. A análise microscópica do material da lesão revelou a presença de ovos com características morfológicas semelhantes a de ascarídeos. Um novo material foi coletado e encaminhado ao Instituto Adolfo Lutz de São Paulo, Seção de Enteroparasitoses, onde foram encontrados e identificados vermes adultos de ambos os sexos, estágios larvários intermediários e ovos de *Lagochilascaris minor*. Para o diagnóstico diferencial das espécies de *Lagochilascaris* foi utilizada chave de classificação segundo Costa et al, 1986⁷. A partir do diagnóstico foi iniciado o tratamento com Albendazol, 400 mg diárias por um mês e, posteriormente, com uma dose de 12mg de Ivermectina (6 mg/Kg de peso de Revectina®). Realizado acompanhamento por quatro meses, foi observado regressão lenta do quadro clínico, com formação de processo cicatricial granuloso local. Nos últimos quatro anos a paciente vem sendo acompanhada periodicamente, não apresentando sinais e sintomas clínicos da parasitose neste período.

DISCUSSÃO

A infecção humana por *L. minor* é rara em nosso meio e a maioria dos casos foi registrada no estado do Pará, Rondônia, Tocantins, Acre e Mato Grosso^{14,19}. No estado de São Paulo foi registrado o primeiro caso da parasitose no Brasil, em paciente do sexo feminino, de 16 anos, natural do município de Piracicaba e que durante a infância residiu nos municípios de Leme, São Pedro e Botucatu². O caso aqui relatado é de paciente natural do estado da Bahia, cuja família se instalou há treze anos na área

rural do município de Sete Barras-Juquiá, Vale do Ribeira, estado de São Paulo, onde mantiveram residência fixa até o momento deste relato. Anterior ao aparecimento dos sintomas a paciente negou ter viajado para localidades de maior prevalência da parasitose.

A evolução clínica ocorreu em um período de dois anos até a comprovação diagnóstica. Estes dados concordam com os casos já relatados que mostram que a infecção por *L. minor* evolui cronicamente, podendo apresentar períodos de menor intensidade clínica seguido de recidiva^{13,14,15,19,21}. A localização e as características da lesão aqui relatadas mantêm uma similaridade com a maioria dos casos descritos de Lagoquilascariase, predominando na região cervical, seguida da região do mastóide e ouvido médio^{14,19}. Quanto à faixa etária e sexo, a maior frequência tem sido observada entre crianças e adultos jovens com predominância para o sexo feminino^{13,14}.

O mecanismo de transmissão não está completamente esclarecido, mas há evidências, baseadas em modelos experimentais, de que a infecção humana pode ocorrer pela ingestão de larvas do parasito encistadas na musculatura de animais silvestres, sobretudo de roedores e marsupiais^{4,12,13,17}. Outro mecanismo apontado, mas não confirmado experimentalmente^{4,12} é a possibilidade de ingestão de ovos larvados que contaminam o ambiente^{10,15,18,19}. Neste caso a paciente confirmou o hábito de se alimentar de carne de pequenos roedores silvestres, paca, cotia, capivara e gambá e de beber água de ribeirão sem qualquer tratamento. Estes hábitos são de ocorrência comum entre os casos já relatados^{15,19,21}.

O diagnóstico parasitológico foi realizado a partir das características morfológicas dos ovos e dos vermes adultos. Para a identificação do gênero foram consideradas as características da extremidade anterior dos vermes adultos^{7,18} (Figura 2). O diagnóstico da espécie foi estabelecido a partir da caracterização morfológica dos ovos que apresentavam vinte e três escavações ao redor da casca externa (Figura 3) e pela extremidade posterior do macho que apresentava duto ejaculador maior que os espículos^{7,18} (Figura 4).

O tratamento da Lagoquilascariase é ainda controverso. Vários anti-helmínticos empregados em diferentes esquemas terapêuticos têm mostrado ação parcial ou temporária^{14,21}. Esta dificuldade pode estar relacionada com a possibilidade de auto-infecção, uma vez que tem sido observada nas lesões a presença de parasitos em todas as fases evolutivas^{14,19,21}. O esquema terapêutico utilizado teve como base à eficiência do Albendazol e da Ivermectina no tratamento de casos humanos e de modelos experimentais^{3,20,21}. Optou-se pelo duplo tratamento como forma de evitar recidivas que podem surgir após período inicial de cura clínica aparente¹⁴.

