

Ocorrência de *Achatina fulica* no Vale do Paraíba, Estado do Rio de Janeiro, Brasil

Occurrence of *Achatina fulica* in the Vale do Paraíba, Rio de Janeiro state, Brazil

Maurício Carvalho de Vasconcellos e Edwin Pile

Núcleo de Biologia e Controle de Endo e Ectoparasitas de Interesse Médico e Veterinário, Departamento de Biologia, Fiocruz. Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Descritores

Angiostrongylus cantonensis.#
Moluscos.# Distribuição espacial.#
Relações hospedeiro-parasita. -
Achatina fulica. Angiostrongilíase.

Keywords

Angiostrongylus cantonensis.#
Mollusca.# Residence characteristics.#
Host-parasite relations. *Achatina*
fulica. Angiostrongiliasis.

Resumo

Registrou-se no município de Resende, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, a primeira ocorrência do molusco *Achatina fulica* hospedeiro intermediário de *Angiostrongylus cantonensis*, causador da angiostrongilíase meningoencefálica. Em cinco bairros visitados, foram encontrados moluscos vivendo livremente, e nenhum dos animais coletados apresentava a forma larvar do parasito. A presença de *A. fulica* pode estar relacionada à comercialização desse molusco como alimento, e representa possibilidade de instalação dessa zoonose na região.

Abstract

The first occurrence of the *Achatina fulica*, an intermediate host of *Angiostrongylus cantonensis*, the etiological agent of meningoencephalic angiostrongiliasis, is reported in Resende municipality, Brazil. In the five visited localities, snails were found living freely, and the larvae of this parasite was not seen in any of them. The finding of *A. fulica* in the area may be related to its commercialization as a food item and embodies the possibility of new focus.

O molusco *Achatina fulica* é o hospedeiro intermediário de *Angiostrongylus cantonensis* (Chen, 1935), nematódeo parasita que causa a meningite eosinofílica ou angiostrongilíase meningoencefálica no homem.⁴ A manutenção dessa zoonose tem potencial importância na medicina veterinária por apresentar também roedores urbanos e silvestres como hospedeiros definitivos.²

Essa espécie, conhecida como caramujo gigante africano, alcança dimensões consideráveis, em torno de 20 cm de comprimento de concha. É um gastrópodo pulmonado terrestre, e sua ampla distribuição geográfica tem sido registrada em diversas

regiões da África, Sudeste Asiático (Tailândia, China), Ilhas do Pacífico, Austrália, Japão, e, recentemente, foram registrados casos isolados no continente americano.⁵

A. fulica é considerado uma praga agrícola por promover grandes prejuízos a lavouras e plantações comerciais. Invade hortas em áreas domiciliares – seu habitat mais comum –, sendo também encontrado em árvores, sobre material em decomposição e próximo a depósitos de lixo.

A infecção da angiostrongilíase ocorre após o hospedeiro definitivo ingerir as larvas de terceiro es-

tádio (L_3) deixadas nos locais por meio de muco produzido pelo molusco. No homem pode apresentar os seguintes sintomas: febre alta, vômito, irritabilidade, rachadura na pele, ausência de reflexos nos tendões, retenção urinária, incontinência anal e meningite, podendo levar crianças à morte. A eosinofilia pode ser constatada no sangue periférico e no líquido pela citologia. Algumas infecções secundárias bacterianas também podem ser observadas.

A introdução e distribuição desse molusco em países do continente americano ocorreram, provavelmente, na década de 30. No Brasil, a introdução dessa espécie deveu-se ao cultivo e ao comércio de “escargots” para a alimentação exótica em restaurantes.

O registro da espécie *A. fulica* no País foi descrito na cidade de Itariri, região da Bacia do Rio Ribeira de Iguapé, Estado de São Paulo.³

Entre os meses de setembro de 2000 a fevereiro de 2001, houve um excessivo crescimento da população desse molusco terrestre na cidade de Resende, RJ. Esse município, está situado a 142 km do centro da cidade do Rio de Janeiro e a 262 km de São Paulo, 22°28' 41”S e 44°28' 52”W, as duas maiores cidades do Brasil. Está a uma altitude de 402 m, tem clima ameno, temperatura média anual de 23°C e taxa pluviométrica de 1.000 mm, condições excelentes para a criação desses moluscos. A cidade de Resende é passagem obrigatória para as regiões e os balneários turísticos localizados no entorno da Serra da Mantiqueira e tem sido escolhida por empresas multinacionais para instalação de suas filiais, fazendo com que a população humana aumente consideravelmente, procedente de todo o País e até de outros países.

