

## **LAGOCHILASCARIÁSE. ESTUDO DE FAUNA DA REGIÃO NEOTROPICAL E ILAÇÕES SOBRE A TRANSMISSÃO DA DOENÇA**

**Fabício de Oliveira SILVA<sup>1</sup>**  
**Izamar de Oliveira Pio JÚNIOR<sup>1</sup>**  
**Dulcinea Maria Barbosa CAMPOS<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Acadêmicos do 8º período do curso de Farmácia da UniEVANGÉLICA  
<sup>2</sup> Doutora em Parasitologia pela Universidade de São Paulo, USP, Brasil.  
Trabalho do PBIC UniEVANGÉLICA - 2017-2018

A lagochilascariase é considerada uma doença negligenciada, grave, e não há medicamentos que apresentem eficácia terapêutica, podendo levar pessoas ao óbito. Resultados do ciclo evolutivo experimental e relatos de pacientes permitem inferir que o homem se infecta através da ingestão de carne crua ou mal cozida de roedores contendo larvas do parasito<sup>1,2,3</sup>. O fato da infecção humana ser restrita à região neotropical é relevante realizar investigações sobre alguns aspectos que possam estar envolvidos na epidemiologia da doença. Por esse motivo o presente estudo tem como objetivo geral analisar a biodiversidade da região neotropical na perspectiva de identificar aspectos importantes sobre a transmissão da doença. E como objetivos específicos obter dados sobre fauna, vegetação, tipos de solo e clima da região neotropical; e verificar sua associação com a transmissão da doença.

Para a realização deste estudo foram utilizados dados da literatura especializada *online*, destacando-se o Portal de Periódicos/CAPES que compreende periódicos inseridos no Scielo (Scientific Electronic Library Online) e Web of Science. Foram realizadas buscas em artigos regionais (Brasil) de revistas que não estão nos referidos repositórios. Há evidências<sup>6</sup> de que *Puma concolor* seja o hospedeiro definitivo do parasito. Nesse sentido, o estudo buscou dados na literatura que indiquem o tipo de alimentação utilizada pelo Puma, com especial interesse em roedores, uma vez que os roedores têm sido incriminados como hospedeiros intermediários ou hospedeiros paratênicos do helminto<sup>1,2</sup>. A partir da coleta de dados e de outras variáveis referentes ao tema estudado foram realizadas as análises estatísticas (descritivas, por exemplo). Nesta direção, foi possível obter dados sobre a região neotropical.

Desde o México até o sul da América do Sul situa-se a região neotropical<sup>4,5,6</sup>. Esta região possui vários biomas, e os biomas brasileiros fazem parte dela. E um deles é a floresta amazônica que representa 30% das florestas tropicais do mundo, possui uma enorme diversidade de ambientes, grandes ecossistemas<sup>7</sup>, O cerrado é o segundo maior bioma do Brasil e ocupa a porção central do país<sup>8</sup>. Outro bioma que se destaca é a caatinga que equivale cerca de 10% do território

nacional, é um bioma exclusivamente brasileiro, com maior predominância no nordeste brasileiro, o clima dessa região é o semiárido<sup>9</sup>. A mata atlântica, que também faz parte desse conjunto de biomas da região neotropical, caracteriza-se por ser quente em menores latitudes, clima mais seco ao centro, e inverno rigorosos nos limites sul<sup>10</sup>. O bioma pampa abrange o Uruguai, nordeste da Argentina, sul do Brasil e parte do Paraguai<sup>11</sup>.

A fauna da região neotropical é composta por uma grande variedade de animais, e as que se destacam nesse presente estudo é o *Puma concolor* segunda maior espécie de felino das Américas possui pelagem lisa variando do avermelhado ao cinza na idade adulta, quando filhote possui olhos azuis e pintas que desaparecem no sexto mês e somem no primeiro ano de vida<sup>12,13,14,15</sup>.

O tatu (*Dacypus novemcinctus*) de nove bandas é a principal presa do puma no Brasil assim como no México, devido a facilidade para caça-lo, alto conteúdo energético e grande abundância nas américas em relação a outros animais<sup>16</sup>. A cutia (*Dayprocta agouti*) é um dos roedores neotropicais, é encontrada desde as regiões tropicais da América do Sul até o sul do México<sup>17</sup>. A paca (*Cuniculus paca*) pode ser observada em grande diversidade de habitat, mas tem preferência por vegetações formadas por florestas tropicais úmidas, procurando locais próximos dos cursos de água<sup>19</sup>.

