

<sup>2</sup>Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente da Faculdade de Ciências Médicas e pesquisador do Laboratory of Image Data Science, Instituto de Computação (Unicamp), Campinas/SP, Brasil.

A esquistossomíase mansônica, altamente prevalente no mundo, é responsável por um elevado número de óbitos em seres humanos. O diagnóstico dessa moléstia é estabelecido com o emprego de técnicas laboratoriais convencionais quantitativas, com destaque para o exame parasitológico das fezes. Entretanto, pesquisadores têm observado que os exames parasitológicos quantitativos podem apresentar baixas e moderadas sensibilidades diagnósticas, o que justifica a busca de técnicas mais sensíveis e eficientes que possam ser utilizadas em programas de controle governamentais. Este trabalho foi delineado para a validação da técnica parasitológica TF-Test Quantified para detecção quantitativa de ovos de *Schistosoma mansoni* em fezes de camundongos (*Mus musculus*) experimentalmente infectados. Foram realizados quatro experimentos com um total de 43 animais infectados por cercárias da estirpe BH (originária de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais) de *S. mansoni*. Os três primeiros experimentos permitiram desenvolver e avaliar um protocolo operacional para a técnica quantitativa de TF-Test Quantified. Para isto, as fezes eliminadas pelos animais no período de 24 horas, entre o 45º e o 69º dia após a infecção experimental, foram colhidas, pesadas e processadas em laboratório pela técnica de TF-Test Quantified. A partir do 70º dia de infecção os animais foram eutanasiados para recuperação dos vermes adultos no sistema porta-hepático e posterior obtenção de uma estimativa de eliminação diária de ovos por fêmea de *S. mansoni*. Esse procedimento possibilitou definir um novo fator de conversão para a quantificação de ovos por grama (OPG) nas fezes desses animais. A partir desses resultados foi realizado um quarto experimento de validação laboratorial da nova técnica parasitológica de TF-Test Quantified, em comparação com a técnica de Helm-Teste e Exame Padrão Verdadeiro (Gold Standard). Os resultados preliminares já obtidos entre as duas técnicas parasitológicas e confirmados com o Gold Standard, foram favoráveis à técnica de TF-Test Quantified, a qual apresentou 100% em termos de parâmetros diagnósticos de sensibilidade, 100% de positividade e concordância Kappa (*k*) e sua classificação como “Quase Perfeita”. Os resultados preliminares já obtidos indicam que o ganho de sensibilidade diagnóstica de forma quantitativa que essa nova técnica deverá proporcionar, importante contribuição para a realização de inquéritos populacionais e monitoramento de programas de controle da parasitose.

## Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Esquistossomose mansônica. In: **Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso**. 8. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. p. 171-175.

CARVALHO, G. L. X. et al. A comparative study of the TF-Test®, Kato-Katz, Hoffman-Pons-Janer, Willis and Baermann-Moraes coprologic methods for the detection of human parasitosis. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v. 107, n. 1, p. 80-84, 2012.

COLLEY, D. G. et al. Human Schistosomiasis. **Lancet**, London, v. 383, n. 9936, p. 2253-2264, 2014.

HAILU, T.; ABERA, B. Performance evaluation of direct saline stool microscopy, formol-ether concentration and Kato-Katz diagnostic methods for intestinal parasitosis in the absence of gold standard methods. **Tropical Doctor**, London, v. 45, n. 3, p. 178-182. 2015.

REY, L. **Parasitologia: parasitos e doenças parasitárias do homem nos trópicos Ocidentais**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Schistosomiasis: countries x indicators**. 2010. Disponível em: <<https://goo.gl/2PiaCw>>. Acesso em: 8 nov. 2018.

\_\_\_\_\_. **Integrating neglected tropical diseases into global health and development: fourth WHO report on neglected tropical diseases**. 2017. Disponível em: <<https://goo.gl/vNcmjV>>. Acesso em: 8 nov. 2018.

### 03. CRYPTOSPORIDIUM PARVUM GENOTIPADO DE AMOSTRAS FECAIS DE POMBOS-CORREIO COLUMBA LIVIA DE COMPETIÇÃO

*Cryptosporidium parvum* genotyped from fecal samples of competition carrier pigeons, *Columba livia*

OLIVEIRA, B. C. M.;<sup>1</sup> FERRARI, E. D.;<sup>2</sup> PANEGOSSO, M. F. C.;<sup>2</sup> NAKAMURA, A. A.;<sup>3</sup> NAGATA, W. B.;<sup>2</sup> MEIRELES, M. V.;<sup>4</sup> BRESCIANI, K. D. S.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Araçatuba/SP, Brasil. E-mail: [elisd.ferrari@yahoo.com.br](mailto:elisd.ferrari@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal (Unesp), Araçatuba/SP, Brasil.

<sup>3</sup> Pós-doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal (Unesp), Araçatuba/SP, Brasil.

<sup>4</sup> Professor doutor adjunto do Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Faculdade de Medicina Veterinária (Unesp), Araçatuba/SP, Brasil.

