

VALIDAÇÃO DE KIT DE DIAGNÓSTICO MOLECULAR PARA DETECÇÃO DE *MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS* E IDENTIFICAÇÃO DE GENÓTIPOS POTENCIALMENTE RESISTENTES À RIFAMPICINA

Rafaela Ciotta Pires¹

Mirela Gehlen²

Maria Rita Castilhos Nicola³

Dra. Maria Lucia Rosa Rossetti⁴

A tuberculose (TB) permanece como um grave problema de saúde pública no Brasil, atingindo aproximadamente 70 mil pessoas por ano. A resistência aos fármacos utilizados no tratamento para TB é um dos grandes desafios no combate à doença. Em 2010 foi aprovada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) a utilização do GeneXpert® MTB/RIF como teste rápido molecular (TRM) para diagnóstico inicial de TB, através da PCR em tempo real (qPCR). O teste identifica o *Mycobacterium tuberculosis* e sua resistência à rifampicina em um período de até duas horas. O teste apesar do bom desempenho, tem custo elevado, tornando a sua utilização proibitiva para os laboratórios sem subsídios do Ministério da Saúde. O objetivo do trabalho é a validação de um kit de diagnóstico molecular, desenvolvido pelo Instituto de Biologia Molecular do Paraná (IBMP) através da comparação com os resultados obtidos no GeneXpert® MTB/RIF Ultra. O teste é um qPCR que amplifica regiões específicas do DNA de *M. tuberculosis* para detecção e identificação de variantes resistentes à isoniazida (INH) e rifampicina (RIF) e uma região do genoma humano usado como controle interno. Até o momento, foram analisadas 157 amostras de escarro de pacientes com suspeita de TB atendidos no Hospital Universitário da ULBRA (HU/CANOAS). Das 97 amostras com resultado detectado no Xpert®, 19 apresentaram resistência à rifampicina. Dessas resistentes, 11 amostras também foram resistentes no qPCR/IBMP para RIF. As análises realizadas até o momento apresentaram uma sensibilidade de 91% e especificidade de 80%, estes dados parciais permitem observar que a sensibilidade apresentada corrobora com a futura utilização do teste molecular do IBMP para detecção rápida do *M. tuberculosis* na saúde pública.

Palavras-chave: diagnóstico molecular; GeneXpert®; qPCR; *Mycobacterium tuberculosis*; rifampicina.

¹ Aluno do curso de Biomedicina, Bolsista PIBIC/CNPq, rafaelaciotta@rede.ulbra.br

² Aluno do doutorado do PPGPneumologia/UFRGS, mirela.gehlen@ufrgs.com

³ Aluno do doutorado do PPGBioSaúde/ULBRA, mcastilhosnicola@gmail.com

⁴ Orientador, Professor do curso de Biomedicina e do PPGBioSaúde/ULBRA, maria.rossetti@ulbra.br