O aparecimento desse molusco na cidade de Resende ocorreu em cinco bairros, sendo que um deles, onde foram encontrados os moluscos, fica nas proximidades de uma escola pública municipal. Todos esses locais eram terrenos baldios e tinham vegetação rasteira como cobertura, que servia de alimentação e abrigo para os moluscos se reproduzirem.

Um total de 402 exemplares vivos de *A. fulica* foram coletados nos bairros Jardim Brasília I (182 exemplares), Jardim Brasília II (103), Paraíso (57), Jardim Primavera (37), e Itapuca/Cidade Alegria (23 exemplares), e transportados em recipientes plásticos para o Departamento de Biologia do Instituto Oswaldo Cruz (IOC). Os animais coletados mediam entre 20 mm e 150 mm de comprimento de

concha, cuja identificação foi feita de acordo com Malek¹ e confirmada pelo Departamento de Malacologia/IOC. Os exemplares foram separados aleatoriamente em grupos, colocados em cubas plásticas com terra medindo 50x30x20 cm e alimentados com folhas de alface “*ad libitum*” para aclimação no laboratório. Pedacos de papel celofane transparente foram colocados nas cubas por períodos de 24h e analisados pelo microscópio estereoscópico para observação das larvas liberadas pelos moluscos. Em uma amostra de 10% dos animais, foi procedido o teste de digestão por pepsina da massa cefalopodal dos moluscos (4 mg%; em 0,7% de solução de HCl por 3 horas a 37°C), e o material suspenso em 0,8% NaCl.

Em nenhum dos moluscos testados foi observada eliminação ou presença de larvas de *A. cantonensis*.

Esse é o primeiro registro de ocorrência de *A. fulica* no município de Resende, RJ, que provavelmente está ligada ao comércio desses animais para possíveis fins comestíveis. Porém, devido ao hábito ainda pouco difundido como alimento na região, o alto grau de reprodução dessa espécie gerou um crescimento descontrolado da população, fugindo ao controle dos criadores e originando uma fuga ou liberação intencional de alguns exemplares dos locais de criação, que passaram a viver livremente.

Apesar de nenhum caso autóctone de angiostrongilíase ter sido confirmado, a presença de *A. fulica* não infectado, nos locais coletados, deve ser encarada como preocupante pelas autoridades de saúde pública, já que isso pode estar relacionado à variação sazonal da prevalência do parasita. A presença desses moluscos hospedeiros representa uma possibilidade de instalação da doença na região devido ao freqüente trânsito de pessoas, inclusive de nacionalidade estrangeira em busca de trabalho nas indústrias da região, criando ambiente propício ao estabelecimento de um possível foco de transmissão da doença.

AGRADECIMENTOS

À Dra. Silvana Thiengo do Departamento de Biologia do Instituto Oswaldo Cruz, pela confirmação da identificação dos moluscos, e às biólogas Juliana São Luiz de Barros, Samanta de Moura Araújo e Natalie Ferreira do Departamento de Biologia/IOC, pelo apoio logístico na coleta e manutenção dos moluscos em laboratório.

REFERÊNCIAS

1. Malek E. *Snail hosts of schistosomiasis and other snail-transmitted diseases in tropical America: a manual*. Washington (DC): Pan American Health Organization; 1985. [PAHO - Scientific Publication, 478].
2. Pipitgool V, Siththaworn P, Pongmuttasaya P, Hinz E. Angiostrongylus infections in rats and snails in northeast Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 1997;28:190-3.
3. Teles HMS, Vaz JF, Fontes LR, Domingos MD. Occurrence of *Achatina fulica* Bowdich, 1822 (Mollusca, Gastropoda) in Brazil: Intermediate snail host of angiostrongyliasis. *Rev Saúde Pública* 1997;31:310-2.
4. Wallace GD, Rosen L. Studies on eosinophilic meningites. V. Molluscan hosts of *Angiostrongylus cantonensis* on the Pacific Islands. *Am J Trop Med Hyg* 1969;18:206-61.
5. Wilson ME. *A world guide to infections: diseases, distribution, diagnosis*. New York: Oxford University Press; 1991.