



VII SIMPÓSIO DE BIOTECNOLOGIA

INTEGRAÇÃO ENTRE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO

III MOSTRA ACADÊMICA



EFICÁCIA *IN VITRO* DO ÁLCOOL 70% EM *STAPHYLOCOCCUS* COAGULASE NEGATIVA ISOLADOS DE UMA UTI EM PELOTAS, RS.

SANTOS, PEDRO RASSIER^{*1}; KRAUS, ROSANA BASSO¹; SILVA, ALLISON CARLOS ASSUNÇÃO²; PALHARES, KEVIN EDUARDO¹; SILVA, PAULA KERN¹; NASCENTE, PATRÍCIA DA SILVA¹.

¹Laboratório de Micologia e Bioprospecção; Instituto de Biologia; UFPel;

²Laboratório de Lipidômica e Bioorgânica; CCQFA; UFPEL

^{1*} E-mail do apresentador: rassier1907@gmail.com

Área de submissão: Microbiologia

RESUMO

As infecções hospitalares são um problema em saúde pública, aumentando as taxas de morbidade e mortalidade, o tempo de internação e os custos com procedimentos diagnósticos e terapêuticos. Pacientes internados em Unidades de Tratamento Intensivo (UTI's), muitas vezes imunossuprimidos, apresentam um risco de infecção de cinco a dez vezes maior do que aqueles pacientes internados em outros setores. Dentro das UTI's há diversos locais que podem abrigar micro-organismos e causar disseminação cruzada, como bancadas, mesas e equipamentos próximos ao paciente. Com isso, o objetivo do presente trabalho foi verificar a eficácia do álcool 70%, frente a 20 *Staphylococcus* coagulase negativa (SCN), visto que esse vem sendo utilizado na área da saúde há muitos anos, devido ao seu alto poder de desinfecção. Os isolados de SCN foram coletados com o auxílio de *swabs* estéreis, em superfícies de mesas que servem de suporte e armazenamento de materiais hospitalares, e foram identificados no Laboratório de Micologia e Bioprospecção da UFPel, através da prova de gram, catalase e coagulase. Para avaliar a ação do álcool 70%, seguiu-se o documento M07-A9 do CLSI (2006), para determinar a concentração inibitória mínima (CIM) e a concentração bactericida mínima (CBM) a partir de diluições seriadas em microplacas de 96 poços. A faixa de concentração testada, para o álcool foi de 0,13% - 70%. O teste foi realizado em duplicata, em que a primeira e última coluna, foram utilizadas como controle negativo e positivo, respectivamente. Após 24 h na estufa a 36 °C, a CIM foi determinada por método colorimétrico utilizando 60µl de cloreto de 2,3,5-trifeniltetrazólio (TTC) a 0,015%. Nos poços em que não se observou crescimento, retiraram-se alíquotas que foram plaqueadas em meio Brain-Heart Infusion (BHI) + Agar para determinar a CBM. O álcool inibiu o crescimento bacteriano de dois isolados até a concentração 8,75%, sete isolados até 4,37%, dez isolados até 2,18% e em um isolado a atividade bacteriostática se estendeu até a concentração de 1,09%. Quando foi avaliada a CBM, após 24 h, observou-se que todas as amostras estavam viáveis nas concentrações mais altas, quando colocadas em meio nutritivo. Esses resultados demonstram que o álcool 70% não foi eficaz como bactericida frente a todos os *Staphylococcus* coagulase negativa isolados de UTI's, sendo observada apenas ação bacteriostática.

PALAVRAS-CHAVE: Microdiluição em caldo; desinfecção; resistência; antisepsia.