

Estudo crítico da utilização das técnicas de biologia molecular na detecção e identificação de micobactérias, em especial, *Mycobacterium tuberculosis*.

Martins, M.C. Estudo crítico da utilização das técnicas de biologia molecular na detecção e identificação de micobactérias, em especial, *Mycobacterium tuberculosis*. São Paulo, 2000. [Dissertação de Mestrado – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo].

O exame microscópico para o diagnóstico da tuberculose pulmonar é um componente essencial do Programa de Controle da Tuberculose. A cultura é necessária para a detecção semanas para o fornecimento do resultado da cultura. A realização do teste de sensibilidade às drogas ou a identificação das demais espécies do gênero aumenta esse tempo em duas semanas. Atualmente com os novos sistemas bacteriológicos, a detecção do crescimento é em geral em torno de duas semanas e no caso de espécimes biológicos com baciloscopia negativa o tempo pode ser mais longo. Diversos testes de amplificação e detecção de DNA ou rRNA do complexo *M. tuberculosis* têm sido propostos para o diagnóstico rápido da tuberculose (alguns disponíveis comercialmente). Os estudos para verificação da validade desses testes são efetuados em comparação com a cultura e ou o diagnóstico clínico do paciente. A revisão sistemática de diversos estudos possibilita a comparação de um grande número de amostras com interpretação estatística dos dados e pode ser usada para resolver incertezas quando os trabalhos publicados apresentam dados discordantes. Foram identificados 81 trabalhos, publicados no período de janeiro de 1991 a dezembro de 1998, que adotaram as técnicas de

das formas paucibacilares da tuberculose pulmonar (pacientes imunodeprimidos ou crianças) e das formas extrapulmonares. Com os métodos tradicionais são necessárias em torno de oito amplificação de ácidos nucleicos incluídas neste estudo que foram: a reação em cadeia da polimerase – o PCR (não comercial) IS6110 e o teste AMPLICOR® – e a amplificação mediada pela transcrição – o teste AMTD®. A média dos valores de sensibilidade, especificidade, valor preditivo positivo e valor preditivo negativo e acurácia foi calculada quando a comparação do teste de amplificação de ácidos nucleicos foi efetuada com a cultura e o diagnóstico clínico. O programa MedCalc® foi utilizado para delinear a curva ROC “receiver operating characteristic” dos testes AMTD® e AMPLICOR® usando os valores verdadeiros positivos e falsos positivos obtidos nos estudos comparativos com esses testes. Os valores abaixo da curva ROC para esses testes comparados com a cultura foram: 0,859 e 0,826, respectivamente. Quando os mesmos foram comparados com a cultura e ou o diagnóstico clínico os valores foram: 0,947 e 0,970, respectivamente. Os valores obtidos são próximos de 1,0, ou seja, o poder discriminatório dos testes para o diagnóstico da tuberculose é quase perfeito.