

NOVO CASO DE PARASITISMO HUMANO POR *LAGOCHILASCARIS* *MINOR* LEIPER, 1909 *

Marcelo Oswaldo Álvares CORRÊA **
Saburô HYAKUTAKE ***
Antônio James BRANDI ****
Cássio Galvão MONTEIRO *****

RIALA6/457

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(1):59-65, 1978.

RESUMO: Inicialmente os autores recordam em quadro sinótico demonstrativo os doze casos até agora publicados de parasitismo humano por *Lagochilascaris minor* Leiper, 1909, localizando-se a infecção nos tecidos do pescoço, mastóide, seios maxilares e retrofaringe. Referem a minuciosa revisão do gênero *Lagochilascaris* efetuada por Sprent, 1971, e a chave diagnóstica que propôs para as quatro espécies até agora existentes: *L. major*, *L. turgida*, *L. buckleyi* e *L. minor*. Apresentam a seguir novo caso de parasitismo humano por *L. minor*: H.G.K., adulto, branco, 19 anos, trabalhador rural, proveniente de Cuiabá, Mato Grosso, onde foi operado da mastóide 60 dias antes de ser encaminhado para São Paulo; apresentava quadro de pan-mastoidite tóporo-zigomática à direita e sinais de paralisia facial periférica à direita. A queixa anterior era a de que "o ouvido direito purgava há cinco meses". Durante o ato cirúrgico, aberta a mastóide, evidenciou-se mastoidite crônica com tecido vegetante, acentuada infecção e intensa infestação dos músculos por vermes filiformes, cilíndricos, esbranquiçados, os quais foram posteriormente identificados como sendo exemplares de *Lagochilascaris minor* Leiper, 1909, identificação esta confirmada por Sprent. Apresentam desenhos de detalhes anatômicos de valor diagnóstico específico, fotografias do ovo, de exemplares adultos de *L. minor* e da peça operatória contendo numerosos vermes, e fazem estudo histopatológico de cortes das estruturas afetadas, demonstrados em microfotografias. O caso apresentado se constitui no 13.º caso de parasitismo humano por *L. minor* a figurar na bibliografia médica mundial e o 2.º diagnosticado no Brasil.

DESCRITORES: *Lagochilascaris minor*; helmintíase humana por *Lagochilascaris minor*.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Desde 1909, quando Leiper descreveu abscessos cutâneos em dois pacientes causados por um ascarídeo — *Lagochilascaris minor*

— de hábitos e formas incomuns, nove outros casos foram comunicados até 1968, todos em ilhas do Caribe, na América Central (Costa Rica) e na América do Sul (Suriname e Brasil), localizando-se a infecção, em sua

* Realizado na Seção de Enteroparasitoses do Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP, no Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo, SP, e no Instituto Arnaldo Vieira de Carvalho, São Paulo, SP.

Apresentado ao 13.º Congresso da Sociedade Brasileira de Parasitologia, Brasília, DF, de 27 de fevereiro a 3 de março de 1977.

** Do Instituto Adolfo Lutz.

*** Do Instituto de Ciências Biomédicas.

**** Do Instituto Adolfo Lutz e do Instituto Arnaldo Vieira de Carvalho.

***** Do Instituto Arnaldo Vieira de Carvalho.

maioria, em tecidos do pescoço, na mastóide, seios maxilares, lojas amidalianas e nos tecidos da retrofaringe, ouvido e mandíbula.

Existem três outras espécies do gênero: *L. major* encontrada por duas vezes no leão (*Felis leo*) na África Central; *L. turgida* encontrada três vezes em didelfídeos (gambás) nas Américas (Argentina, Brasil e E.U.A.) e *L. buckleyi* sp. n., encontrada no *Felis concolor*, descrita como espécie nova por SPRENT⁶. Este pesquisador, do Departamento de Parasitologia da Universidade de Queensland, Austrália, visitou Trinidad Tobago e Suriname onde a maioria dos casos ocorreu, e empreendeu completa e minuciosa revisão dos exemplares disponíveis, terminando por propor nova espécie; descreveu a sinopse do gênero *Lagochilascaris* e estabeleceu a seguinte chave diagnóstica para as espécies do gênero:

