

GIARDÍASE FELINA

Camille Cesca Fauro, Maringá/PR, CRMV/PR 13855

RESUMO

Com o aumento dos felinos domésticos nas residências do mundo todo, cresce também a preocupação com a prevenção de doenças que podem afetar esses animais e também os seres humanos, as zoonoses. A Giardíase é um exemplo disso, é de suma importância na saúde pública mundial. É imprescindível a compreensão sobre o agente etiológico, diagnóstico, tratamento e prevenção dessa doença com intuito de reduzir a transmissão entre outros animais e também ao homem.

Palavras-chave: Giárdia. Felinos. Zoonose, Protozoário, Fenbendazole.

A *Giardia spp* é um protozoário flagelado que pode ser encontrado parasitando o intestino delgado, e ocasionalmente o intestino grosso de animais domésticos e também humanos, podendo provocar diarreia aguda e em alguns casos, crônica. (MULLER et al., 2005) A giardíase é mundialmente relatada em cães e gatos, porém, por se tratar de uma zoonose, tem grande importância na saúde pública, sendo um dos principais causadores de diarreia em humanos (THOMPSON et al., 2008).

A cada ano a população de felinos nas residências aumenta e o convívio com humanos se torna mais próximo, muitas vezes tornando-se membro da família. Com essa proximidade, alguns fatores podem contribuir para a disseminação de algumas zoonoses, em especial a Giárdia. Logo, é imprescindível a busca de conhecimento, estudo e compreensão acerca da importância clínica da Giárdia em felinos para medidas profiláticas da doença (ANJOS et al., 2013).

O agente etiológico causador da enfermidade é o *Giardia spp*. Sua multiplicação ocorre no intestino e possui motilidade ativa (BECK et al., 2005). Segundo Cavalini e Zappa (2011), esse protozoário é infectante e resistente ao meio ambiente, onde pode permanecer durante meses contaminando outros animais através da ingestão de água ou alimentos infectados.

A partir dos cistos ingeridos, ocorre a formação dos trofozoítos, a segunda forma do protozoário, que é encontrado aderido na mucosa do intestino delgado causando os sinais clínicos no animal ou no ser humano. O ciclo de vida do parasita é simples e direto. Após a ingestão do cisto, que irá chegar até o estômago, onde sofrerá o desencistamento através da ação do ácido do ambiente estomacal, ocorrendo a ativação e transformação em trofozoíto.

Difícilmente os trofozoítos serão eliminados pelas fezes, por conter proteínas que se ligam ao epitélio da mucosa intestinal. A mudança irá acontecer quando algumas modificações externas, como o ambiente, ou até mesmo estresse no hospedeiro emergirem (ANJOS et al., 2013).

Segundo Thompson et al., (2008) a infecção por *Giardia spp.* em felinos tem ocorrência mundial, mas a prevalência tende a variar de acordo com os estudos e pela sensibilidade dos testes diagnósticos. Ou seja, em exames menos específicos ou realizados apenas com uma única amostra, podemos obter diagnósticos falsos negativos, devido ao ciclo de vida do parasita, que faz a excreção dos cistos de forma intermitente. A prevalência da doença em gatos no Brasil pode chegar a 31,25%, e no mundo é responsável por até 20% dos casos de diarreia em felinos domésticos (ANJOS et al., 2013).

Segundo Destro et al. (2019), ela possui a taxa de predominância em humanos a 2%, já em países subdesenvolvidos esses números sobem para a casa dos 30%. Os gatos não domiciliados ou que vivem em ambiente de superlotação de animais, como abrigos, estão mais propensos a giardíase devido ao maior contato, e alimentos, água e fezes de animais e humanos contaminados. Os animais mais jovens, com idade menor a um ano, também têm maior predisposição à infecção. (CAVALINI; ZAPPA, 2011).

A transmissão acontece por meio de infecção fecal-oral, através da ingestão direta dos focos de contaminação citados acima (BRINKER et al., 2008). Nos gatos, o período entre a infecção e o aparecimento dos sinais clínicos varia entre 5 a 16 dias (MENDES-DE-ALMEIDA et al., 2007).

