

*Staphylococcus aureus* é o responsável por um grande número de infecções hospitalares e adquiridas na comunidade. A expressão do gene *ica* está envolvida nas diversas etapas da formação de biofilme, que é um importante fator de virulência em microrganismos de infecções relacionadas a cateter. No entanto, a presença de *icaA* e *icaD* como biomarcadores para infecções associadas a dispositivos médicos ainda é bastante contraditória.

O objetivo foi avaliar a presença dos genes *icaA* e *icaD* e formação de biofilme em 37 *S. aureus* isolados de cateter venoso central de pacientes do HCPA. A formação de biofilme foi avaliada através dos métodos fenotípicos de microplaca com cristal violeta e de Congo Red Agar (CRA), enquanto que a detecção dos genes *icaA* e *icaD* foi realizada pela técnica de PCR.

A formação de biofilme ocorreu em 81,1% dos isolados. Observamos uma discrepância de 16,2% quando comparados os métodos de microplaca com cristal violeta ou CRA com o método genotípico. No entanto, quando o método da microplaca foi comparado com o CRA, houve uma discrepância de 5,4%, indicando uma maior similaridade de resultados entre os métodos fenotípicos.

Considerando os métodos fenotípicos como padrão-ouro para a formação de biofilme, os genes *ica* não provaram ser marcadores confiáveis de biofilme em *S. aureus*, devido à especificidade questionável dos *primers* utilizados para esta espécie ou por influência de fatores ambientais. Dessa forma, nossos resultados confirmam que a formação de biofilme é um processo multifatorial que depende tanto da presença de genes quanto da sua expressão.