
PARASITISMO POR *GIARDIA* SP EM COLEIRO
(*Sporophila caerulescens*)

Farlen José Bebber Miranda, ¹ Michelle Zafanelli, ² Isabella Vilhena Freire Martins, ² Luíze Néli Nunes Garcia ¹ e Antonio Peixoto Albernaz ¹

RESUMO

A giardiase é uma zoonose causada por um protozoário do gênero *Giardia*, observada em todo o mundo. Sua incidência é predominante em animais e pessoas que vivem em países subdesenvolvidos, especialmente em ambientes com inadequadas condições sanitárias. Além de desenvolver a doença, animais podem ser transmissores do protozoário, fato este que tem relevância para a saúde pública e demonstra a importância do controle da doença no animal como forma de prevenir a transmissão para o homem. Pássaros livres podem ser veiculadores do agente no meio ambiente quando contaminam reservatórios de água. No entanto, em relação aos pássaros mantidos em cativeiro, no Brasil não se tem relatos de eventos dessa natureza. O presente artigo relata a ocorrência de cistos de *Giardia* sp em fezes de coleiro (*Sporophila caerulescens*) que apresentava sinais como apatia, perda de apetite e ausência de canto.

DESCRITORES: *Giardia* sp. Fezes. Pássaros.

INTRODUÇÃO

A Organização Pan-Americana de Saúde considera a giardiase uma doença zoonótica cosmopolita de potencial epidêmico, que acomete tanto populações de países desenvolvidos como subdesenvolvidos, com maior frequência de parasitismo em crianças (1).

O gênero *Giardia* é composto pelas espécies *G. muris*, parasita de animais de laboratório; *G. agilis*, de anfíbios; *G. ardeae* e *G. psittaci*, de pássaros

1 Laboratório de Sanidade Animal, Centro de Ciências e Tecnologias Agropecuárias, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro.

2 Laboratório de Doenças Parasitárias, Departamento de Medicina Veterinária, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Espírito Santo.

Endereço para correspondência: Farlen José Bebber Miranda, Hospital Veterinário, Sala 22, Av. Alberto Lamego, 2000, CEP 28013-600, Campos dos Goytacazes, RJ. Brasil. E-mail: fjbmiranda@hotmail.com

Recebido para publicação em: 26/5/2007. Revisto em: 28/11/2007. Aceito em: 1/12/2007.

e *G. duodenalis* (*G. lamblia*, *G. intestinalis*), que parasita o homem, animais domésticos e silvestres (2, 4, 5, 6, 7, 10, 17, 19).

O ciclo de vida deste protozoário é composto de dois estágios: trofozoíta e cisto (15). A forma infectante para homens e animais é o cisto (13), por meio da ingestão de água e alimentos contaminados (17). No entanto, corroboram para o estabelecimento do ciclo certas situações favoráveis como temperatura e umidade, que podem aumentar a viabilidade dos cistos por longos períodos (12).

Assim como ocorre com o homem (8), a giardíase animal tende a causar infecções subclínicas na maioria dos animais, com maior frequência em indivíduos jovens (21) e que vivem em grupos. Tem considerável relevância epidemiológica em virtude da grande importância zoonótica (4).

Em relação aos pássaros, a giardíase é tida como doença comum e importante em psitacídeos, como periquitos australianos, calopsitas e agapórnis (14), e está relacionada a surtos com alta mortalidade de filhotes. Os sinais clínicos incluem astenia, hiporexia e diarreia, além de pele seca e bicamento de penas (16). Casos subclínicos são frequentes (16, 11, 14). Apesar de ser relativamente comum em psitacídeos, a giardíase é considerada rara em outros pássaros em cativeiro (16).

Além da possibilidade de adoecer e morrer em consequência de giardíase, os pássaros podem ser considerados reservatórios da doença para outros animais (20), inclusive aqueles de interesse econômico (14), e para o homem, constituindo um problema em potencial para a saúde pública (18, 21). Al-Sallami (3) viu a participação de corvos em um surto de diarreia humana, ao observar parasitismo por *G. lamblia* mediante necrópsia naqueles animais, e incriminou a contaminação ambiental por cistos eliminados por esses pássaros como possível explicação para o aumento do número de casos de diarreia na população. Upcroft et al. (20) caracterizaram o parasitismo de *G. duodenalis* em aves como um risco zoonótico relacionado, principalmente, à contaminação de água fornecida à população humana.

