

NOVOS CASOS DE INFECÇÃO HUMANA POR LAGOCHILASCARIS MINOR LEIPER, 1909, ENCONTRADOS NO ESTADO DO PARÁ, BRASIL

Mário A. P. MORAES (1), Maria Vanda Catão ARNAUD (2) e Paulo Eli de LIMA (3)

RESUMO

São descritos dois casos de infecção humana por *Lagochilascaris minor* — encontrados no Estado do Pará —, o que eleva para 18 o número de casos conhecidos em todo o mundo. Trata-se de uma entidade rara e, ao que tudo indica, o hospedeiro natural definitivo não foi ainda descoberto. Em um dos novos casos, a localização de *L. minor* se fez sobre a apófise mastóide e, no outro, na face esquerda do pescoço. Um dos pacientes foi tratado com tiabendazol e dietilcarbamazina, mas os resultados, na aparência satisfatórios — principalmente após o uso da dietilcarbamazina —, são de avaliação difícil: o material removido depois do tratamento continha ainda larvas do terceiro estágio. Nos tecidos do outro paciente, que não recebera qualquer medicação, ovos embrionados e larvas do segundo e terceiro estádios apareceram em abundância, sempre cercados por células gigantes de corpo estranho ou numerosos histiócitos. A presença desses estádios evolutivos confirma a reprodução de *L. minor* nos tecidos humanos e a conseqüente auto-infecção do hospedeiro. Esta, por sua vez, explica a longa persistência do processo inflamatório na lagoquilascariase, muito embora uma grande quantidade de vermes adultos seja constantemente perdida, junto com o pus que é eliminado das lesões já abertas.

INTRODUÇÃO

Lagochilascaris minor é um pequeno ascárideo, cujos adultos atingem de 10 a 18 mm, encontrado até hoje apenas em lesões subcutâneas do homem e, excepcionalmente, em formações tumorais do esôfago e mediastino de um cão.

Desde os primeiros achados, por LEIPER¹¹, em 1909, dezesseis casos de infecção humana por esse helminto, ao todo, foram referidos, o que demonstra sua raridade. Os casos procediam do Suriname (5), Brasil (5), Trinidad (4), Tobago (1) e Costa Rica (1). Na maioria delas, a infecção localizava-se no pescoço, mastóide e seios maxilares.

De acordo com LEIPER¹¹, *L. minor* seria um parasito errático e anormal do homem; sua localização natural deveria estar no trato alimentar de um outro mamífero, provavelmente um carnívoro. Apesar das várias citações depois surgidas mencionando *Felis nebulosa*¹⁶, *Felis onça* e gatos selvagens²⁰ como os hospedeiros definitivos do verme —, e que pareciam confirmar a sugestão de Leiper, dito hospedeiro para BRUIJNING⁵, e LITTLE¹², não foi ainda descoberto.

No presente trabalho, além da descrição de dois casos novos de lagoquilascariase humana, é apresentada a documentação relativa ao de-

(1) Universidade de Brasília, Brasília — DF, Brasil
(2) Instituto Ofir Loiola, Belém — Pará
(3) Fundação Esperança, Santarém — Pará

envolvimento do helminto — desde o ovo até a fase adulta — nos tecidos do pescoço. A auto infecção do homem, embora suspeitada há muito — em virtude da longa persistência das lesões — e referida por BRULJNING⁵, nunca fora antes demonstrada. Esta deve ser a primeira vez em que a reprodução nos tecidos pôde ser confirmada.

APRESENTAÇÃO DOS CASOS

Caso N.º 1 — A paciente, T.M.C.M., de 5 anos e cor parda, procedia da Rodovia Santarém-Cuiabá — km 86, onde seus pais se dedicam à agricultura. Em 11 de junho de 1979, foi ela trazida à Clínica Esperança, Santarém, por apresentar tumefação dolorosa e avermelhada atrás do pavilhão auricular direito. Dois meses antes, tivera dor e supuração no ouvido correspondente, fato que permitiu aos pais descobrir a lesão, na época constituída por edema retroauricular discreto e uma “bolha” na superfície. Esta não se rompeu, mas a intumescência evoluiu para o aspecto visto no dia da consulta. O exame demonstrou uma tumoração subcutânea, medindo 5x3 cm, com flutuação nítida, localizada na região mastóidea direita; pelo seu volume ela rebatia para a frente o pavilhão auricular. A pele, no local, mostrava-se vermelha e distendida por edema inflamatório. Havia edema também no conduto auditivo externo, prejudicando a visualização, por otoscopia, da membrana timpânica. Outros achados, na ocasião, incluíram temperatura de 37,7°C e exame de fezes positivo para *A. lumbricoides*, *T. trichiura*, *Ancilostomídeos* e *G. lamblia*.

