

A tuberculose (TB) é uma das doenças infecciosas mais antigas da história da humanidade e ainda é considerada um dos maiores problemas de saúde pública em nosso país. Seu agente etiológico é *M. tuberculosis*. Estima-se que 44,5% do total de novos casos bacilíferos de TB no Brasil estão na região sudeste. Estudos recentes têm mostrado que cepas de *M. tuberculosis* multirresistentes aos principais fármacos vêm aumentando (TB-MDR). O diagnóstico de TB usualmente realizado é o bacteriológico (baciloscopia e cultura). Esses testes ou são pouco sensíveis ou muito demorados. Assim, exames radiológico, clínico, histopatológico e a prova tuberculínica são utilizados para auxiliar o clínico a definir um caso de TB. Entretanto, diagnosticar e tratar de maneira mais rápida, os casos de TB pulmonar são as principais medidas para o controle da doença. O objetivo deste estudo foi comparar dois métodos de detecção de DNA de *M. tuberculosis* após amplificação por PCR (PCR convencional e PCR-ELISA) extraído diretamente de lâminas de baciloscopia. Os resultados foram comparados com a cultura e/ou baciloscopia e diagnóstico clínico. Após a extração, o DNA foi amplificado pela técnica de PCR com *primers* biotinizados de uma região do elemento de inserção *IS6110*. A partir do produto amplificado, foram feitos dois tipos de detecção: eletroforese em gel de agarose 1,5%, corado com brometo de etídeo (PCR-convencional) para visualização de fragmentos de 245 pb; e detecção colorimétrica (PCR-ELISA) realizada em microplacas sensibilizadas com sondas específicas para posterior reação enzimática para determinação de absorvâncias por espectrofotometria. Foram analisadas 110 amostras. De um total de 21 amostras positivas, 17 foram positivas na PCR convencional e 9 na PCR-ELISA. Das negativas, 85 também foram negativas na PCR convencional e 88 na PCR-ELISA. Portanto, as sensibilidades e especificidades observadas na corrida eletroforética foram 80% e 95%, respectivamente; e na detecção em microplacas foram 42% e 98%, respectivamente. Os dados demonstraram que o método de PCR convencional poderia ser utilizado na rotina de diagnóstico de TB, uma vez que possui sensibilidade maior que a baciloscopia e especificidade similar, auxiliando em um diagnóstico mais rápido e um tratamento precoce eliminando os riscos de transmissibilidade.