

CONIC-SEMESP

13º Congresso Nacional de Iniciação Científica

Anais do Conic-Semesp. Volume 1, 2013 - Faculdade Anhanguera de Campinas - Unidade 3. ISSN 2357-8904

TÍTULO: IDENTIFICAÇÃO DE AMOSTRAS DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS ORIUNDOS DE PACIENTES HOSPITALIZADOS EM UM HOSPITAL PARTICULAR EM JUNDIAÍ, SP E INVESTIGAÇÃO DA SUSCEPTIBILIDADE AOS ANTIMICROBIANOS.

CATEGORIA: EM ANDAMENTO

ÁREA: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE

SUBÁREA: BIOMEDICINA

INSTITUIÇÃO: UNIVERSIDADE PAULISTA

AUTOR(ES): LUCAS LOPES LEON, ANDRESSA SMANIOTTO

ORIENTADOR(ES): CLAUDIA DE MOURA

COLABORADOR(ES): VERONICA CRISTINA GOMES SOARES

Realização:



Apoio:



1. RESUMO

Responsável por infecções ocorridas em âmbito hospitalar, o *Staphylococcus aureus* ainda é conhecido pelo seu potencial em adquirir genes de resistência frente a diversos antimicrobianos. O trabalho tem como objetivo identificar cepas de *S. aureus* isoladas a partir de pacientes hospitalizados e cepas resistentes aos antimicrobianos. Foram isolados até o momento 24 cepas de *S. aureus* de diferentes quadros clínicos, predominantemente hemoculturas. Destas, 5 cepas apresentaram o perfil de MRSA (*methicilin resistant Staphylococcus aureus*). O trabalho enfatiza o risco de aquisição de cepas multirresistentes por pacientes hospitalizados, alertando aos profissionais da saúde o cuidado com a terapêutica antimicrobiana e a transferência de cepas entre pacientes.

2. INTRODUÇÃO

O *Staphylococcus aureus* hoje representa grande risco pela sua patogenicidade e capacidade adquirir genes de resistência, dificultando a antibióticoterapia¹. A infecção provocada por *S. aureus* pode tornar-se bacteremia, que freqüentemente leva a sepse, esta que quando instalada possui cada vez menor chance de sobrevivência².

Resultante do indiscriminado uso de antibióticos foi a seleção de cepas resistentes, quadro que se agrava com a propensão em adquirir genes de resistência, causando o surgimento de cepas multiresistentes, com variações gênicas resistência e também com potencial de aumento da virulência^{1,3}.

Ao longo da história, a busca de uma intervenção medicamentosa no caso de infecções por *S. aureus* iniciou-se com a administração de penicilina, um beta-lactâmico que primariamente mostrou-se funcional, porém, logo já havia cepas resistentes, pela produção de betalactamase⁴. Foi então que a Meticilina, um beta-lactâmico sintético, foi utilizado a essas cepas resistentes, porém alguns anos mais tarde, foram relatados casos de resistência, com o gene *mecA*, responsável pela resistência a oxacilina⁴. Assim, surgiu o termo MRSA, designado *S. aureus* resistentes a todos os betalactâmicos⁴.

3. OBJETIVOS

Essa pesquisa tem o intuito de identificar amostras de *S. aureus* proveniente de pacientes hospitalizados e atendidos em hospital particular de Jundiaí, SP, verificar o perfil de sensibilidade aos antimicrobianos e verificar a presença de MRSA.

4. METODOLOGIA

Estão sendo realizados isolamentos bacterianos a partir de amostras biológicas de pacientes atendidos por um laboratório situado em Jundiaí, SP, no período de maio a novembro de 2013. Das amostras isoladas foram realizados os testes laboratoriais para identificação bacteriana: produção de hemólise em Ágar contendo 5% de hemácias de carneiro, teste de manitol positivo, teste de catalase. Consideradas as amostras identificadas como *S. aureus*, o teste de resistência a antimicrobianos foram realizados em cultura Ágar Mueller Hinton de acordo com instruções CLSI. A leitura dos resultados será por meio da medição de halo de inibição de crescimento bacteriano, baseado no guia CLSI.

5. DESENVOLVIMENTO

Foram realizadas pesquisas qualitativa descritiva, através do método experimental. Após as identificações laboratoriais, as amostras de *S. aureus* foram testadas frente aos antibióticos terapeuticamente mais importantes: ciprofloxacina, cloranfenicol, clindamicina, oxacilina, penicilina, gentamicina, eritromicina, sulfametazol, ampicilina e cefotaxima. A leitura dos resultados será a medição de halo de inibição de crescimento bacteriano, baseado no guia CLSI. As amostras MRSA são consideradas aquelas resistentes aos antimicrobianos oxacilina e cefotaxima.

