

Caracterização molecular de isolados humanos de *Giardia duodenalis* do Estado de Sergipe - Brasil

Erica T. S. Lima¹; Semíramis G. F. Viana²; Erica B. David²; Ana P. O. Arbex²; Marcus V. A. Batista¹; Sona Jain¹; Silvio S. Dolabella^{1*}

¹ Laboratório de Entomologia e Parasitologia Tropical – Universidade Federal de Sergipe, SE, Brasil. Email: dolabella@ufs.br. ² Laboratório de Parasitologia - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Botucatu), SP, Brasil.

Giardia duodenalis é um protozoário flagelado entérico com extensa distribuição mundial, responsável por causar a giardíase em uma ampla variedade de mamíferos, incluindo o homem e animais domésticos. Embora estudos moleculares demonstrem que este parasito apresente uma grande diversidade genética, os genótipos A e B são os mais prevalentes em humanos. Apesar de ser uma enteroparasitose muito comum no Brasil, a caracterização genética do parasito tem sido raramente documentada e resultados discordantes relatados. O presente trabalho teve como objetivo caracterizar os genótipos de *G. duodenalis* circulantes na população humana do estado de Sergipe através da amplificação de fragmento dos genes da glutamato desidrogenase (gdh), isomerase trifosfato (tpi) e β -giardina (bg). Foram utilizadas 231 amostras fecais humanas positivas para *G. duodenalis*. Os cistos foram isolados das fezes, submetidos à extração de DNA (QIAamp DNA Stool Mini kit®) e amplificação dos genes através da nested-PCR (nPCR) e semi-nested PCR. As sequências obtidas foram alinhadas com Pregap4 e Gap4 (Staden package) e comparadas com outras sequências presentes no GenBank usando o BLAST. Por fim, foi utilizado o software MEGA para alinhamento múltiplo e construção da árvore filogenética. Das 231 amostras, 175 amplificaram para pelo menos um marcador. Destas, 70% apresentaram o genótipo A e 30% o genótipo B. A variação dos haplótipos foi comparada e observou-se um alto grau de polimorfismo no gene tpi. Para o gene tpi foram encontrados 78 sítios polimórficos de um total de 350. Para o gene gdh foram encontrados 43 sítios polimórficos de 307. E para o gene bg foram encontrados 35 sítios polimórficos de 401. O genótipo B mostrou maior diversidade em relação ao genótipo A. São necessários mais trabalhos sobre a epidemiologia molecular de *Giardia* para que seja possível obter informações relevantes que ampliem o conhecimento sobre os genótipos circulantes em uma população de um determinado local.

Palavras-chave: *Giardia duodenalis*, epidemiologia molecular, genótipos.

Apoio: FAPITEC e CAPES