

286

**FORMAÇÃO DE BIOFILME POR ISOLADOS DE STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS.**

Gabriela Müller, Sergio Echeverrigaray (orient.) (UCS).

Os *Staphylococcus epidermidis* são bactérias gram positivas, coagulase negativo e são bactérias comensais da flora normal cutânea. Atualmente, a incidência de infecções hospitalares causadas por este microrganismo vem aumentando podendo ser inoculado durante procedimentos invasivos ou mesmo veiculado pela equipe de saúde. Os *S. epidermidis* apresentam um arsenal de fatores de virulência, na qual a formação de biofilme é de grande relevância em infecções hospitalares relacionadas a cateteres, próteses e enxertos. O biofilme consiste em uma matrix polissacarídea embebida de células bacterianas que se aderem à superfícies sólidas. Para que ocorra a aderência das células bacterianas a uma superfície é necessário que a concentração bacteriana no local seja apropriada, fenômeno conhecido como "quorum-sensing". Em experimentos anteriores foi avaliada a formação de biofilme por diversos isolados clínicos de *S. epidermidis*, sendo selecionados dois isolados para novos testes. No presente trabalho foi avaliada a formação de biofilme em superfícies de cateteres e vidros. Para o experimento foram utilizados os isolados, IBSta 144 (positivo para biofilme) e IBSta 135 (negativo para biofilme). A metodologia utilizada para a avaliação da formação de biofilme foi adaptada de Müller *et. al.* (1991). Os isolados de *S. epidermidis* foram ressuspensos em TBS e, a essa suspensão foram adicionados fragmentos de cateteres e vidros. As amostras foram incubadas à 37°C e retiradas alíquotas para avaliação em diferentes tempos. Os fragmentos foram lavados, colocados em protease-peptona e submetidos ao vortex por 5 minutos. Diluições seriadas foram preparadas e plaqueadas para posterior contagem de colônias. Os resultados nos mostram um potencial de formação de biofilme na fase exponencial o que caracteriza mecanismos de controle pelo número de células (quorum-sensing).