RELATO DO CASO

O presente trabalho relata um caso de giardíase em um coleiro (*S. caeruleus*) macho, adulto e nascido em cativeiro. O proprietário procurou ajuda de um médico veterinário após várias tentativas frustradas de melhorar o estado de saúde do animal. Já haviam sido realizados vários procedimentos terapêuticos errôneos com uso de antibioticoterapia, quando foram utilizadas oxitetraciclina e até mesmo tilosina por 30 dias, ambos os medicamentos diluídos em água.

No histórico, foi relatado que o animal apresentava períodos de normalidade seguidos de períodos de apatia e ausência do canto, sendo este ciclo observado há mais de um ano. No exame clínico, eram evidentes: astenia, apatia, penas mal assentadas, apetite depravado e seguidos movimentos de abrir e fechar os bicos. Não foi observada diarreia, tampouco o proprietário a relatou.

A suspeita de helmintíase intestinal foi considerada. Coletaram-se, então, as fezes, que foram armazenadas em temperatura de refrigeração (2° a 8°C) e enviadas ao Laboratório de Doenças Parasitárias do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Espírito Santo, em Alegre. Realizado o exame coproparasitológico por meio de técnica de centrifugo-flutuação em sulfato de zinco a 33% (9), foram observados cistos de *Giardia* sp. Foi indicado o tratamento com metronidazol na dose de 0,65mL para 200mL de água e a utilização de água filtrada para as aves. O animal já apresentava melhora significativa no quadro clínico após o quinto dia, quando foi solicitada uma nova coleta de fezes ao proprietário, que não seguiu a orientação.

DISCUSSÃO

A participação de pássaros em cativeiro como possíveis reservatórios e eliminadores de *G. duodenalis* merece um estudo mais detalhado no Brasil, uma vez que já é patente a veiculação de cistos de *Giardia* por pássaros silvestres que podem contaminar o ambiente, particularmente os reservatórios de água, e causar a doença humana (3, 20). Reforça esta idéia a falta de educação sanitária entre os criadores de pássaros, cuja grande maioria não procura assistência veterinária, tampouco realiza exames coproparasitológicos em seus plantéis. Tais fatos, aliados ao descarte de dejetos oriundos da criação no meio ambiente, possivelmente contribuem para a contaminação ambiental com eventuais implicações econômicas e zoonóticas.

CONCLUSÃO

O tratamento com metronidazol resultou em remissão dos sinais clínicos e, provavelmente, foi eficaz contra *Giardia* sp. Sugere-se o desenvolvimento de um processo de educação sanitária entre os proprietários de pássaros no sentido de minimizar a contaminação ambiental com cistos de *Giardia* sp. e a realização de exame coproparasitológico nos animais, como forma de prevenção de giardiase animal e humana.

ABSTRACT

Giardia sp parasitism in the double-collared seedeater (*Sporophila caeruleascens*). A case report

Giardiasis is a zoonosis caused by *Giardia* sp and observed throughout the world, with more importance in animals and people from underdeveloped countries, mainly in places with inadequate sanitary conditions. Besides developing the disease, animals may transmit the protozoan, a fact that is of relevance in public health, and suggests the importance of control of the disease in the animal, as prevention of disease in man. Free birds may transmit the cysts and contaminate watersheds, but probably there are not

studies about this possibility in Brazil. The present article describes the occurrence of cysts of *Giardia* sp in feces of a double-collared seedeater (*Sporophila caerulescens*), that presented signs as prostration, appetite loss and absence of singing.

KEYWORDS: *Giardia* sp. Feces. Birds.