Dados epidemiológicos indicam que a Lagoquilascariase é uma zoonose que acomete habitantes de áreas rurais florestadas e que retiram destas o seu meio de subsistência^{14,15,21}.

Sete Barras conta com uma área total de 1052 Km² e população fixa de 13714 habitantes, onde 66% da população está assentada na área rural¹¹. A economia está baseada na



Figura 1. Aspecto da lesão na região cervical da cadeia jugulo carotídea média.

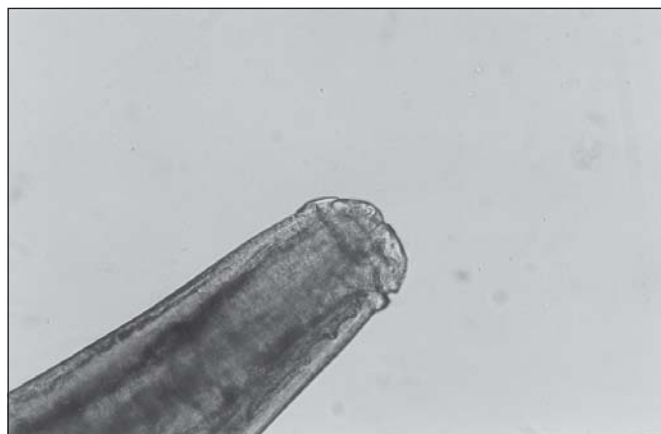


Figura 2. Vista lateral da extremidade anterior de um verme adulto de *Lagochilascaris minor* mostrando os lábios. Aumento de 100X.

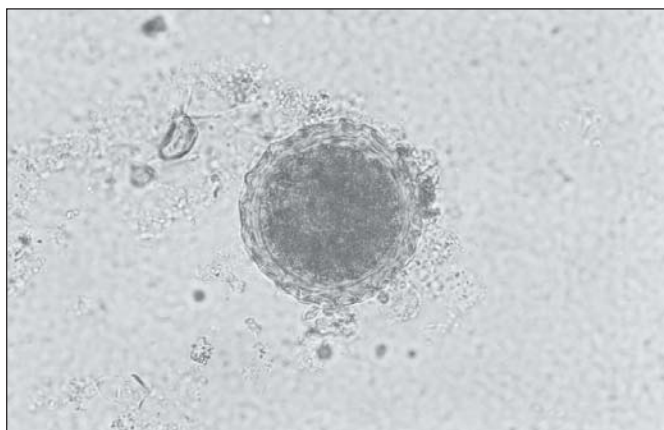


Figura 3. Ovo de *Lagochilascaris minor*. Notar casca espessa apresentando vinte e três escavações ao seu redor. Aumento de 400X.



Figura 4. Vista lateral da extremidade posterior de um verme macho de *Lagochilascaris minor*. Notar ducto ejaculador. Espículos não visíveis. Aumento de 100X.

produção de banana, borracha e lavoura temporária de arroz¹¹. O município integra o Vale do Ribeira, região do estado de São Paulo que preserva cobertura vegetal de Mata Atlântica, sendo considerada área de proteção ambiental¹⁶. Por outro lado, compreende uma das regiões do estado com menores índices de crescimento e de desenvolvimento sócioeconômico¹⁶. Considerando estas características e com base na literatura consultada, este é o segundo caso de Lagoquilaríase humana descrita no estado de São Paulo e o primeiro no Vale do Ribeira.

AGRADECIMENTO

Os autores agradecem a Agostinha Agulha Cabrinha, técnica do Laboratório Regional – CONSAÚDE, pela colaboração na documentação fotográfica do caso clínico reportado.

