

Simpósio de Atualização Científica sobre HANSENÍASE "Doença simultaneamente milenar e atual"

BIO_MIG- 1/1 QUANTIFICAÇÃO DE MYCOBACTERIUM LEPRAE EM AMOSTRAS DE SECREÇÃO NASAL DE CASOS PAUCIBACILARES E MULTIBACILARES POR PCR QUANTITATIVO

Autores: Marques, L.E.C.; Lima, L. N.G.C.; Quetz, J.S.; Bindá, A.; Pontes, A.; Gonçalves, H.; Kerr, L. R.S.; Frota, C.C.

Departamento de Patologia e Medicina Legal, Universidade Federal do Ceará Departamento de Farmacologia, Universidade Federal do Ceará Centro de Dermatologia Dona Libânia, Fortaleza – Ceará

Resumo

Introdução: A quantificação do bacilo realizada pelo exame baciloscópio e histopatológico apresenta sensibilidade limitada. Portanto, o emprego de uso de técnicas moleculares permite o diagnóstico direto do material clínico com elevada especificidade e sensibilidade. A PCR em tempo real (qPCR) é um ensaio sensível e específico que permite a quantificação do número de bacilos a partir de diversas amostras, além de poder ser utilizada no diagnóstico diferencial de muitos patógenos. Pacientes multibacilares hansenianos liberam o bacilo *Mycobacterium leprae* através da secreção nasal, sendo a coleta deste realizada por procedimento não invasivo. Até o momento, nenhum estudo avaliou a sensibilidade e especificidade da qPCR para o diagnóstico da hanseníase utilizando amostras de secreção nasal. **Objetivo:** Quantificar o DNA de *M. leprae* por qPCR em amostras de secreção nasal de pacientes com hanseníase, correlacionando com classificação de Ridley-Jopling e índice baciloscópio. **Metodologia:** Foram analisadas amostras de muco nasal de 54 casos, 39 multibacilares (MB) e 15 paucibacilares (PB), confirmados de hanseníase atendidos no Centro de Referência Nacional em Dermatologia Sanitária Dona Libânia. Todas as amostras foram submetidas à extração de DNA, seguida de amplificação de um fragmento específico da região 16S rRNA do genoma de *M. leprae* pela qPCR, cuja especificidade foi verificada através da curva de dissociação ($T_m=79,5^\circ\text{C}$) e não amplificação de outros microorganismos. **Resultados:** O método foi suficientemente sensível para detectar 20 fg de DNA de *M. leprae*, o equivalente a quatro bacilos. Na análise da secreção nasal o ensaio foi capaz de confirmar o diagnóstico em 89,7% dos casos MB e 73,33% dos casos PB. O número de bacilos detectados nas amostras de secreção nasal de casos variou de $1,39 \times 10^3$ bacilos em PB a $8,02 \times 10^5$ bacilos em MB. **Conclusão:** A qPCR se mostrou sensível e útil para o diagnóstico de *M. leprae* em secreções nasais de pacientes MB e PB.