1. Espículos muito mais longos do que o duto ejaculatório, lábios retangulares, fêmea com cauda afilada. *L. buckleyi*
2. Espículos pouco mais longos do que o duto ejaculatório, lábios mais largos do que longos, fêmea com cauda curta. 3
3. Espículos com extensão semelhante à do duto ejaculatório, interlábios em formato de lança, vulva anterior ao meio do corpo. *L. turgida*

4. Espículos mais curtos que o duto ejaculatório, interlábios cônicos, vulva usualmente posterior ao meio do corpo. 5
5. 35 a 45 escavações ao redor do equador do ovo. *L. major*
6. 15 a 25 escavações ao redor do equador do ovo. *L. minor*

No Brasil, o primeiro caso de parasitismo por *L. minor* foi publicado por ARTIGAS *et alii*¹, em 1968, em paciente negro, de 16 anos, natural de Piracicaba, Estado de São Paulo, o qual se constituiu no 11.º caso da bibliografia mundial. Desde então, apenas mais um caso foi publicado por OOSTBURG⁵ referente a paciente negro, natural do Suriname, com tumor doloroso do lado esquerdo do pescoço, fistulizado, com eliminação de exemplares adultos, ovos e larvas do referido nematódeo. O paciente foi tratado e aparentemente curado pela administração de thiabendazol na dose de 50 mg/kg de peso corporal, durante 5 dias, tratamento este repetido uma semana depois.

A tabela abaixo, com dados parcialmente retirados da extensa revisão de SPRENT⁶, resume características dos casos humanos relatados.

Incidência e localização de *Lagochilascaris minor*

Referência	Localidade	Paciente	Local do abscesso
Leiper (1909)	Trinidad	Nativos (2)	Subcutâneos
Verhagen (1921)	Suriname	Nativa, 12 anos	Ouvido médio direito e mastóide
Pawan (1926)	Trinidad	Negro, 16 anos	Pescoço, olho e amídala direita
Pawan (1927)	Trinidad	Negro, 19 anos	Face esquerda do pescoço
Winckel & Treurniet (1956)	Suriname	Negra, adulta	Face direita do pescoço
Brujning (1957)	Suriname	Negro	Mastóide
Brenes & Brenes (1961)	Costa Rica	Nativa, 36 anos	Região nasal e seios da face
Draper (1963)	Tobago	Negra, 45 anos	Face direita do pescoço e seio maxilar
Oostburg & Varma (1968)	Suriname	Negra, 10 anos	Face esquerda do pescoço
Artigas <i>et alii</i> (1968)	Brasil	Negra, 16 anos	Face esquerda do pescoço
Oostburg (1971)	Suriname	Negro, 15 anos	Face esquerda do pescoço

ARTIGAS *et alii*¹, em 1968, após revisão da literatura, concluem corroborando as opiniões de Brujning e Little de que até o presente ainda é desconhecido o hospedeiro natural do *L. minor*, uma vez que a situação subcutânea desses parasitas no homem é anormal para ascarídeo, e salientam que foram infrutíferas

todas as tentativas, até o presente, para reprodução experimental do ciclo evolutivo do *L. minor*.

Em 1972, BRENES-MADRIGAL & RUIZ², durante a necropsia de um ocelote (*Felis pardalis mearnsi*) capturado em Costa Rica,

encontraram no laringe três exemplares machos e uma fêmea, adultos, de *Lagochilascaris* sp. Infelizmente os seios paranasais e o interior das narinas não foram examinados. Os referidos autores recordam o caso de infecção humana por *Lagochilascaris* apresentado em 1961 por Brenes & Brenes, em paciente nativa, com 36 anos, residente em Costa Rica, portadora de sinusite e que eliminava exemplares adultos e ovos de *Lagochilascaris* pelo nariz, principalmente à noite, enquanto tossia e espirrava. Os ovos foram encontrados na excreção nasal, suco gástrico e nas fezes da paciente. Nas fezes do ocelote, Brenes-Madrugal & Ruiz encontraram ovos de *Lagochilascaris* durante cerca de quinze dos trinta dias em que viveu em cativeiro. Os vermes da paciente de Brenes & Brenes e os do ocelote parece pertencerem à mesma espécie. Concluem Brenes-Madrugal & Ruiz que a localização laríngea dos vermes adultos no ocelote sugere que a localização nasofaríngea na paciente de Costa Rica de Brenes & Brenes pode ser a normal e que a presença de vermes nos tecidos moles do pescoço em vários pacientes representaria uma localização aberrante.