O felídeo silvestre *Puma Concolor* foi encontrado naturalmente infectado por *L. minor*. Esse relato corrobora a suposição de Leiper, 1909 de que felinos silvestres seriam hospedeiros naturais de *L. minor*<sup>20</sup>. Verificou-se através da literatura consultada no presente estudo, que *Puma concolor* é segunda maior espécie de felinos nas Américas. Por tudo isso é possível inferir que esse felino seja hospedeiro definitivo de *L. minor*. As florestas semidecíduais e as tropicais úmidas características da região neotropical constituem habitat e alimento dos roedores Cutia (*Dayprocta agouti*), a paca (*Cuniculus paca*). Considerando evidências da literatura consultada, esses roedores podem figurar como presas de felinos e hospedeiros intermediários de *L. minor*. Finalmente, o clima quente e úmido no verão, solo de textura argilosa são propícios ao desenvolvimento de ovos de ascarídeos. Finalmente, os animais (felinos e roedores), a vegetação, o clima e o solo constituem o elo essencial da cadeia epidemiológica de *L. minor* e justificam a ocorrência da doença nessa região.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Campos DMB, Barbosa AP. *Lagochilascaris*. In: Neves DP, Melo AL, Linardi PM, Vitor RWA, editors, Parasitologia humana. 13ª ed. São Paulo: Atheneu; 2016, p. 514-23.

2. Campos DMD, Freire Filha LG, Vieira MA, Paçô JM, Maia MA. Experiencial life cycle of *Lagochilascaris minor* Leiper, 1909. Ver Inst Med Trop São Paulo. 1992;34(4):277-87.
3. Paço JM, Campos DM, Oliveira JÁ. Wild rodents as experiencial intermediate hosts of *Lagochilascaris minor* Leiper, 1909. Mem Int Oswaldo Cruz 1999;94(4):441-9.
4. GOLDANI, ângela. Aplicabilidades e estudo comparativo da biogeografia histórica na região neotropical como ferramentas para conservação: os métodos "análise de parcimônia de endemismo" e "panbiogeografia". 2010. 122 f. Tese (Doutorado em Zoologia) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.
5. Amorim, D. S.; Pires, M. R. S. Neotropical biogeography and a method for maximum biodiversity estimation. In: Bicudo, C. E. M.; Menezes, N. A. Biodiversity in Brazil: a first approach: proceedings. São Paulo: CNPq, 1996. p. 183-219.
6. Antonelli, A. Biogeografia neotropical: possíveis metas e desafios para os próximos dez anos. In: Carvalho, C.J.B.; Almeida, E.A.B. Biogeografia da América do Sul: Análise de tempo, espaço e forma. s/d.
7. Sayre, R *et al.* Terrestrial ecosystems of South América. In: The north america land covers summit. Washington: American Association of Geographers, 2008.
8. BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Biodiversidade do cerrado e pantanal: áreas e ações prioritárias para conservação. Brasília: MMA, 2007a. 540 p., il. color. (Série Biodiversidade, 17).
9. Silva, J. M. C.; Tabarelli, M.; Fonseca, M. T.; Lins, L. V. (org). Biodiversidade da Caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação. Brasília (DF): MMA/UFPE/Conservation International - Biodiversitas - Embrapa Semi-árido, 2004. 382p.
10. Silva, M.B da; Pinto, R. P. da; Souza, A. M. História biogeográfica da mata atlântica: opiliões (arachnida) como modelo para sua inferência. In: Carvalho, C. J. B. de; Almeida, E. A. B. Biogeografia da América do sul: análise do tempo, espaço e forma. 2 ed.
11. Pallarés, O. R.; Berretta, E. J.; Maraschin, G. E. The South American Campos ecosystem. In: Suttie, J.; Reynolds, S. G.; Batello, C. Grasslands of the world. FAO. p.171-219. 2005.
12. Anderson A. A critical review of literature on puma (*Felis concolor*). Colorado Division of Wildlife research Section. Special Report Number 54:91. 1983.
13. Nowell k. Jackson P. Wild Casts: Status, Survey and Conservation Action Plan. IUNC, Gland, Switzerland. 1996.
14. Russel KR mountain Lion. In: Schmidt, J L. e Gilbert, D. L. Big Game of North América, Ecology and Management Institute, Stackpole Books, USA. 207-225. 1980.
15. Currier, M.J. *Felis concolor*. Mammalian Species 200: 1-7. 1983.
16. Monroy-Vilchis, O., Sánchez, O., Aguilera, U., Suárez, P. e Urios, V. Jaguar ( *Panthera onca* ) no estado do México. - Southwestern Naturalist 53: 533 - 537 . BioOne , Google Scholar. 2008.
17. Deutsch, L. A; Puglia, L. R. Os animais silvestres: proteção, doenças e manejo. Rio de Janeiro: Globo, 1988. p 191.

18. Zucaratto, R. Carrara, R. Franco, B. K. S. Dieta da paca (*Cuniculus paca*) usando métodos indiretos numa área de cultura agrícola na floresta atlântica brasileira. Biotemas. v. 23 (1), 235-239. mar. 2010.

19. Campos, D. M. B. *et al.* Human Iagochilascariasis - Arare helminthic disease. PLOS - Neglected Tropical Diseases. 2017.