REFERÊNCIAS

1. Acha PN, Szyfres B. *Zoonoses and Communicable Diseases common to Man and Animals*. Pan American Health Organization, 3. ed., v.3 (Parasitoses), 2003. p. 52-58.
2. Adam RD. Biology of *Giardia lamblia*. *Clin Microbiol Rev*. 14: 447-475, 2001.
3. Al-Sallami S. A possible role of crows in the spread of diarrhoeal diseases in Aden. *J Egypt Public Health Assoc* 66: 441-449, 1991.
4. Beck C, Araújo FAP, Olicheski AT, Breyer AS. Frequência da infecção por *Giardia lamblia* (Kunstler, 1882) em cães (*Canis familiaris*) avaliada pelo Método de Faust e cols. (1939) e pela Coloração de Auramina, no Município de Canoas, RS, Brasil. *Ciência Rural* 35: 126-130, 2005.
5. Cruz CCP, Ferrari L, Sogayar R. Ensaio terapêutico na infecção por *Giardia muris* em camundongo com metronidazole, tinidazole, secnidazole e furazolidone. *Rev Soc Bras Med Trop* 30: 223-228, 1997.
6. Erlandsen SL, Bemrick WL. Scanning Electron Microscopy (SEM) evidences for a new species, *Giardia psittaci*. *J Parasitol*. 73: 623-629, 1987.
7. Erlandsen SL, Bemrick WJ, Wellis CL, Feely DE, Kundson L, Campbell SR, Van Keulen H, Jarrol EL. Axenic culture and characterization of *Giardia ardeae* from the great blue heron (*Ardea herodias*). *J Parasitol*. 76: 717-724, 1990.
8. Farthing MJ. Giardiasis. *Gastroenterol Clin North America* 25: 493-515, 1996.
9. Faust EC, D'Antoni IC, Odon V, Miller MJ, Perez EC, Sawitz W. A critical study of clinical laboratory technics for the diagnosis of protozoan cysts and helminths eggs in feces. I. Preliminary communication. *Am J Trop Med* 18: 169-183, 1938.
10. Feely DE. Morphology of the cyst of *Giardia microti* by light and electron microscopy. *J Protozool*. 35: 52-54, 1988.
11. Franssen FF, Hooimeijer J, Blankenstein B, Houwers DJ. Giardiasis in a white stork in The Netherlands. *J Wildlife Dis*. 36: 764-766, 2000.
12. Hachich EM, Sato MI, Galvani AT, Menegon JR, Mucci JL. *Giardia* and *Cryptosporidium* in source waters of Sao Paulo State, Brazil. *Water Science Technol*. 50: 239-245, 2004.
13. Lloyd D, Harris JC. *Giardia*: highly evolved parasite or early branching eukaryote? *Trends Microbiol* 10: 122-127, 2002.
14. McDonnell PA, Scott KG, Teoh DA, Olson ME, Upcroft JA, Upcroft P, Buret AG. *Giardia duodenalis* trophozoites isolated from a parrot (*Cacatua galerita*) colonize the small intestinal tracts of domestic kittens and lambs. *Vet Parasitol* 111: 31-46, 2003.
15. Rendtroff RC. The experimental transmission of human intestinal protozoan parasites. *Giardia lamblia* cysts given in capsules. *Am J Hyg* 59: 209-220, 1954.
16. Rupley AE. *Manual de Clínica Aviária*. São Paulo: Editora Roca, 1999, p. 310-311.
17. Thompson RC. Giardiasis as a re-emerging infectious disease and its zoonotic potential. *Int J Parasitol* 30: 1259-1267, 2000.
18. Tsai SS, Hirai K, Itakura C. Histopathological survey of protozoa, helminths and acarids of imported and local psittacine and passerine birds in Japan. *Japan J Vet Res*. 40: 161-174, 1992.
19. Thompson RCA, Hopkins RM, Homan WL. Nomenclature and genetic groupings of *Giardia* infecting mammals. *Parasitol Today* 16: 210-213, 2000.
20. Upcroft JA, McDonnell PA, Gallagher AN, Chen N, Upcroft P. Lethal *Giardia* from a wild-caught sulphur-crested cockatoo (*Cacatua galerita*) established in vitro chronically infects mice. *Parasitol*. 114: 407-412, 1997.
21. Xiao L. *Giardia* infections in farm animals. *Parasitol Today* 10: 436-438, 1994.