



PREVALÊNCIA DE ENDOPARASITOS EM ANIMAIS DOMÉSTICOS DE MARINGÁ-PARANÁ E REGIÃO

Juliana Egoroff Scalassara¹, Jussara Maria Leite Oliveira Leonardo²

¹ Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária, Campus Maringá/PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR. Bolsista PIBIC⁸/ICETI- UniCesumar. juegoroff@gmail.com

² Orientadora, Mestre, Departamento de Medicina Veterinária, UNICESUMAR. jussara.leonardo@hotmail.com

RESUMO

O projeto tem intuito de realizar uma avaliação do parasitismo de animais domésticos (cães e gatos) da cidade de Maringá-PR e região através de exames coproparasitológicos, além de coletar dados a respeito da saúde geral do animal e dados sobre o controle contra endoparasitos feito nesses animais. Serão analisadas possíveis resistências farmacológicas, fármacos mais utilizados, modo de administração e se os vermífugos utilizados foram prescritos por um médico veterinário ou não. Serão coletadas aleatoriamente amostras de fezes de diferentes animais em propriedades e abrigos de animais distintos para serem analisadas no laboratório de parasitologia da UNICESUMAR através de métodos laboratoriais coproparasitológicos: Direto, *Hoffmann* e *Willis Mollay*. Espera-se dados sobre as espécies de endoparasitos mais prevalentes nos animais domésticos da cidade de Maringá-PR e região com diferenças entre cães e gatos, informação sobre a eficiência do controle sanitário do local onde os animais estão inseridos, quantidade de animais sintomáticos e assintomáticos, características fecais, informações sobre o uso de anti-helmínticos nos animais, seus princípios ativos utilizados e possíveis resistências dos endoparasitas aos fármacos.

PALAVRAS-CHAVE: Cão; Gato; Helmintos; Parasitismo; Protozoários.

1 INTRODUÇÃO

Os endoparasitos são helmintos ou protozoários causadores de muitas doenças relevantes. Acometem desde animais de companhia e de produção até animais selvagens e exóticos. Isso ocorre porque os parasitos necessitam de hospedeiros para a sua sobrevivência e para dar continuidade ao ciclo de vida. A maioria dos endoparasitos vive no ambiente e quando ingeridos pelo animal realizam o parasitismo no hospedeiro, desenvolvendo-se no organismo do hospedeiro e liberando seus ovos, cistos ou oocistos que saem junto com as fezes do animal. Os ovos eclodem ou os oocistos esporulam e os parasitos se desenvolvem no ambiente até atingirem outros hospedeiros para darem continuidade ao ciclo evolutivo novamente (MONTEIRO, 2018; TAYLOR *et al.*, 2017).

Os endoparasitos podem ser transmitidos via oral-fecal, transcutânea, transplacentária, transmamária e por aerossol, dependendo do parasito em questão. Alguns também possuem potencial zoonótico, representando um problema para a saúde pública, como os dos gêneros *Ancylostoma spp.*, *Toxocara spp.*, *Giardia spp.*, *Cryptosporidium spp.*, *Toxoplasma spp.*, entre outros (MONTEIRO, 2018). A contaminação do meio ambiente ocorre principalmente pelos animais errantes e domiciliados que não recebem tratamento antiparasitário associado ao fácil acesso deles em ambientes públicos. O compartilhamento desses locais facilita a circulação do agente e a preocupação da transmissão zoonótica acontece especialmente no meio domiciliar de animais e humanos quando não ocorrem o cuidado sanitário e tratamento antiparasitário do animal (BELNIAK, 2021).

Alguns animais são assintomáticos quando apresentam infecção leve, sendo muitas vezes subdiagnosticados nesses casos, porém em infecções intensas os sinais clínicos tornam-se mais evidentes apresentando inapetência, letargia, anorexia, emagrecimento, vômitos, diarreia, anemia,



hepatomegalia, ascite e icterícia (LIMA *et al.*, 2008; PAULA, 2010). O diagnóstico definitivo é feito através da observação dos ovos do parasito nas fezes do animal (LIMA *et al.*, 2008).