Além do caso de parasitismo humano por *L. minor*, que motivou a presente publicação outro caso semelhante foi apresentado por LEÃO *et alii*⁴ ao 13.º Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, realizado em Brasília, de 27 de fevereiro a 3 de março de 1977.

SPRENT⁵, autor do mais minucioso estudo do gênero *Lagochilascaris*, após observação sobre os estágios larvários do *L. minor* e de uma série de deduções sobre helmintologia comparada, faz algumas tentativas de conclusão, tais como:

1. O material disponível até agora indica quatro espécies distintas, porém basicamente similares para o gênero *Lagochilascaris*.
2. Características genéricas indicam íntima afinidade com ascarídeos de répteis.
3. No que diz respeito aos mamíferos, hospedeiros originais, as evidências são conflitantes, pois duas espécies, *L. major* e *L. buckleyi*, foram encontradas em grandes felinos; uma espécie, *L. turgida*, em didelfídeos e uma, *L. minor*, no homem, além de uma espécie encontrada no gato, ainda não identificada.
4. O modo de desenvolvimento desde o 3.º estágio larvário até o de adulto segue o modelo básico vigente para ascarídeos de animais terrestres.
5. Características especiais do gênero se manifestam apenas no estágio adulto, não existindo nos estágios larvários; esta evidência não corrobora a hipótese de desenvolvimento neotênico na infecção humana.
6. A estrutura dos lábios e das alas laterais podem indicar adaptação para os vermes se entocarem no interior das criptas nas paredes do trato digestivo superior, tal como acontece com os ascarídeos que parasitam répteis.
7. A localização da infecção no homem sugere que a rota de migração pode provir dos pulmões, via traquéia.
8. A ocorrência de formas adultas no estômago de felinos e de outros animais pode resultar da ingestão de hospedeiros infectados.

APRESENTAÇÃO DO CASO

O novo caso de parasitismo humano por *Lagochilascaris minor* encontrado no Brasil, e que ora apresentamos, diz respeito ao paciente H.G.K., branco, brasileiro, solteiro, masculino, 19 anos de idade, residente no Município de Chapada, Mato Grosso, há três anos trabalhando em atividades agropecuárias. Foi encaminhado ao Instituto Arnaldo Vieira de Carvalho, em São Paulo, pela Santa Casa de Misericórdia de Cuiabá, com o informe seguinte, datado de 16-06-1976: "Informa o paciente ter sido operado há mais ou menos 60 dias, em Chapada, sem melhoras; atualmente o quadro está piorando. Apresenta um aspecto tumoral com infecção associada do ouvido médio D. Deverá viajar de avião devido ao sofrimento acentuado." A este informe foi anexado o relatório do exame radiológico do rochedo direito, datado de 05-06-1976: "O estudo radiológico do rochedo D. mostra diminuição de transparência na caixa. Os condutos auditivos externo e interno estão íntegros. O vestíbulo e canais semicirculares estão conservados. Nota-se erosão óssea no teto do rochedo. O antro e mastóide são eburneos devido a processo inflamatório crônico. A chapa de Schüller mostra erosão óssea na região posterior da mastóide D., provavelmente devido a cirurgia anterior".