Nos felinos domésticos os sinais clínicos mais comuns são intestinais, a diarreia de intestino delgado, grosso ou mista (CAVALINI; ZAPPA, 2011). Ela pode ser de origem aguda ou crônica, as fezes são aquosas, pálidas e fétidas. A infecção pode se tornar assintomática, porém com a eliminação de cistos por meio das fezes, contaminando o ambiente (MENDES-DE-ALMEIDA et al., 2007). De acordo com o autor Destro et al., (2019) outros quadros clínicos que podem ser apresentados pelo animal parasitado incluem, desidratação, apatia, dor abdominal e êmese.

O diagnóstico da giardíase pode ser realizado por exames coproparasitológicos ou imunológicos (BRINKER et al., 2008). O indicado é a realização de combinações de testes, por nenhum exame ser 100% sensível (ANJOS et al., 2013). No Brasil, o exame utilizado na rotina para a detecção do parasita é o coproparasitológico (MENDES-DE-ALMEIDA et al., 2007). Segundo o autor Brinker et al., (2008) a técnica que tem mostrado melhor identificação dos cistos é o exame de flutuação em Sulfato de Zinco a 33% (Técnica de Faust e Cols, 1939).

A coleta das fezes e a realização do exame deve ser feita com no mínimo três amostras em dias alternados, devido a eliminação intermitente de cistos (BECK et al., 2005). O exame imunológico mais utilizado é o Elisa, um teste imunoenzimático, que faz a detecção de anticorpos nas fezes (BRINKER et al., 2008). Outro meio utilizado, quando todos os exames realizados são inconclusivos, é a resposta ao Fenbendazol, sendo a terapêutica de primeira escolha (CAVALINI; ZAPPA, 2011).

Segundo o autor Anjos et al. (2013), a dose indicada para o tratamento é de 50 mg/kg a cada 24 horas durante 3 dias até no máximo 5 dias. O Fenbendazol é um antiparasitário de amplo espectro que pertence ao grupo farmacológico dos Benzimidazóis agindo contra os parasitas impedindo a síntese de micro túbulos pela inibição da β -tubulina (OLIVEIRA et al., 2014). Outros fármacos que podem ser utilizados no tratamento, incluem o Metronidazol e o Albendazol, tendo muita cautela com o princípio ativo Albendazol, que possui alto poder de toxicidade na medula óssea (CAVALINI; ZAPPA, 2011).

Juntamente com o tratamento terapêutico, deve ser feita a descontaminação do ambiente, para evitar a reinfecção dos animais, os desinfetantes de escolha são a base de amônia quaternária, deixando agir cerca de 40 minutos. Deve-se evitar a exposição prolongada de fezes no ambiente, nas bandejas sanitárias, sempre fazendo a higienização e desinfecção de tais. O autor indica também a utilização de água fervida durante 5 minutos no ambiente para inativação dos cistos contaminantes (ANJOS et al., 2013).

Segundo o autor ZAJAC et al. (2008), a utilização do fármaco à base de Fenbendazol por clínicos veterinários é de escolha tanto no tratamento contra *Giardia spp.* como também na prevenção da doença. A utilização de vermífugos de amplo espectro na prevenção de vermes gastrointestinais deve ser feito periodicamente, sempre respeitando as indicações do Médico Veterinário.

A associação dos fármacos Pamoato de Pirantel, Praziquantel e Fenbendazole aumenta a ação sobre diferentes vermes, potencializando o efeito de um vermífugo (FIGURA 1), já que além da ação explicada do Fenbendazol, o Pamoato de Pirantel, fármaco que pertence à família das Tetraidropirimidinas, elimina o parasita por paralisia espástica e esse princípio ativo também apresenta baixa absorção intestinal, o que potencializa a morte dos vermes intestinais. (OLIVEIRA et al., 2014; CARVALHO; ARAUJO, 2009). Já o Praziquantel é um anti-helmíntico antiparasitário de amplo espectro, pertencente à classe Pirazinoisoquinolonas, atuando principalmente contra os vermes cestódeos (SPINOSA et al., 2014).

Figura 1: Vermkill Plus Labovet – vermífugo composto de ação combinada PAMOATO DE PIRANTEL, PRAZIQUANTEL e FENBENDAZOLE.



Os felinos são espécies de animais domésticos que mais cresce nas residências brasileiras e também no mundo. A *Giardia spp.* é um dos principais parasitas gastrointestinais que afeta os gatos e é também uma zoonose, tendo grande importância na saúde pública. O controle e prevenção desse protozoário, assim como o diagnóstico, tratamento e manejo correto de desinfecção do ambiente é essencial para evitar a propagação desses parasitas, tanto nos animais como em seres humanos.

