

FREQUÊNCIA DE NEMATÓDEOS ZONÓTICOS IDENTIFICADOS EM FEZES COLETADAS EM PRAÇAS CENTRAIS NA CIDADE DE PELOTAS - RS

TAINÁ ANÇA EVARISTO¹; MAYSA SEIBERT LEÃO²; JOÃO LUIS CAMASSOLA³;
JULIA SOMAVILLA LIGNON⁴; DIEGO MOSCARELLI PINTO⁵; TATIANA DE
ÁVILA ANTUNES⁶

¹Discente em Medicina Veterinária; Grupo de Estudos em Enfermidades Parasitárias;
Universidade Federal de Pelotas – evaristo.medvet@gmail.com

²Discente em Medicina Veterinária; Grupo de Estudos em Enfermidades Parasitárias;
Universidade Federal de Pelotas – ysa_seibert@hotmail.com

³Discente em Medicina Veterinária; Grupo de Estudos em Enfermidades Parasitárias;
Universidade Federal de Pelotas – joacamassol@gmail.com

⁴Médica Veterinária; Grupo de Estudos em Enfermidades Parasitárias; Universidade Federal de
Pelotas – julialignon@gmail.com

⁵Docente em Medicina Veterinária; Departamento de Medicina Veterinária Preventiva; Grupo de
estudos em Enfermidades Parasitárias; Universidade Federal de Pelotas –
dimoscarelli@yahoo.com.br

⁶Pós-graduanda; Departamento de Medicina Veterinária Preventiva; Grupo de estudos em
Enfermidades Parasitárias; Universidade Federal de Pelotas – tatdavila@bol.com.br

1. INTRODUÇÃO

O estreitamento das conexões dos seres humanos com os animais de companhia é extremamente psico-benéfico para o bem-estar entre ambos. Contudo, essa proximidade facilita a disseminação e as infecções de doenças zoonóticas, tendo como exemplo enfermidades bacterianas, virais, fúngicas e parasitárias (SANTARÉM et al., 2004).

As antroponoses, transmitidas por nematódeos gastrintestinais, são frequentemente subestimadas e negligenciadas, tendo alto potencial zoonótico, podendo acometer, principalmente, crianças, idosos e imunocomprometidos.

O *Ancylostoma* spp., nematelminto hematófago, hospedeiro definitivo de mamíferos domésticos (cães e gatos), é transmitido via transcutânea, fecal-oral, transmamária e transplacentária (FERREIRA, 2012).

Nos humanos, a enfermidade é acidental e denominada *Larva Migrans Cutânea* ou, popularmente conhecida como bicho-geográfico, causando dermatite parasitária pruriginosa e auto-limitante, sendo transmitida a partir da penetração ativa transcutânea de larvas de terceiro estágio (L3) (TAYLOR et al., 2017).

Toxocara spp., é um ascarídeo, tendo como característica competição nutricional gastrointestinal em animais de companhia, sendo transmitido via fecal-oral, somática, transplacentária e transmamária, comumente encontrada em filhotes (TAYLOR, 2017).

Em humanos, hospedeiro acidental, o *Toxocara* spp., leva ao acometimento da *Larva Migrans Visceral*, sendo transmitida de forma fecal-oral direta ou indireta, com a ingestão de ovos larvados a partir do contato direto com animais infectos, ambientes disseminados por ovos ou no consumo de água e hortaliças contaminadas (FERREIRA, 2009).

Menos frequente, o *Trichuris* spp., é descrito na ocorrência de doenças gastrintestinais em cães, de forma crônica e, em geral, em animais imunocomprometidos e idosos, tendo ciclo direto fecal-oral pela ingestão de ovos. A infecção ocorre da mesma forma nos seres humanos e a sintomatologia para animais e para seres humanos é similar: lesão no intestino grosso, espoliação sanguínea (hematófagos) e, em casos graves, prolapso de reto por processo inflamatório (MARQUEZ-NAVARRO, 2012).