No Instituto Arnaldo Vieira de Carvalho, o paciente (R.G. 152.364) confirmou ter sido operado da mastóide, apresentando desde então paralisia facial parcial à direita, e que seu ouvido purgava há cinco meses. Acrescentou posteriormente que, depois de operado em Chapada, saíram vermes pela fístula que então se formou. Ao exame físico, apresentava quadro de panmastoidite temporozigomática direita. O ato cirúrgico efetuado em 07-07-1976 pode ser assim resumido: "Incisão retroauricular à direita. Grande infestação dos músculos por vermes filiformes esbranquiçados. Aberta a mastóide, evidenciou-se mastoidite crônica com tecido vegetante e grande infecção; percebemos a lesão do facial que era baixa, no antro. A acentuada infecção e a grande destruição verificada não nos entusiasmaram a fazer enxerto; fizemos ampla resseção do músculo atingido, mantendo

drenagem." Encaminhados os exemplares dos vermes acima referidos à Seção de Enteroparasitoses do Instituto Adolfo Lutz de São Paulo, foram identificados como sendo de *Lagochilascaris minor* LEIPER, 1909, após minucioso estudo das estruturas labiais e de outros detalhes anatômicos de importância diagnóstica.

J.F.A. Sprent esteve cerca de dois meses, em meados deste ano de 1977, no Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo; ali examinou exemplares de vermes adultos, larvas e ovos que lhe entregamos, e confirmou integralmente o diagnóstico de *Lagochilascaris minor* LEIPER, 1909, que havíamos estabelecido.

O paciente após a intervenção foi medicado com duas doses de 150 mg de levamisol, recebendo alta por motivos independentes de nossa vontade, regressando ao domicílio no município de Chapada, o que tornou impossível a obtenção de qualquer detalhe evolutivo posterior. Durante a intervenção cirúrgica foram colhidos numerosos exemplares do nematódeo, seguramente acima de 100 (cem). As dimensões médias observadas foram de 11,6 mm de comprimento para os machos e de 18 mm para as fêmeas; os ovos apresentaram as dimensões de 50,8 μ de largura por 62,4 μ de comprimento e de 21 a 23 escavações ao longo da linha equatorial do ovo. Foram observadas algumas larvas.

A *figura 1* ilustra a região esofágiana de *L. minor*, verme adulto, fêmea, de cerca de 12 mm de comprimento. A extremidade anterior exibe lábios, de forma retangular, que nesta figura são observados lateralmente. O esôfago é finamente estriado em toda extensão, alargando-se gradativamente em direção à parte basal.

A *figura 2* mostra a extremidade posterior de um exemplar macho, adulto, de *L. minor*, recurvada ventralmente, a cauda terminando em ponta lisa e arredondada. Notam-se papilas pós-cloacais dispostas em filas, existindo outras subventrais e subdorsais. As papilas pré-cloacais são dispostas aos pares e são numerosas. O duto ejaculador é muito evidente e seu comprimento é um pouco maior do que o comprimento do espículo.

A *figura 3* apresenta a vista lateral da extremidade anterior dos lábios de *L. minor*, dos quais se percebem apenas dois neste desenho. Nota-se neste perfil, na parte mediana, o interlábio, que assume a configuração

de pequena saliência triangular alongada. Existem três lábios, um posterior e dois subventrais, e três interlábios.

A *figura 4* mostra um ovo desenhado em câmara clara, contando-se ao longo de sua linha equatorial cerca de 23 escavações, característica esta diagnóstica da espécie.

A *figura 5* é fotografia de um ovo aumentado cerca de 180 vezes.

A *figura 6* mostra exemplares adultos, os machos de cauda recurvada, as fêmeas de corpo alongado.

As descrições da peça operatória e dos respectivos exames histopatológicos são feitas a seguir:

Exame macroscópico — Numerosos pequenos fragmentos de tecido, muito irregulares e de tamanhos diversos, superfícies mais ou menos dilaceradas, cor branco-acinzentada ou pardacento-clara, de consistência e aspecto fibroso. Em alguns fragmentos, consistência mais mole e friável, com parte da superfície branco-amarelada e mais dilacerada, mostrando grande número de pequenos vermes, como que saindo de sua espessura (*fig. 7*). Além destes fragmentos, alguns de tecido ósseo, compacto, com pequenas porções de tecido mole ao lado.