REFERÊNCIAS

ANJOS, Denner et al. Giardíase felina - Uma zoonose? Acta Veterinária Brasileira, [s. l.], v. 7, ed. 2, p. 81-90, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufersa.edu.br/index.php/acta/article/view/3525/5225>. Acesso em: 06 jun 2022.

BECK, Cristiane et al. Frequência da infecção por *Giardia lamblia* (Kunstler, 1882) em cães (*Canis familiaris*) avaliada pelo Método de Faust e cols. (1939) e pela Coloração da Auramina, no município de Canoas, RS, Brasil. Ciência rural, Santa Maria, v. 35, ed. 1, 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84782005000100020&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 06 jun 2022.

BRINKER, Janine Cristina et al. Ocorrência de Giárdia sp. em cães e gatos no município de Caxias do Sul, RS. Revista da FZVA, Uruguaiana, v. 16, ed. 1, p. 113-119, 2009. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fzva/article/view/5362/4170>. Acesso em: 15 abr. 2020.

CARVALHO, Rogério Oliva; ARAUJO, Jacson Victor de. Eficácia do fembendazol e do pamoato de pirantel sobre nematóides intestinais de cães. Revista Ceres, Viçosa, v. 56, ed. 3, p. 303-307, 2009. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=305226745010>. Acesso em: 07 jun 2022.

CAVALINI, Priscila Paes; ZAPPA, Vanessa. Giardíase Felina - Revisão de Literatura. Revista científica eletrônica de medicina veterinária, [s. l.], ano IX, ed. 16, 2011. Disponível em: http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/SQPBNAqBpoH7XPY_2013-6-26-11-8-48.pdf. Acesso em: 07 jun 2022.

DESTRO, Flavia Caroline et al. Giardíase: importância na rotina clínica veterinária. PUBVET, [s. l.], v. 13, ed. 12, p. 1-6, 2019. Disponível em: <http://www.pubvet.com.br/artigo/6257/giardiacutease-importacircencia-na-rotina-cliacutenica-veterinaacuteria>. Acesso em: 07 jun 2022.

MENDES-DE-ALMEIDA, Flavya et al. Giardia spp. em amostras fecais de gatos domésticos do Rio de Janeiro, RJ. Acta Scientiae Veterinariae, [s. l.], ed. 35, p. s468-s469, 2007. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/actavet/35-suple-2/anclivepa%20artigos%20felinos.pdf>. Acesso em: 07 jun 2022.

MULLER, G.C.K. et al. Frequência de parasitas intestinais em felinos mantidos em zoológicos. Arq. Bras. Med. Vet. Zootec, [s. l.], v. 57, ed. 4, 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-09352005000400021. Acesso em: 07 jun 2022.

MUNDIM, T. C. D et al. Frequência de helmintos em gatos de Uberlândia, Minas Gerais. Arq. Bras. Med. Vet. Zootec, Belo Horizonte, v. 56, ed. 4, 2004. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-09352004000400022&lng=pt&tlng=pt#back1. Acesso em: 06 jun 2022.

OLIVEIRA, Janilda Barros Santiago et al. Comparação da eficácia anti-helmíntica do mebendazol e da associação de pamoato de pirantel, fenbendazol e praziquantel no tratamento de cães parasitados por Ancylostoma spp. Enciclopédia Biosfera, Goiânia, v. 10, ed. 19, p. 513-522, 2014. Disponível em: <http://www.conhecer.org.br/enciclop/2014b/AGRARIAS/comparacao%20da%20eficacia.pdf>. Acesso em: 06 jun 2022.

SPINOSA, Helenice de Souza; PALERMO NETO, João; GÓRNIAK, Silvana Lima. Medicamentos em Animais de Produção. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

THOMPSON, Andrew R. C. et al. The public health and clinical significance of Giardia and Cryptosporidium in domestic animals. The Veterinary Journal, [s. l.], v. 177, ed. 1, p. 18-25, 2008. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1090023307003425#!>. Acesso em: 07 jun 2022.

ZAJAC, Anne M. et al. Efficacy of fenbendazole in the treatment of experimental Giardia infection in dogs. American journal of veterinary research, v. 59, n. 1, p. 61-63, 1998.