Como o diagnóstico de mastoidite aguda supurada era, no caso, o mais provável, decidiu-se fazer a drenagem cirúrgica da lesão, sob anestesia geral da paciente. Na pré-anestesia, entretanto, ao ser-lhe aplicada uma injeção intramuscular, a criança reagiu e, batendo com a cabeça sobre a mesa, provocou o rompimento do abscesso na ponta da apófise mastóide. Houve eliminação de pequena quantidade de pus fluido e numerosos vermes, alguns enovelados, cujas dimensões oscilavam de 2 a 8 mm. Feita a incisão, encontrou-se o tecido subcutâneo com aspecto esponjoso — dando saída a pus e sangue — e o osso indene. Um pouco do pus, contendo vermes, foi encaminhado para exame. Uma semana depois, outra área de flutuação surgiu, acima da primeira. Nova incisão fez drenar pus achocolatado, no qual

se encontraram mais alguns vermes. Instituiu-se tratamento à base de tiabendazol-500 mg, 3 vezes ao dia, por 6 dias. Durante os curativos, que eram feitos diariamente, vermes podiam ser observados no exsudato recolhido da lesão.

Em 10 de julho, a paciente voltou para controle. Diminuíra a reação inflamatória e as duas incisões estavam quase cicatrizadas. Depois disso, não foi ela mais vista por cerca de um ano. Retornou em 15 de maio de 1980, com a tumoração ainda presente, posto que menor. Nesse intervalo, os vermes já haviam sido identificados por um dos Autores (M.V.C.A.) como *Lagochilascaris minor*. Por esse motivo, em 5 de junho, a paciente começou a fazer uso de dietilcarbamazina, na dose de 100 mg, 2 vezes ao dia. Após 20 dias, já se notava uma expressiva redução do intumescimento, transformado agora em um pequeno nódulo fusiforme, de 3x2cm, indolor, sem flogose associada, duro e aderente aos planos profundos, sobre a face externa da apófise mastóide. Este nódulo foi posteriormente retirado e submetido a exame histopatológico.

Caso N.º 2 — J.F.A., masculino, pardo, 35 anos, lavrador, natural de Minas Gerais e procedente de Parogominas, Pará. Foi visto, pela primeira vez, em 30 de março de 1978, no ambulatório do Instituto Ofir Loiola, em Belém-Pará. Apresentava nódulos cervicais à esquerda, considerados então como adenopatias. As lesões tinham sete meses de evolução, período durante o qual, por algumas fístulas que se abriram, bastante pus era eliminado. Não houve, entretanto, referência a vermes acompanhando o exsudato. Como tratamento, havia feito uso de injeções de “antibióticos”, sem outro resultado a não ser a cicatrização das fístulas.

Ao exame, constatou-se a existência, no lado esquerdo do pescoço, de vários nódulos, com 2 a 2,5 cm de diâmetro, e cicatrizes dos orifícios das fístulas já mencionadas. Em 10 de abril, com o diagnóstico provisório de escrofuloderma, praticou-se uma biopsia no paciente. Duas massas de tecido esponjoso, medindo aproximadamente 2x1,5 cm, foram retiradas e submetidas a exame histopatológico. O doente, infelizmente, não mais retornou à consulta.