<sup>5</sup> Professora doutora adjunta do Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Faculdade de Medicina Veterinária (Unesp), Araçatuba/SP, Brasil.

O pombo-correio é uma variedade domesticada do pombo-comum (*Columba livia*). Atualmente eles são utilizados para fins desportivos (columbódromos e campeonatos), concursos e exposições. Devido ao estreito contato com o ser humano, essas aves representam um grave problema ambiental, já que abrigam e disseminam alguns parasitos com potencial zoonótico, como os do gênero *Cryptosporidium* spp. Este trabalho investigou a presença de *Cryptosporidium* spp. em amostras fecais de pombos-correio, com o emprego de técnicas microscópicas e moleculares e posterior sequenciamento das amostras positivas. No total, cem amostras fecais de pombos-correios foram colhidas, individualmente, na zona urbana dos Municípios de Formiga e Araçatuba, localizados respectivamente nos Estados de Minas Gerais e São Paulo, Brasil. A faixa etária das aves variou entre um a doze anos; 56 aves eram fêmeas e 44 machos. O material foi submetido à análise microscópica e investigação molecular. Os resultados obtidos foram: análise microscópica 4% (4/100) de positividade: nested-PCR, 7% (7/100) de positividade, com seis sequenciamentos de boa qualidade. Três amostras foram de 99% a 100% similares a *Cryptosporidium parvum* 18S rDNA tipo A (Genbank AH006572), e as outras três foram de 99% a 100% similares a *C. parvum* 18S rDNA tipo B (Genbank AF308600). Portanto o *Cryptosporidium* spp. foi encontrado em amostras fecais de pombos-correio (*Columba livia*), e também foi estabelecido o relato inédito da constatação da presença de *C. parvum* em fezes dessas aves.

#### Referências

COOPER, J. E. A veterinary approach to pigeons. **Journal of Small Animal Practice**, New Jersey, v. 24, p. 505-516, 1984.

HARO, M. et al. First detection and genotyping of human-associated microsporidia in pigeons from urban parks. **Applied and Environmental Microbiology**, Washington, DC, v. 71, p. 3153-3157, 2005.

KAMINJOLO, J. S.; TIKASINGH, E. S.; FERDINAND, G. A. A. Parasites of the common pigeon (*Columba livia*) from the environs of Port of Spain, Trinidad. **Bulletin of Animal Health and Production in Africa**, Makhanda, v. 36, n. 2, p. 194-195, 1988.

PIASECKI, T. Evaluation of urban pigeon (*Columbia livia f. urbana*) health status in relation to their threat to human's health. **Medycyna Weterynaryjna**, Lublin, v. 62, p. 531-535, 2006.

XIAO, L. et al. Identification of species and sources of *Cryptosporidium* Oocysts in storm waters with a Small-Subunit rRNABased Diagnostic and Genotyping Tool. **Applied Environmental Microbiology**, Washington, DC, v. 66, p. 5492-5498, 2000.

#### 04. AVALIAÇÃO DOS RECEPTORES DE PGE<sub>2</sub> EM LEUCÓCITOS DO BAÇO DE CÃES COM LEISHMANIOSE VISCERAL

PGE<sub>2</sub> receptors evaluation in spleen leukocytes of visceral leishmaniosis infected dogs

VENTURIN, G. L.;<sup>2</sup> BRAGATO, J. P.;<sup>1</sup> MELO, L. M.;<sup>2</sup> RECECH, G. T.;<sup>1</sup> COSTA, S. F.;<sup>1</sup> EUGÊNIO, F. R.;<sup>3</sup> SANTOS, P. S. P.;<sup>3</sup> LIMA, V. M. F.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Araçatuba/SP, Brasil. E-mail: jaquelinepoletto@hotmail.com

<sup>2</sup> Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Faculdade de Medicina Veterinária (Unesp), Araçatuba/SP, Brasil.

<sup>3</sup> Professor adjunto do Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Faculdade de Medicina Veterinária (Unesp), Araçatuba/SP, Brasil.

A leishmaniose visceral canina (LVC) é causada pelo parasito intracelular *Leishmania infantum*. A prostaglandina-E<sub>2</sub> (PGE-2) possui potentes propriedades reguladoras do sistema imunológico e pode ligar-se aos receptores EP<sub>1</sub>, EP<sub>2</sub> e EP<sub>4</sub>, gerando ativação celular, ou ao EP<sub>3</sub>, gerando inibição das respostas. O papel regulador da PGE<sub>2</sub> ainda não foi estudado na LVC, e este trabalho foi delineado para comparar a expressão dos receptores de PGE<sub>2</sub> nos leucócitos totais do baço de cães saudáveis e naturalmente infectados com leishmaniose visceral (LV) e a carga parasitária na presença ou não de agonistas de EP<sub>1</sub>, EP<sub>2</sub>, EP<sub>3</sub>, EP<sub>4</sub>, do inibidor de COX-1 (AH-6809) e de COX-2 (NS-398) e de PGE<sub>2</sub>. Vinte cães adultos, de ambos os sexos, com LV soropositivos foram selecionados por ELISA indireto,