As praças de lazer e praias atuam ativamente nas transmissões destes agentes, de forma direta ou indireta, por este motivo, o objetivo do presente estudo foi relatar a frequência de ocorrência de geohelminthos gastrintestinais zoonóticos em praças centrais da cidade de Pelotas, RS.

2. METODOLOGIA

Foram coletadas amostras fecais ambientais de três praças centrais da cidade de Pelotas/RS, durante os meses de janeiro a agosto de 2019, sendo dez amostras por mês, totalizando 80 amostras por local ($n(t) = 240$).

As amostras foram recolhidas em sacolas plásticas, identificadas e encaminhadas em caixas isotérmicas com gelo retornável ao Grupo de Estudos em Enfermidades Parasitárias (GEEP), na Universidade Federal de Pelotas (UFPel).

Foi realizada em todas as amostras a técnica de centrífugo-flutuação em solução hipersaturada glicosada, Willis-Mollay (1921), tendo o princípio de flutuação dos ovos em diferença de osmolaridade imposta pela solução elencada na técnica.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos meses de janeiro, fevereiro, março, maio, junho, não foram detectadas amostras positivas para os nematelmintos na praça 2, enquanto na praça 1, em maio todas as amostras foram negativas para análise. Em agosto nenhuma praça havia presença de ovos de nematódeos pela análise coprológica de Willis-Mollay, conforme Tabela 1, abaixo.

Tabela 1 – Frequência de amostras positivas para ovos de nematódeos gastrintestinais zoonóticos em praças centrais de Pelotas/RS, de janeiro a agosto de 2019, submetidas a técnica de Willis-Mollay (1921).

	Praça 1 (AV.)	Praça 2 (CBARCELOS)	Praça 3 (PO)
Janeiro	50%/A.	0%	≈80%/A.
Fevereiro	≈80%/A.	0%	50%/A.
Março	50%/A.	0%	50%/A. + 50%/Tri.
Abril	≈20%/A. + ≈20%/Tri.	≈20% A. + ≈30% Tri.	≈30%/A. + ≈20%/Tri.
Maio	0%	0%	50%/A.
Junho	50%/A.	0%	50%/A.
Julho	50%/A.	50%/Tox.	60%/A.
Agosto	0%	0%	0%

Legenda: A. – ovos de *Ancylostoma* spp.; Tri. – ovos de *Trichuris* spp.; Tox. – ovos de *Toxocara* spp.

No mês de julho, na praça 2, houve presença de ovos de *Toxocara* spp., sendo a única praça que apresentou o parasito dentre as fezes coletadas nos diferentes locais. Na praça 3, houve presença de nematódeos zoonóticos em praticamente todos os meses, exceto em agosto, tendo prevalência alta para *Ancylostoma* spp., e menor para *Trichuris* spp.

EVARISTO et al. (2019) avaliando contaminação em amostras fecais ambientais de ovos de *Ancylostoma* spp., em praças públicas centrais de Pedro Osório, por métodos estatísticos, estabeleceu a proporção de $(0,6178 \leq \pi \leq 0,6044) = 95\%$ e $(0,5136 \leq \pi \leq 0,4864) = 95\%$, na praça 1 e 2, respectivamente, o que corrobora para demonstrar que a disseminação de ovos de ancilostomídeos é alta nas praças de lazer do Sul do Rio Grande do Sul.

Embora a prevalência de *Toxocara* spp., no presente relato seja baixa, FU (2014) demonstrou que a soroepidemiologia referente a *Toxocara* spp. em humanos baseado em antígenos secretos de larvas (TcES) confirmam o elevado nível de exposição de seres humanos a parasitose.

A sintomatologia da tricuriase é similar em homens e em animais de companhia, possibilitando porta de entrada para enfermidades secundárias bacterianas e anêmicas (VASCONCELLOS et al., 2006), gerando risco aos humanos que frequentam as praças deste estudo, visto ser o segundo nematódeo mais frequente nas análises.