Histopatologia — No primeiro caso, o material era constituído, basicamente, por tecido conjuntivo denso, infiltrado, sem um arranjo particu-

T A B E L A I
Casos humanos por *Lagochilascaris* minor

Autor(s)	Ano	Procedência	Idade	Local da infecção
Leiper ¹¹	1909	Trinidad	—	Subcutânea
Leiper ¹¹	1909	Trinidad	—	Subcutânea
Verhagen ¹⁸	1921	Suriname	12	Mastóide e ouvido
Pawan ¹⁵	1926	Trinidad	16	Pescoço, olho e amígdala
Pawan ¹⁶	1927	Trinidad	19	Pescoço
Winckel & Treurniet ²⁰	1956	Suriname	Adulto	Pescoço
Bruijning ⁶	1957	Suriname	—	Mastóide
Brenes & Brenes ³	1961	Costa Rica	36	Seios da face e nariz
Draper ⁸	1963	Tobago	39	Pescoço e seio maxilar
Oostuberg & Varma ¹⁰	1968	Suriname	10	Pescoço
Artigas & col. ¹	1968	Brasil	16	Pescoço
Oostburg ¹⁴	1971	Suriname	15	Pescoço
Corrêa & col. ⁷	1978	Brasil	19	Mastóide
Leão & col. ⁹	1978	Brasil	14	Pescoço
Borgo & col. ²	1978	Brasil	5	Pescoço
Chieffi & col. ⁶	1981	Brasil	25	Pescoço

lar, por células da inflamação de vários tipos: polimorfonucleares neutrófilos e eosinófilos, macrófagos, linfócitos e plasmócitos. Chamava a atenção nos cortes a presença de secções de vermes redondos — mais tarde identificados como larvas do terceiro estágio de *L. minor* —, que ocupavam espaços limitados por várias camadas de macrófagos. Granulomas de corpo estranho, encerrando material amorfo eosinofílico (restos de cutícula), por vezes muito abundante, faziam parte do quadro, com destaque pelo seu tamanho.

As massas esponjosas, removidas do segundo caso, mostraram ter, igualmente, como figurante básico, um tecido conjuntivo rico em fibras colágenas e invadido, de maneira difusa, por células da inflamação. Nos cortes havia ainda numerosas secções de vermes redondos, representando estádios evolutivos diversos do mesmo parasito. Alguns ovos, a maioria embrionados, podiam também ser vistos, quase sempre no interior de células gigantes de corpo estranho ou no centro de microabscessos. Sua casca possuía reintrâncias nítidas, detalhe típico do gênero *Lagochilascaris*. Reconheceu-se, depois, que os vermes, de diâmetros bem diferentes, constituíam principalmente larvas do segundo e terceiro estádios de *L. minor*, segundo a descrição de SPRENT¹⁷.

COMENTÁRIOS

A raridade da infecção humana por *L. minor* — 16 casos em aproximadamente 70 anos — mostra que o homem, como já o afirmara

LEIPER¹¹, não é hospedeiro natural desse parasito. Por outro lado, embora não contestando que se trate de parasitismo errático, alguns fatos sugerem ser realmente a parte superior do trato respiratório ou digestivo a localização normal do verme. Assim, em Costa Rica, BRENES-MADRIGAL & col.⁴ encontraram exemplares de *Lagochilascaris* sp. no laringe de uma jaguatirica (*Felis pardalis mearnsi*); havia ovos característicos do gênero nas fezes do animal e os vermes adultos eram idênticos aos eliminados por uma paciente, também da Costa Rica, vista por BRENES & BRENES³. Segundo BRENES-MADRIGAL & col.⁴, o parasitismo no homem, tendo-se em conta a invasão dos tecidos do pescoço, deve ser considerado como apenas parcialmente aberrante ou errático. No Brasil, em um cão morto por pneumonite, VIDOTTO & col.¹⁹ observaram *L. minor* no interior de formações tumorais localizadas no esôfago e no mediastino. Também LED & col.¹⁰ referiram, na Argentina, a presença de um nematódio do gênero *Lagochilascaris* na traquéia, esôfago, estômago e intestino de um gato. SPRENT¹⁷, aliás, considerando que a estrutura labial e as aletas laterais dos adultos representam características de adaptação para viver nos tecidos — provavelmente nas criptas amigdalíanas e região do nasofaringe — antes que no intestino, já admitira mesmo a possibilidade do seguinte ciclo direto: no hospedeiro definitivo, após eclodir do ovo, a larva do segundo estágio migraria para o pulmão e aí se transformaria em larva do terceiro estágio; esta subiria pela traquéia, mas, ao invés de ser deglutida, iria se estabelecer nas criptas das amígdalas, nos seios para-

nasais ou em estruturas relacionadas. Como o homem é um hospedeiro alternativo, ela se tornaria errática e acabaria então invadindo os tecidos retrofaringeanos, as amígdalas e a área da apófise mastóide.

