

RE-CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA, BIOQUÍMICA E MOLECULAR DE AMOSTRAS DO GÊNERO *NOCARDIA* DA MICOTECA DO IMT-SP

Costa RM¹, Dantas KC¹, Benard G¹, Freitas RS¹

Laboratório de Micologia Médica LIM/53, do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo¹, São Paulo, Brasil – e-mail: rafael_meissner@yahoo.com.br

Introdução: O gênero *Nocardia* é gram-positivo, filamentosos, parcialmente álcool-ácido resistente (AAR), cuja filogenia é definida pela seqüência de genes 16S rRNA. A bioquímica e morfologia são inconclusivas, sendo necessária a análise molecular para confirmação de gênero e espécie. Devido ao notável aumento de pacientes imunocomprometidos, de sua longevidade e da recente epidemia da AIDS, este patógeno emerge como importante doença oportunista. O avanço significativo das técnicas moleculares na identificação e diferenciação do gênero *Nocardia spp* entre os Actinomicetos aeróbicos, levou a uma revolução taxonômica, identificando 36 novas espécies. Objetivo: Padronizar a identificação de 27 amostras de *actinomycetes* pertencentes à coleção da Micoteca do IMTSP. Metodologia: Avaliação morfológica e bioquímica de 22 isolados do gênero *Nocardia* e 5 isolados heterólogos, além da identificação molecular, pelo método Reação em Cadeia da Polimerase (PCR), através da região conservada (16S rDNA), e o gene específico para *Nocardia spp hsp65* para definir gênero. Resultados Preliminares: Observamos que houve discordância entre a identificação vigente e os resultados obtidos, tanto na metodologia clássica quanto da molecular. Morfologicamente os isolados de *Nocardia* apresentaram características parciais de AAR, com presença de hifas aéreas e fragmentadas. Observamos pela bioquímica que 60% de *N. asteroides*, 100% de *N. cavie* e 12,5% de *N. brasiliensis* apresentaram resultados divergentes do esperado. O método molecular demonstrou 100% de reconhecimento da região conservada para bactérias e 95,5% de amplificação da proteína espécie-específica, do gene *hsp65*. Conclusões preliminares: Para identificação deste gênero o método molecular é mais seguro, rápido e preciso que o método tradicional, no qual se observou sensibilidade elevada, entretanto houve reconhecimento, do gene *hsp65* por dois isolados heterólogos: *Streptomyces albus* e *Actinomadura madurae*. Devido à divergência entre os resultados encontrados nas provas bioquímicas, somente através do seqüenciamento se poderá obter identificação completa destes isolados.