FUENTES et al. (2018) relatou a ausência de parasitos zoonóticos em 18 amostras fezes recolhidas em uma praça pública no Capão do Leão, município próximo a Pelotas, sendo divergente ao encontrado nas praças de Pelotas deste estudo.

Contudo, FERRAZ et al. (2018), de setembro de 2017 a março de 2018, identificou na orla das praias do município de Pelotas, dentre estas, a orla da praia do bairro Laranjal e colônia Z3, pelo método de Willis-Mollay, mesma técnica diagnóstica preconizada no presente trabalho, 266 amostras de fezes ambientais positivas para algum gênero parasitário gastrointestinal de importância em saúde única (260/420 – 63,33%). Neste estudo, houve maior ocorrência de amostras positivas para ovos de *Ancylostoma* spp., o que vem de acordo com o resultado demonstrado neste estudo

4. CONCLUSÕES

A frequência de parasitos com potencial zoonótico nas praças avaliadas demonstra risco de transmissão de zoonoses para os animais e para os seres humanos que frequentam as mesmas.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

EVARISTO, T. A.; LIGNON, J. S.; PELLEGRIN, T. G.; CAMASSOLA, J. L. FERRAZ, A.; LEÃO, M. S.; FUENTES, G. G.; ANTUNES, T. A.; PAPPEN, F. G.; PINTO, D. M. Frequência de *Ancylostoma* spp. em amostras fecais ambientais nas praças públicas de Pedro Osório, RS. **Revista PUBVET**, vol. 13, n. 4, p. 1-7, 2019.

FERRAZ, A.; EVARISTO, T. A.; PIRES, B. S.; LOPES, C. B.; CASTRO, T. A.; PINTO, D. M.; NIZOLI, L. Q. Ocorrência de parasitos gastrointestinais, em fezes de cães, encontradas na orla das praias de Pelotas, RS, Brasil. **Atas de Saúde Ambiental**. vol. 6, n. 1, p. 226-234, 2018.

FERREIRA, M. U. **Parasitologia Contemporânea**. Rio De Janeiro, Brasil: Guanabara Koogan, 2012.

FU, C. J. Seroepidemiology of *Toxocara Canis* infection among primary schoolchildren in the capital area of the Republic of the Marshall Islands. **BioMed Central Infectious Diseases**, vol. 14, n. 261, p. 1-7, 2014.

FERREIRA, M. A.; RODRIGUES, J. S.; ANDRADE, R. L. F. S.; JESUS, H. A.; BARROS, S. L. B. Avaliação de endoparasitos em cães domiciliados, de abrigos e

errantes na cidade de Aracaju – Sergipe. **Revista de Medicina Veterinária – Recife**, vol. 3, n. 1, p. 20-25, 2009.

FUENTES, G. G.; EVARISTO, T. A.; LIGON, J. S.; ANTUNES, T. A.; PAPPEN, F. G.; PINTO, D. M. Ocorrência de helmintos potencialmente zoonóticos em amostras fecais recolhidas da praça de Capão do Leão. In: **ANAIS DO SALÃO INTERNACIONAL DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – 10º SIIPE/Universidade Federal do Pampa**. Santana do Livramento, 2018, UNIPAMPA, 2018, vol. 2. p, 1-5.

MÁRQUEZ-NAVARRO, A. *Trichuris vulpis* (Froelich, 1789) Infection in a Child: A Case Report. **The Korean Journal of Parasitology**, vol. 50, n. 1, p. 69-71, 2012.

SANTARÉM, V. A., GIUFFRIDA, R. & ZANIN, G. A. Larva migrans cutânea: ocorrência de casos humanos e identificação de larvas de *Ancylostoma* spp em parque público do município de Taciba, São Paulo. **Revista Brasileira de Medicina Tropical**, vol. 37, n. 2, p. 179-181, 2004.

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

VASCONCELLOS, M. C.; BARROS, J. S. L.; OLIVEIRA, C. S. Parasitas gastrointestinais em cães institucionalizados no Rio de Janeiro, **Revista Saúde Pública**, vol. 40, n. 2, p. 321-323, 2006.