Exame microscópico — Nos cortes histológicos (*fig. 8, 9 e 10*) encontramos processo inflamatório intenso e de aspecto variável. Nuns pontos, tecido denso, mais fibroso, com infiltrado inflamatório linfoplasmocitário difuso, mais ou menos intenso, com pequeno número de polinucleares neutrófilos e alguns eosinófilos; noutros, maior número de polinucleares neutrófilos, difusamente ou formando pequenos abscessos, em tecido mais frouxo edematoso; nuns pontos, vasos dilatados e congestos; noutros, vasos numerosos, capilares, com o quadro do tecido em granulação. Além disto, porções em necrose com grande quantidade de neutrófilos. Num ou outro fragmento encontramos, em parte da superfície, revestimento malpighiano, acantótico, sem atipia. No tecido ósseo notamos fibrose entre as traves, com infiltrado inflamatório maior ou menor de linfócitos, plasmócitos e polinucleares neutrófilos. Em vários pontos, em meio a este processo inflamatório, aparecem cortes transversais ou oblíquos de vermes e ovos, sem maior reação ao redor ou, em alguns pontos, focos de reação histiocitária com pequenos granulomas, tipo corpo estranho.

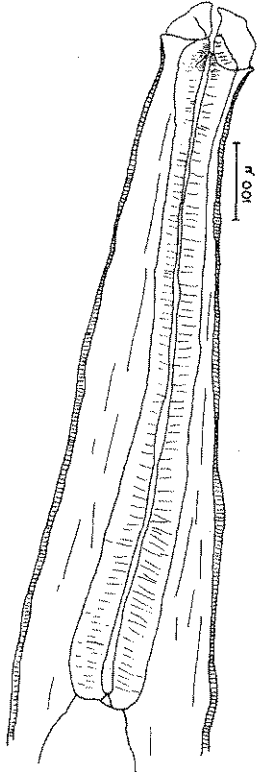


Fig. 1 — Região esofagiana de *Lagochilascaris minor*, verme adulto, fêmea, vista ventral.

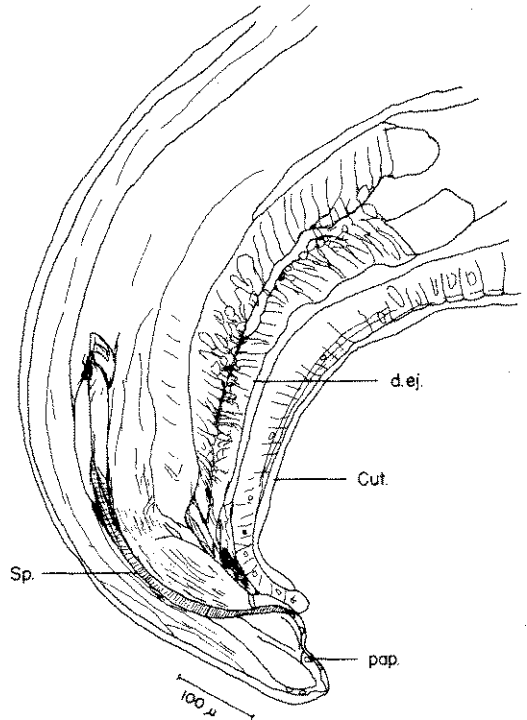


Fig. 2 — *L. minor*, região terminal do verme adulto, macho: espículo (Sp.), papila sensorial (pap.), cutícula (cut.) e ducto ejaculador (d.ej.).

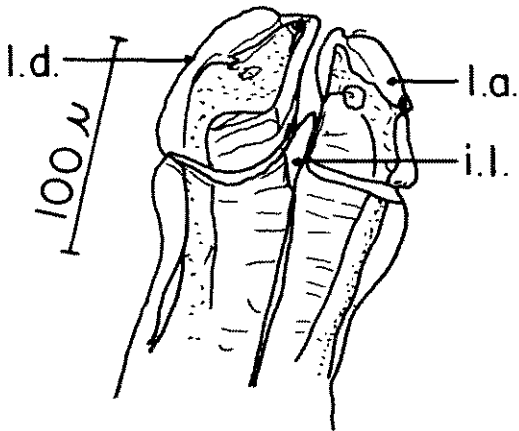


Fig. 3 — *L. minor*, desenho dos lábios, em vista lateral: lábio dorsal (l.d.), lábio antero-lateral (l.a.) e intelábio (i.l.).

