

ESTIMATIVA DE VARIABILIDADE GENÉTICA EM *Proteus mirabilis* UTILIZANDO MARCADORES RAPD, ISSR E ERIC-PCR

Gabriela Müller (BIC/UCS), Sergio Echeverrigaray - Instituto de Biotecnologia/UCS - gmuller@ucs.br

O gênero *Proteus* é classificado como membro da família Enterobacteriaceae, é um bacilo gram-negativo móvel e fermentador de açúcares. Sua principal característica é a formação de *swarming*. Podem ser encontrados em solos, águas e intestino de animais e homens. Quando em condições favoráveis a sua proliferação, pode se tornar um agente patogênico importante, sendo a terceira causa de infecção urinária. *Proteus* é um freqüente agente de infecções nosocomiais, principalmente em pacientes de unidades de terapia intensiva (UTIs). O objetivo deste trabalho foi avaliar a variabilidade genética de 29 isolados clínicos de *Proteus mirabilis* obtidos no Hospital Geral de Caxias do Sul, RS, utilizando os marcadores moleculares RAPD (Random Amplified Polymorphic DNA), ISSR (Inter Single Sequence Repeats), ERIC-PCR (Enterobacterial Repetitive Intergenic Consensus). As reações de amplificação foram realizadas utilizando procedimento padrão para cada tipo de marcador. Para a análise de RAPD foram usados 10 primers da Operon Techn. Para ISSR foram utilizados quatro primers, e para ERIC-PCR dois primers. A análise dos dados gerados com os três tipos de marcadores mostrou baixa variabilidade genética entre os isolados de *Proteus mirabilis*. Marcadores RAPD permitiram a caracterização de todos os isolados. Entretanto, a sua baixa reprodutibilidade fez com que isolados idênticos apresentassem perfis levemente distintos dificultando a caracterização. Os marcadores ERIC devido ao baixo número total de bandas não permitiram a caracterização de todos os isolados, mas possibilitaram a identificação de grupos. Os marcadores ISSR possibilitaram a identificação de grande parte dos isolados e o agrupamento dos mesmos. A ocorrência de vários grupos geneticamente distintos num mesmo hospital e unidade pode ser tomada como indicativo de que tais bactérias são oriundas da comunidade, e introduzidas no ambiente hospitalar pelo próprio paciente ou pela equipe de saúde. Isolados obtidos de um mesmo paciente foram, em geral, identificados como pertencentes a uma mesma cepa. Alta correlação foi observada entre os resultados obtidos com os três tipos de marcadores, indicando que RAPD, ISSR e ERIC-PCR podem ser ferramentas úteis em casos de surtos de infecções hospitalares e na detecção de clones bacterianos.

Palavras-chave: *Proteus mirabilis*, marcadores moleculares, RAPD, ISSR, ERIC-PCR

Apoio: UCS