A constatação de que o parasito pode conservar-se nas lesões por tempo muito longo — a paciente do caso de DRAPER⁸ foi vista 8 anos depois do diagnóstico ainda eliminando vermes — já sugeria que *L. minor* pudesse se reproduzir nos tecidos, realimentando desse modo a infecção. Por falta de melhores observações, entretanto, as opiniões a respeito divergiam bastante. BRUIJNING⁵ afirmou que os vermes são capazes de se reproduzir prontamente no habitat anormal, mas não mencionou as razões que o levaram a essa conclusão. Para SPRENT¹⁷, ao contrário, o estágio mais precoce de desenvolvimento encontrado em lesões humanas seria o terceiro estágio; os ovos, em condições naturais, não sofreriam evolução para o estágio larvar, a menos que fossem expostos ao ar e,



Fig. 1 — Caso N.º 1: aspecto da lesão

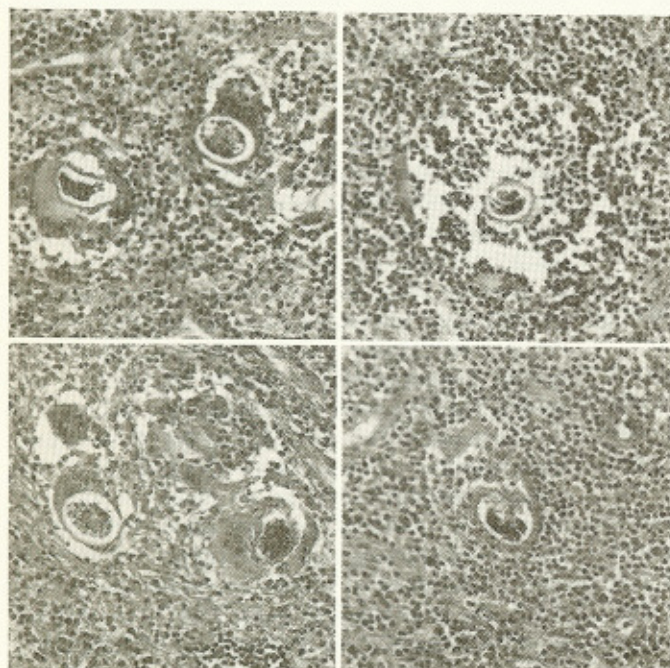


Fig. 2 — Caso N.º 2: ovos de *L. minor* nos tecidos, alguns já embrionados (à direita), 200 x

assim, não seria possível seu desenvolvimento no pus ou nas lesões. LEAO & col.⁹ referem ter encontrado, no material histopatológico do caso que descreveram, ovos, larvas e restos de helmintos, em diferentes etapas evolutivas ou de degeneração; documentaram, no entanto, um ovo não embrionado e larvas provavelmente

do terceiro estágio. No caso N.º 2 do presente trabalho todos os estádios evolutivos do verme puderam ser encontrados nos tecidos, comprovando-se, assim, a existência da auto infecção no homem.

Quanto ao tratamento da lagoquilascariase, apesar dos bons resultados conseguidos no caso