Desse modo, este estudo tem como objetivo realizar exames coproparasitológicos das amostras fecais de animais domésticos (cães e gatos) da cidade de Maringá-PR e região, inseridos tanto no ambiente doméstico quanto em abrigos de animais. Além de identificar os endoparasitos mais predominantes nesses animais, analisar a saúde geral que o animal se encontra e obter dados sobre a vermifugação feita nesses animais, analisando possíveis resistências farmacológicas, fármacos mais utilizados e se os vermífugos utilizados foram prescritos por um médico veterinário ou não.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Foram coletadas e avaliadas amostras de fezes de cães e gatos da cidade de Maringá-PR e região. Foram obtidos dados sobre a saúde geral do animal, acesso à rua e/ou contato com outros animais, uso de antiparasitários, período de administração dos fármacos e se os produtos utilizados foram prescritos por um médico veterinário ou não, através de perguntas feitas para o proprietário ou cuidador do animal. Após isso, as amostras de fezes foram coletadas aleatoriamente do solo imediatamente após a defecação e acondicionadas em caixas de isopor contendo gelo sintético para manter a temperatura fria impedindo a eclosão precoce dos ovos e encaminhadas, em seguida, para o laboratório de parasitologia animal do Hospital Veterinário da UNICESUMAR. Posteriormente, foi feita a análise das características das amostras fecais, como a consistência e coloração e submetidas aos métodos laboratoriais coproparasitológicos direto, que consiste na visualização pelo microscópio de uma pequena amostra de fezes *in natura* na lâmina, técnica *Hoffmann* de sedimentação espontânea, cujo princípio é a sedimentação simples, e *Willis Mollay*, uma técnica qualitativa utilizada para a visualização de ovos leves que flutuarem.

3 RESULTADOS PARCIAIS E DISCUSSÕES

A pesquisa analisou 13 amostras fecais, sendo 10 de cães (5 fêmeas e 5 machos) e 3 de gatos (2 fêmeas e 1 macho). Apenas 2 amostras de cães apresentaram endoparasitos, sendo 1 apresentando parasitismo concomitante por *Toxocara* spp. e *Ancylostoma* spp., e outro por *Giardia* spp. e *Cystoisospora* spp.. Os dois cães parasitados (1 fêmea e 1 macho) tinham por volta de 3 a 5 meses de idade e apresentavam saúde geral boa. O cão detectado com *Toxocara* spp. e *Ancylostoma* spp. apresentou fezes diarreicas de coloração marrom claro, enquanto que o parasitado por *Giardia* spp. e *Cystoisospora* spp. apresentou diarreia sanguinolenta. Ambos são de raça, moram em casa e apenas o parasitado por protozoários havia tomado antiparasitário *Panacur*®, o qual tem como princípio ativo Fembendazol que atua contra cestódeos e nematódeos, não atingindo protozoários, tendo sido prescrito por um médico veterinário. O parasitado por nematódeos não tinha contato com outros animais, mas tinha acesso à rua, enquanto que o parasitado por protozoários tinha contato com outros animais e não tinha acesso à rua.

Segundo Monteiro (2018), o parasito *Ancylostoma* spp. pode ser ingerido ou entrar por via cutânea no hospedeiro, tendo a capacidade de atingir os pulmões e o trato digestivo do animal parasitado. A espécie *Ancylostoma braziliense* é o principal agente de risco para o ser humano, pois pode penetrar pela pele e se desenvolve como *larva migrans cutânea*, também chamada



popularmente de bicho geográfico que se desloca pela derme do hospedeiro provocando lesões, inflamação, prurido intenso e podendo acarretar ulcerações quando há infecção secundária.

Já o *Toxocara* spp. quando ingerido pelo humano, causa o desenvolvimento da "*larva migrans visceral*" que pode atingir o fígado causando lesões hepáticas e reações de corpo estranho ou até atingir os olhos podendo levar à perda parcial ou total da visão (MONTEIRO, 2018). De acordo com Damian *et al.* (2007), é um parasito encontrado em maior frequência em cadelas prenhes e lactantes, mas também em filhotes, e nessas a contaminação ocorre em maior parte via transplacentária e transmamária. É uma importante zoonose que se manifesta geralmente de forma assintomática no ser humano, mas em alguns casos pode-se apresentar de forma grave ou até fatal, principalmente em crianças (AIRES *et al.*, 2008).

Os protozoários também são uma fonte de risco para os seres humanos, tendo alto potencial zoonótico de transmissão e contaminação ambiental (MONTEIRO, 2018). São micro-organismos veiculados pela água e transmitidos principalmente via oral-fecal. A *Giardia* spp. foi incluída pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como doença negligenciada, tendo maior predominância em países ainda em desenvolvimento, visto que sua aparição está correlacionada a falta de controle e medidas sanitárias eficazes, como saneamento básico (SANTANA *et al.*, 2014; SAVIOLI *et al.*, 2006). Atinge principalmente filhotes de cães por ainda terem imunidade inferior quando comparada ao cão adulto. Também a coprofagia é comum entre cães jovens e a forma "fecal-oral" é uma importante via para autoinfecção (DESTRO *et al.*, 2019).