REFERÊNCIAS

1. Amato, J.F.R.; Grisi, L.; Pimentel Neto, M. Two cases of fistulated abscesses caused by *Lagochilascaris major* in domestic cat. **Mem. Inst. Oswaldo Cruz**, 85: 471-3, 1990.
2. Artigas, P.T. et al. Sobre um caso de parasitismo humano por *Lagochilascaris minor* Leiper, 1909, no estado de São Paulo, Brasil. **Rev. Inst. Med. trop. São Paulo**, 10: 78-83, 1968.
3. Barbosa, C.A.L.B.; Campos, D.M.B. Avaliação da eficácia terapêutica da Ivermectina sobre larvas de quarto estágio de *Lagochilascaris minor* em gatos infectados experimentalmente. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, 34: 373-6, 2001.
4. Campos, D.M.B. et al. Experimental life cycle of *Lagochilascaris minor* Leiper, 1909. **Rev. Inst. Med. trop. São Paulo**, 34: 277-87, 1992.
5. Campos, D.M.B.; Barbosa, C.A.L.; Paçô, J.M. Ocorrência do ciclo auto-infectante na lagochilascariase felina experimental. **Rev. Bras. Parasitol. Vet.**, 2: 60, 1993.
6. Chieffi, P.P. et al. Infecção cutânea por *Lagochilascaris minor* - Tratamento e cura rápida pelo levamisol. **An. bras. Dermatol.**, 56: 141-4, 1981.

7. Costa, H.M.A. et al. *Lagochilascaris minor* Leiper, 1909 (Nematoda-Ascaridae) de origem humana. **Rev. Inst. Med. trop. São Paulo**, 28: 126-130, 1986.
8. Craig, T. M. et al. Parasitic nematode (*Lagochilascaris major*) associated with a purulent draining tract in a dog. **J. Am. Vet. Med. Assoc.**, 181: 69-70, 1982.
9. Dell'Porto, A.; Schumaker, T.T.S.; Oba, M.S.P. Ocorrência de *Lagochilascaris major* Leiper, 1910 em gatos (*Felis catus domesticus*) no Estado de São Paulo, Brasil. **Rev. Fac. Med. Zootec. Univ. São Paulo**, 25: 173-80, 1988.
10. Fraiha, H.; Leão, R.N.Q.; Costa, F.S.A. *Lagochilascariase* humana e de animais domésticos. **Zoon. Rev. Inst.**, 1: 25-33, 1989.
11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **Censo 2000**. [<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php>]. 18 maio 2004.
12. Paçô, J. M. **Comprovação experimental da importância de roedores silvestres na transmissão da lagochilascariase**. [Dissertação de Mestrado] Goiânia: Universidade Federal de Goiás, p.82, 1994.
13. Paçô, J.M.; Campos, D.M.B. *Lagochilascaris minor* Leiper, 1909: Nove décadas de revisão bibliográfica. **Rev. Pat. Trop.**, 27: 11-34, 1998.
14. Palheta-Neto, F.X. et al. Contribuição ao estudo da lagochilascariase humana. **Rev. Bras. Otorrinolaringol.**, 68: 101-5, 2002.
15. Santos, V.M. et al. Relato de caso de infecção humana por *Lagochilascaris minor*. **An. Bras. Dermatol.**, 65: 189-92, 1990.
16. São Paulo 92: **Perfil ambiental e estratégias** – Governo do Estado de São Paulo, Secretaria do Meio Ambiente, Companhia de Tecnologia e Saneamento Ambiental – CETESB – São Paulo, 1992.
17. Smith, J.L.; Bowman, D.D.; Little, D.D. Life cycle and development of *Lagochilascaris sprengi* (Nematoda: Ascarididae) from opossums (Marsupialia: Didelphidae) in Louisiana. **J. Parasitolol.**, 69:736-745, 1983.
18. Sprent, G.F.A. Speciation and development in genus *Lagochilascaris*. **Parasitology**, 62: 71-112, 1971.
19. Veloso, M.G.P. et al. *Lagochilascariase* humana, sobre três casos encontrados no Distrito Federal, Brasil. **Rev. Inst. Med. trop. São Paulo**, 34: 587-91, 1992.
20. Vieira, M.A.; Oliveira, J.A.; Barbas, C.A.L. Avaliação da eficácia do Albendazol na lagochilascariase murina experimental. **Rev. Patol. Trop.**, 25: 253-62, 1996.
21. Vieira, M.A. et al. Relato de caso de lagochilascariase humana procedente do estado do Pará, Brasil. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, 33: 87-90, 2000.