

## VIII ENCONTRO DO INSTITUTO ADOLFO LUTZ

### UTILIZAÇÃO DA PCR EM TEMPO REAL PARA A DETECÇÃO RÁPIDA DA RESISTÊNCIA DE *MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS* À ISONIAZIDA E RIFAMPICINA

Gonçalves MG<sup>1</sup>, Fukasawa LO<sup>1</sup>, Oliveira RS<sup>2</sup>, Salgado MM<sup>1</sup>, Harrison LH<sup>3</sup>, Sacchi CT<sup>1</sup>

Seção de Imunologia, Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP<sup>1</sup>, Seção de Bacteriologia, Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP, Brasil<sup>2</sup>; Universidade de Pittsburgh, Pittsburgh, PA, Estados Unidos<sup>3</sup> – e-mail: ggonalves@yahoo.com.br

A tuberculose (TB) é uma doença infecciosa que causa anualmente cerca de 2 milhões de óbitos e 8 milhões de novos casos. A resistência às drogas anti-TB é a ameaça mais importante que compromete o controle mundial da TB. O tratamento para esta doença consiste em uma associação de antibióticos sendo que a rifampicina (RIF) e a isoniazida (INH) são as principais drogas utilizadas. O teste de sensibilidade a drogas (TSA) é uma ferramenta recomendada pelo Programa de Controle da TB para avaliar a resistência do *M. tuberculosis* (Mt) frente às drogas, detectar falência no tratamento e monitorar a resistência primária e/ou adquirida. Os métodos de TSA são trabalhosos e demorados, levando em média de 7 a 30 dias para a obtenção de resultados. Assim, é necessário o desenvolvimento de métodos mais rápidos para a detecção de resistência de Mt. O objetivo do presente trabalho foi validar a técnica de PCR em tempo real (RT-PCR) para a detecção rápida da resistência do Mt a INH e RIF através do uso de sondas específicas para o códon 315 do gene *katG* e para um fragmento do gene *rpoB*, respectivamente. Foram analisadas 578 cepas de Mt, comparando-se o perfil de sensibilidade e/ou resistência pelo método automatizado de MGIT 960 e pelo teste de RT-PCR. Nossos resultados revelaram 100% de especificidade e sensibilidade de 66% e 71% para INH e RIF, respectivamente. A sensibilidade poderá ser aumentada quando (a) outros genes envolvidos na resistência a INH, entre eles o *inhA* e o *ahpC*; e (ii) sondas que detectam mutações em outras regiões do fragmento de 81 pb do gene *rpoB* forem acrescentadas ao teste. Nossos dados revelam que a técnica de RT-PCR é promissora para a detecção rápida de resistência a INH e RIF em cepas de Mt.