Já o *Cystoisospora* spp. parasita as células epiteliais do intestino, levando a destruição do epitélio diminuindo a absorção local e em casos mais graves levando a hemorragia (PAIVA, 1996). É comum apresentar-se em filhotes, uma vez que a imunidade ainda é baixa, tendo na maioria das vezes sinais graves da doença, diferente dos animais adultos que normalmente não apresentam sintomatologia. O contato com as fezes da mãe ou de outros animais parasitados é a principal fonte de transmissão do agente (VASCONCELOS *et al.*, 2008).

Os demais cães analisados com resultados negativos tinham entre 6 a 15 anos, 3 deles tinham acesso à rua e 5 não tinham. Apenas 6 foram vermifugados, dentre esses somente 2 tinham prescrição veterinária do antiparasitário. Além disso, 7 possuem contato com outros animais, 7 moram em casa e apenas 1 em apartamento, e 3 são de raça definida.

Em relação aos 3 gatos analisados, todos negativaram nos 3 exames coproparasitológicos feitos. Dois dos felinos tinham 4 meses e o outro possuía 2 anos de idade, todos sem raça definida, domiciliados, e tem contato com outros animais, não possuem acesso à rua e foram vermifugados com *Helpline plus*®, cujo princípio ativo é praziquantel e pirantel que atuam contra cestódeos e nematódeos, prescritos por um médico veterinário.

4 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

Considera-se que a ocorrência de endoparasitas predominou em filhotes caninos no estudo. Assim, mostrou-se necessário o tratamento dessa população contra todos os tipos de endoparasitos (cestódeos, nematódeos e protozoários), pois demonstraram-se mais vulneráveis em comparação aos cães adultos, estes que, mesmo alguns tendo acesso à rua, contato com outros animais e não expostos a produtos antiparasitários, não apresentaram o parasitismo.



REFERÊNCIAS

AIRES, Wellington Ollie; FRIAS, Rafael Botelho de; PASCHOAL, Gustavo R. TOXOCARIÁSE E LARVA MIGRANS VISCERAL. **Revista Científica Eletônica de Medicina Veterinária**. Periódicos Semestral, ano 6, n. 11, julho de 2008.

BELNIAK, V. GIARDÍASE: UMA ZOONOSE ATUAL. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, [S. l.], v. 2, n. 3, p. 94, 2021. DOI: 10.51161/rem/1913. Disponível em: <https://editoraime.com.br/revistas/index.php/rem/article/view/1913>. Acesso em: 19 ago. 2022.

DAMIAN, M. M.; MARTINS, M.; SARDINHA, J. F.; SOUZA, L. O.; CHAVES, A.; TAVARES, A. M. Frequência de anticorpo anti-toxocara canis em comunidade do Rio Uatumã, no Estado do Amazonas. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v. 40, p. 661-664, nov./dez., 2007.

DESTRO, Flavia Caroline *et al.* Giardíase: importância na rotina clínica veterinária. **Pubvet**, v. 13, p. 162, 2019.

LIMA, Gabriela Silva *et al.* Platynosomum factosum. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, v. 11, n. 6, p. 1-6, 2008.

MONTEIRO, Silvia Gonzalez. **Parasitologia na medicina veterinária**. 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2018.

PAIVA, D.P. Isosporose suína. **Periódico informativo elaborado pela EMBRAPA – CNPSA**, ano 5, n. 18, 1996.

PAULA, Carolina Lechinski de. **Platinosomíase em felinos domésticos: um diferencial para obstrução biliar**. 2010. 1 CD-ROM. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Medicina Veterinária) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, 2010. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/120431>. Acesso em: 18 ago. 2022.

SANTANA, Luiz Alberto *et al.* Atualidades sobre giardíase. **Jornal Brasileiro de Medicina**, v. 102, n. 1, p. 7-10, 2014.

SAVIOLI, L.; SMITH, H.; THOMPSON, A. **Giardia and Cryptosporidium join the 'Neglected Diseases Initiative'**. Trends Parasitol., 22: 203-8, 2006.

TAYLOR M. A., COOP, R. L., WALL, R. L. **Parasitologia Veterinária**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 4. ed. 2017.

VASCONCELOS, Mirelle Guiomar da Costa *et al.* Isosporose nos animais domésticos. **Revista científica eletrônica de Medicina Veterinária**, v. 10, p. 1-7, 2008.