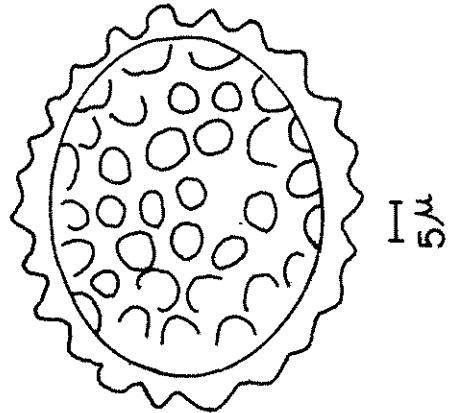
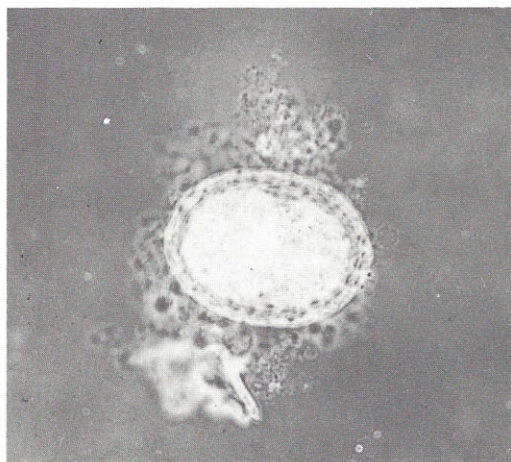
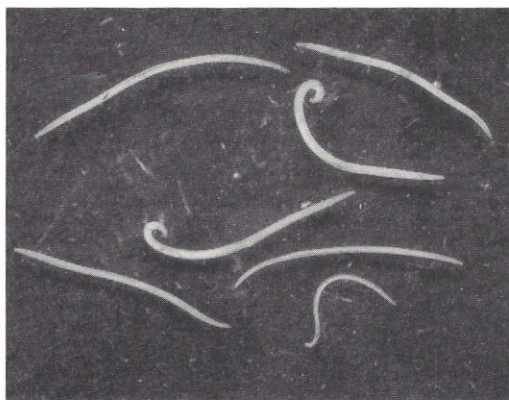


Fig. 4 — Desenho do ovo de *L. minor* em câmara clara.



