

058

AValiação DA ATIVIDADE DE PROTEASES EM STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS.

Gabriela Müller, Ana Paula L. Delamare, Sérgio Olavo P. da Costa, Lessandra Michelin, Sergio Echeverrigaray (orient.) (Departamento de Ciências Biológicas, Instituto de Biotecnologia, UCS).

A ocorrência de infecções hospitalares tem sido reconhecida como importante problema de saúde pública no Brasil e no mundo, sendo uma das principais complicações responsáveis pelo aumento do tempo de internação, custos hospitalares e óbitos. Entre os microrganismos responsáveis pelas infecções nosocomiais destacam-se aqueles pertencentes ao gênero *Staphylococcus*, particularmente *S. aureus* e *S. epidermidis*. *S. epidermidis* é uma espécie colonizante da pele, podendo ser inoculado durante processos invasivos ou mesmo veiculado pela equipe de saúde. Os fatores de patogenicidade associados ao *S. epidermidis* são adesinas e formação de biofilme. Outros fatores, como invasinas (proteases, lipases) e toxinas, não estão bem definidos para *S. epidermidis*. O objetivo do presente trabalho foi determinar a contribuição das proteases relacionadas com a patogenicidade em amostras clínicas isoladas em UTI e amostras colonizantes de indivíduos saudáveis. As proteases estão envolvidas no dano aos tecidos e na resposta inflamatória do hospedeiro. A atividade proteolítica foi avaliada através da formação de halos em placas de TSA – gelatina, reveladas com solução saturada de sulfato de amônio. As colônias que apresentaram um halo transparente, após a revelação, foram consideradas positivas e aquelas, ao qual, não houve formação de halo, foram consideradas proteases negativas. Como medida foi considerado o diâmetro do halo. No presente trabalho, 45, 7% dos isolados apresentaram atividade proteolítica em placas com gelatina. Os isolados clínicos SE51, SE95, SE101, SE106 e SE109, e o controle SE C-1 apresentaram alta atividade. Correlação negativa entre o crescimento bacteriano e a presença de proteases foi identificada. Diferença significativa entre cepas proteolíticas de isolados clínicos (49%) e controles (30%) foi constatada. Estes resultados mostram que a atividade proteolítica pode ser um teste laboratorial indicativo de virulência em *S. epidermidis*. (FAPERGS/IC).