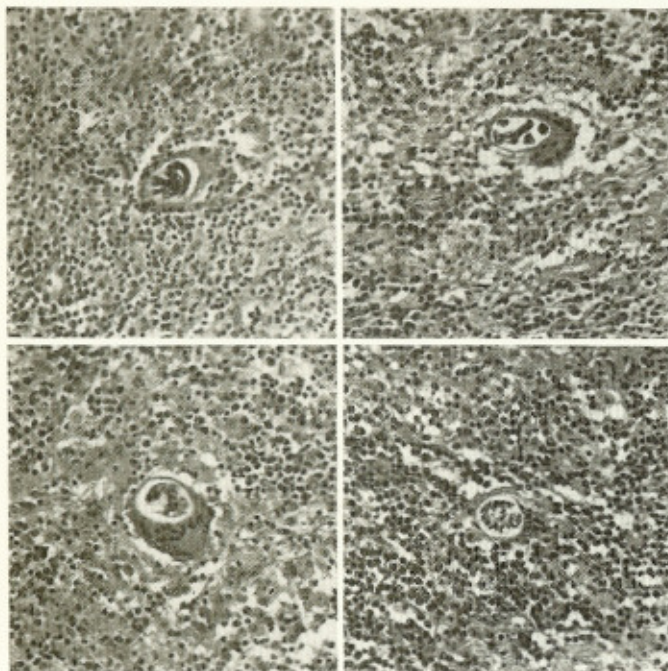


Fig. 3 — Caso N.º 2: ovos contendo larvas provavelmente do 2.º estágio, 200 ×

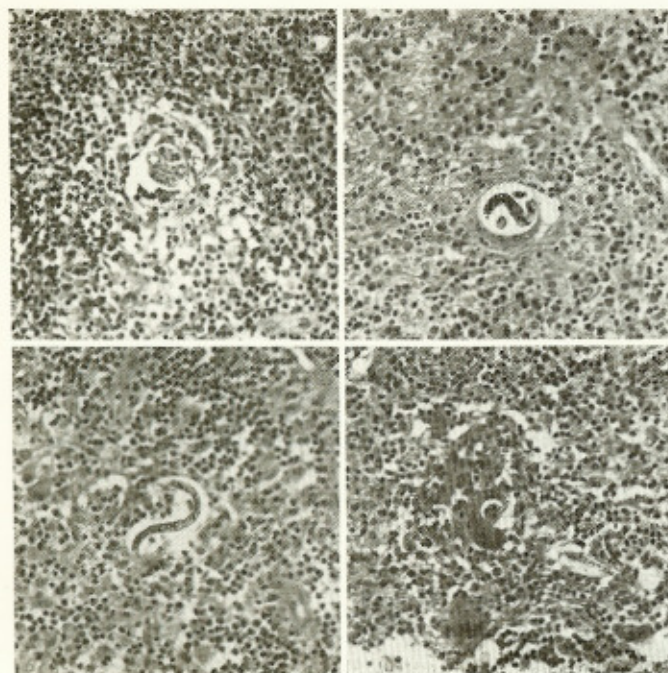


Fig. 4 — Caso N.º 2: larvas do 2.º estágio, livres nos tecidos ou circundadas por células gigantes, 200 ×

N.º 1, com a dietilcarbamazina (DEC), não há certeza sobre ser a cura, por meio dessa droga, realmente efetiva. DRAPER⁸ usou a DEC, por mais de seis meses (cerca de 1.000 comprimidos), em sua paciente, mas, conforme já mencionado, as lesões ainda persistiam alguns anos

depois. O mesmo aconteceu no caso de WINKEL & TREURNIET²⁰, embora se reconheça que a dose de DEC foi relativamente baixa: a paciente morreu, três anos após o início dos sintomas¹³, ainda com lesões no pescoço. LEAO & col.⁹ e BORGIO & col.² também em-