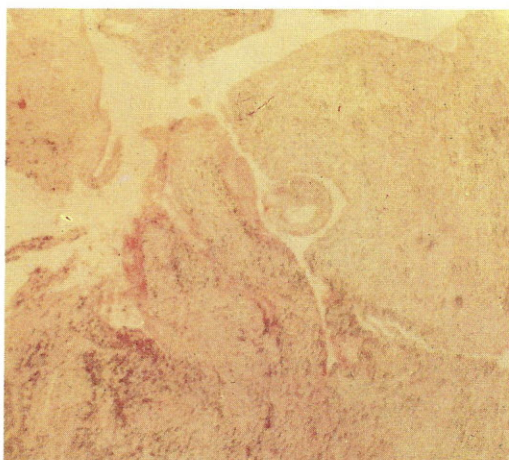
5



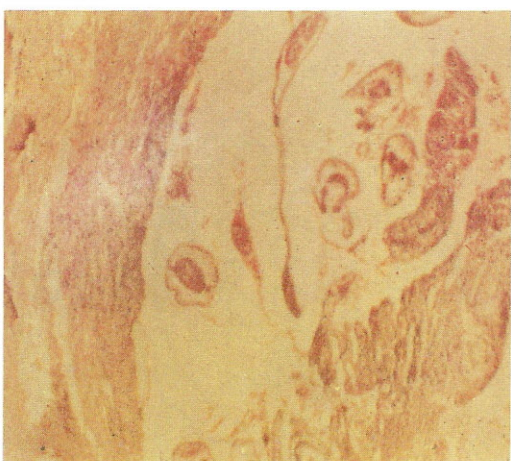
6



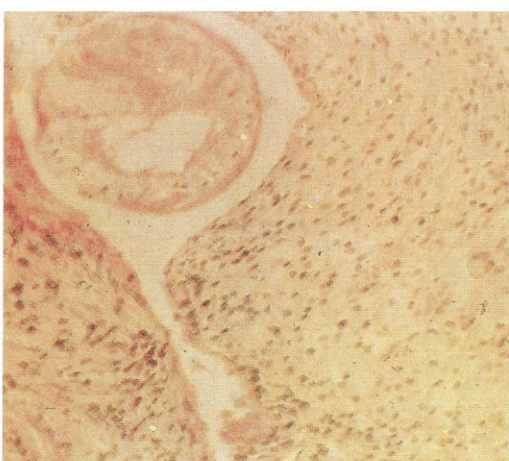
7



8



9



10

Fig. 5 — Ovo de *Lagochilascaris minor*.

Fig. 6 — Exemplos de *L. minor*.

Fig. 7 — Peça operatória exibindo numerosos exemplos de *L. minor*.

Fig. 8, 9 e 10 — Cortes histológicos da peça operatória, cuja descrição se encontra no texto.

RIALA6/457

CORRÊA, M.O.A.; HYAKUTAKE, S.; BRANDI, A.J. & MONTEIRO, C.G. — A further case of human parasitism by *Lagochilascaris minor* Leiper, 1909. *Rev. Inst. Adolfo Lutz*, 38(1):59-65, 1978.

SUMMARY: A summary of the 12 cases of human parasitism by *Lagochilascaris minor* Leiper, 1909 which had been previously published is presented. The parasite was found in the neck, masthoid, maxillary sinuses and retropharynx. A detailed review of the genus and the diagnostic key proposed by Sprent in 1971 are also presented for the 4 hitherto know species: *L. major*, *L. turgida*, *L. buckleyi* and *L. minor*. Subsequently a new case of human parasitism by *L. minor* is presented. A with 19-year old rural worker from Cuiabá state of Mato Grosso, was operated because of a clinical picture of temporo-zygomatic pan-masthoiditis on the right side and peripheric facial paralysis also on the right side. During surgery, a chronic masthoiditis with proliferating tissues, purulent exudate was found as well as filiform, whitish, cylindrical worms located in muscle tissue. The worm specimens were later identified as *Lagochilascaris minor* Leiper, 1909 with subsequent confirmation by Sprent. Photographs of adult worms and of the excised tissue with numerous worms embedded as well as microphotographs of tissue sections are presented along with drawings of diagnostic features of the worm anatomy. The case presented is the 13th case of human parasitism in the medical literature and the 2nd case identified in Brazil.

DESCRIPTORS: *Lagochilascaris minor*; helminthiasis (human) by *Lagochilascaris minor*.

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. BRENES-MADRIGAL, R.R. & RUIZ, A. — Discovery of *Lagochilascaris* sp. in the larynx of a Costa Rican ocelot (*Felis pardalis mearnsi*). *J. Parasit.*, 58: 978, 1972.
3. DURETTE, M.C. — Remarque sur les anomalies du genre *Lagochilascaris*. *Bull. Soc. Path. ex.*, 56: 129-33, 1963.
4. LEÃO, R.; LEÃO F.^o, J.; DIAS, L.B. & CALHEIROS, L.B. — Infecção humana pelo *Lagochilascaris minor* Leiper, 1909. Caso observado no Hospital Barros Barreto. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA TROPICAL, 3.^o, Brasília, 1977, p. 187. [Resumos de trabalhos].
5. OOSTBURG, B.F.J. — Thiabendozole therapy of *Lagochilascaris minor* in Surinam: report of a case. *Am. J. trop. Med. & Hyg.*, 20: 580-3, 1971.
6. SPRENT, J.F.A. — Speciation and development in the genus *Lagochilascaris*. *Parasitology*, 62: 71-112, 1971.

Recebido para publicação em 16 de setembro de 1977.