6. RESULTADOS PRELIMINARES

Até o presente momento foram testadas o perfil de resistência de 24 amostras de *S. aureus* de diferentes matérias clínicos: hemocultura (13), secreção ocular (1), secreção abdominal (2), secreção de joelho (1), secreção vaginal (1), urocultura (6). O perfil de resistência está descritos nos gráficos 1, 2 e 3. Cinco apresentaram resistência a oxacilina e cefotaxima, sendo consideradas MRSA. Das amostras resistentes à clindamicina, três delas apresentaram indução por eritromicina.

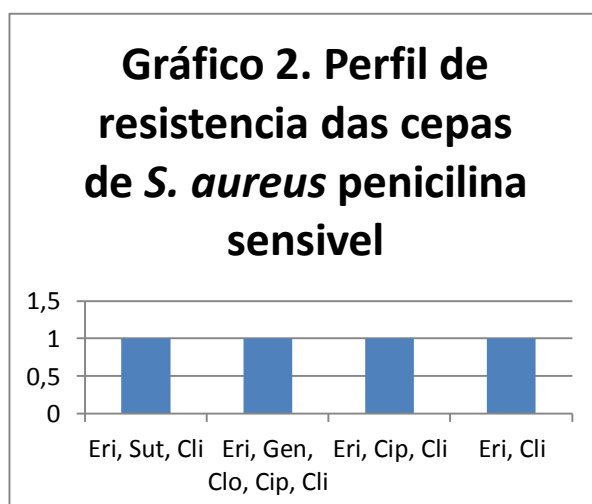
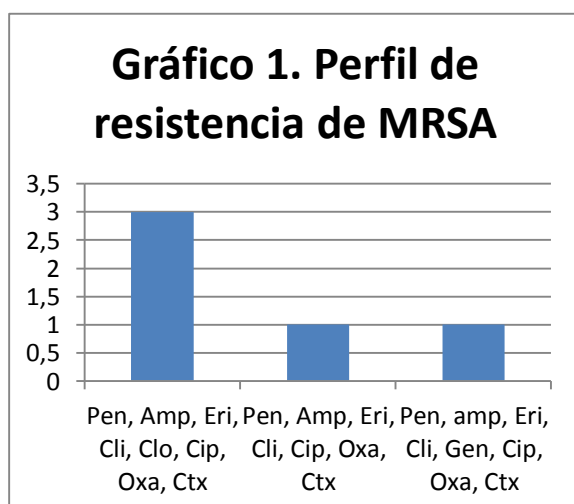
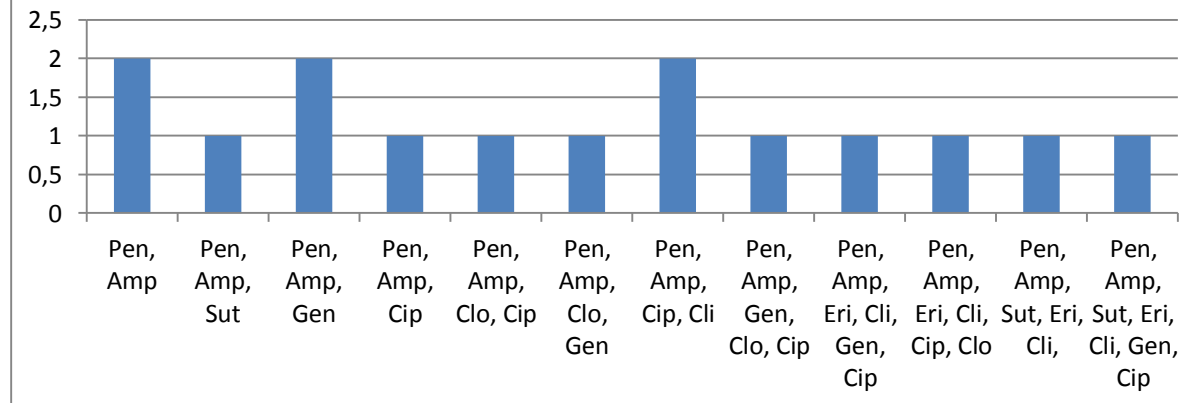


Gráfico 3. Perfil de cepas de *S. aureus* resistentes a penicilina e ampicilina frente a outros antimicrobianos



7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. WOODFORD, Neil; LIVERMORE, David M. **Infections caused by Gram-positive bacteria: a review of the global challenge.** Journal of infection 59(S1): S4-S16, 2009
2. CORTES, Jorge A.; et al. **Frequency of microorganisms isolated in patients with bacteremia in intensive care units in Colombia and their resistance profiles.** The Brazilian Journal of Infectious diseases 17(3):346-352, 2013
3. PHILIPPSEN, Andressa F.; et al. **Avaliação da atividade antibacteriana das cascas das raízes de *Xylosma ciliatifolia* (Clos) Eichler (Flacourtiaceae/Salicaceae sensu lato).** Revista Cubana de Plantas Medicinales 18(2):258-267, 2013
4. GELATTI, Luciana C.; BONAMIGO, Renan R.; BECKER, Ana P.; d'AZEVEDO, Pedro A. ***Staphylococcus aureus* resistentes à meticilina: disseminação emergente na comunidade.** An Bras Dermatol. 84(5):501-6, 2009