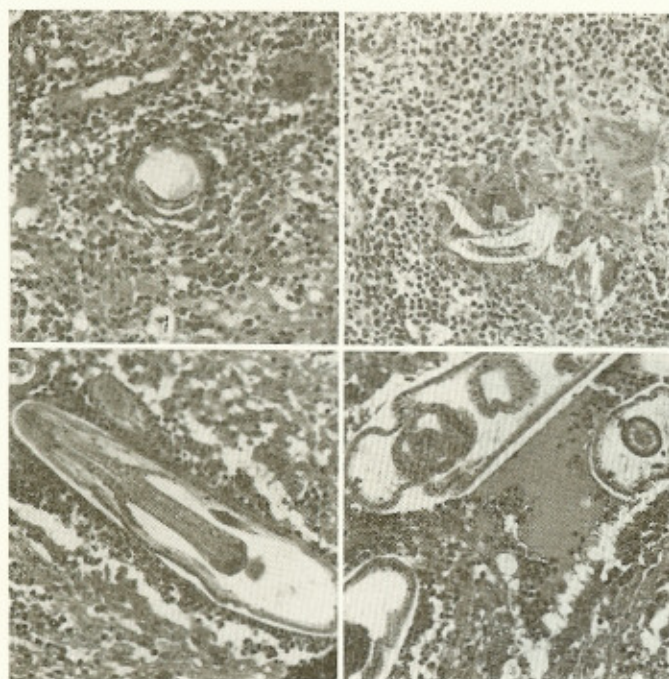


Fig. 5 — Caso N.º 2: larvas do 2.º (em cima) e do 3.º (embaixo) estádios, 200 ×

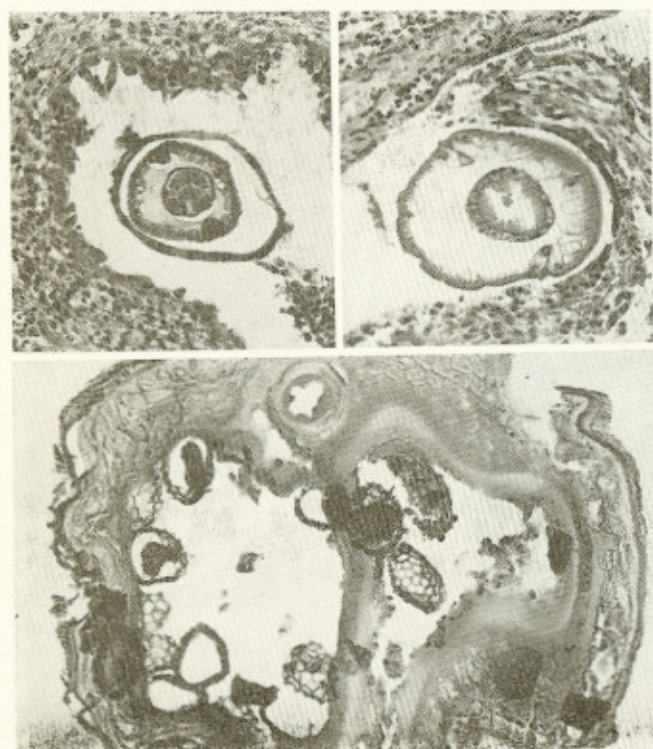


Fig. 6 — Caso N.º 2: em cima, à esquerda — larva do 3.º estádio (região anterior), oferecendo muda; em cima, à direita — larva do 3.º estádio mostrando rudimentos das aletas laterais; embaixo — corte de uma fêmea, com ovos que exibem as reentrâncias características do gênero, 500 e 200 ×

pregaram a DEC, em dose diária média, por tempo bastante longo, e obtiveram cura aparente da doença. Para DRAPER⁸ a droga agiria na lagoquilascariase do mesmo modo como

age na bancroftose, esterilizando as fêmeas antes que matando-as. De qualquer maneira, parece que a quimioterapia, com os agentes mais empregados até hoje (dietilcarbamazina e tia-

bendazol), não mata todos os ovos¹³, e isso explicaria os bons resultados obtidos inicialmente com os anti-helmínticos e a recidiva posterior. Por tal razão, ainda é cedo para avaliar-se o efeito do levamisol, a despeito da excelente resposta atestada por CHIEFFI & col.⁶.

SUMMARY

New cases of human infection by *Lagochilascaris minor* reported in the State of Pará, Brazil

Two human cases of infection with *Lagochilascaris minor*, both from the State of Pará, Brazil, are presented in this paper. *Lagochilascariasis* is a zoonosis, and man in the evolutive cycle of the parasite plays the role of an alternative host. The definitive natural host has not yet been found. The affection is rare and, so far, only sixteen more cases of human *lagochilascariasis* have been reported in the medical literature. In one of the new cases, the nematode was localized in the subcutaneous tissue on the mastoid process and, in the other, in the soft tissues of the left side of the neck. One of the patients was treated with thiabendazole and diethylcarbamazine. The latter drug seemed to be effective against the infection, but it is difficult to draw a conclusion because the tissues removed after the treatment still showed several third stage larvae. In the tissues removed from the other patient, who had not received any medication, there were numbers of embryonated eggs and second and third stage larvae. The eggs and larvae always appeared surrounded by foreign body giant cells or histiocytes. The finding of these evolutive stages confirms the ability of *L. minor* to reproduce in human tissues and provides an explanation for the long duration of the infection in man.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ARTIGAS, P. T.; ARAÚJO, P.; ROMITI, N. & RUIVO, M. — 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.
2. BORGIO, A. V.; ANDRADE, A. L. S.; PEDROSA, R. B.; BARBOSA, W. & KOMMA, M. D. — Infecção por *Lagochilascaris minor* — apresentação de caso. *Resum. Temas Livres XIV Congr. Soc. Bras. Med. Trop. e III Congr. Soc. Bras. Parasit.* (João Pessoa, Paraíba, Fev. 19-23, 1978), pág. 391.
3. BRENES, M. R. R. & BRENES, A. F. — *Lagochilascariasis* humana en Costa Rica. *Progr. Gen. y Resum. Trab. Congr. Latinoam. y Nac. Microbiol.* (Ciudad Universitaria, Costa Rica, Dec. 10-17, 1961), pág. 35.
4. BRENES-MADRIGAL, R. R.; RUIZ, A. & FRENKEL, J. K. — Discovery of *Lagochilascaris* sp. in the larynx of a Costa Rican ocelot (*Felis pardalis mearnsi*). *J. Parasit.* 58: 978, 1972.
5. BRUIJNING, C. F. A. — Note on *Lagochilascaris minor* Leiper, 1909. *Docum. Med. Geog. et Trop.* 9: 173-175, 1957.
6. CHIEFFI, P. P.; FRUCCHI, H.; PROENÇA, N. G.; PEREIRA, W. A. & PASCHOALOTTI, M. A. — Infecção cutânea por *Lagochilascaris minor*: tratamento e cura rápida pelo levamisol. *An. Brasil. Dermatol.* 56: 141-144, 1981.
7. CORRÊA, M. O. A.; HYAKUTAKE, S.; BRANDI, A. J. & MONTEIRO, C. G. — Novo caso de parasitismo humano por *Lagochilascaris minor* Leiper, 1909. *Rev. Inst. Adolfo Lutz* 38: 59-65, 1978.
8. DRAPER, J. W. — Infection with *Lagochilascaris minor*. *Brit. Med. J.* 1 (5335): 931-932, 1963.
9. LEÃO, R. N. Q.; LEÃO FILHO, J.; DIAS, L. B. & CALHEIROS, L. B. — Infecção humana pelo *Lagochilascaris minor* Leiper, 1909: registro de um caso observado no Estado do Pará (Brasil). *Rev. Inst. Med. trop. São Paulo* 20: 300-306, 1978.
10. LED, J. E.; COLOMBO, E. G. & BARABOGLIA, A. — Primera comprobación en Argentina de parasitismo en gato (*Felis catus domesticus*) por nematode del genero *Lagochilascaris* Leiper, 1909. *Gaceta Veterinaria* (Argentina) 30: 407-410, 1968.
11. LEIPER, R. T. — A new nematode worm from Trinidad: *Lagochilascaris minor* sp.n. *Proc. Zool. Soc. London*, Abstract 74: 35-36, 1909.
12. LITTLE, M. D. — Life cycle of *Lagochilascaris minor*. *J. Parasit.* 50 (Supl.): 34, 1964.
13. OOSTBURG, B. F. J. & VARMA, A. A. O. — *Lagochilascaris minor* infection in Surinam: report of a case. *Am. J. Trop. Med. & Hyg.* 17: 548-550, 1968.
14. OOSTBURG, B. F. J. — Thiabendazole therapy of *Lagochilascaris minor* in Surinam: report of a case. *Am. J. Trop. Med. & Hyg.* 20: 580-583, 1971.
15. PAWAN, J. L. — A case of infection with *Lagochilascaris minor* (Leiper). *Ann. Trop. Med. Parasit.* 20: 201-202, 1926.
16. PAWAN, J. L. — Another case of infection with *Lagochilascaris minor* (Leiper). *Ann. Trop. Med. Parasit.* 21: 45-46, 1927.
17. SPRENT, J. F. A. — Speciation and development in the genus *Lagochilascaris*. *Parasitology* 62: 71-112, 1971.
18. VERHAGEN, A. — Een geval van midden-oorontsteking veroorzaakt door een worm. *Neder. Tijdschr. v. Geneesk.* 65: 3488-3489, 1821.

19. VIDOTTO, O.; ARAÚJO, P.; ARTIGAS, P. T.; REIS, A. C. F.; VIOTTI, N. M. A.; PEREIRA, E. C. P. & YAMAMURA, M. H. — Caso de lagoquilascariose minor em cão. *Res. VII Congr. Bras. Parasit.* (Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Jan. 31-Fev. 4, 1982).
20. WINCKEL, W. E. F. & TREURNIET, A. E. — Infestation with *Lagochilascaris minor* (Leiper) in man. *Doc. Med. Geogr. et Trop.* 8: 23-28, 1956.

Recebido para publicação em 30/7/1982.