

PESQUISA DE MRSA STAPHYLOCOCCUS

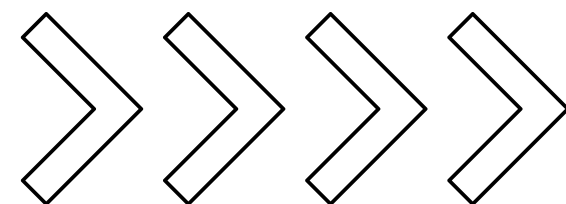
CURSO DE ANÁLISES CLÍNICAS

Aluna: Nicololy da Silva Marques

Orientador: Regina Reis

Escola: Técnica Estadual Oscar Tenório - FAETEC

Turma: 3232



Índice

03 Introdução

04 Epidemiologia

05 O gênero
staphylococcus

06 Colonização e
Infeccção

07 Fatores de virulência

08 Diagnóstico laboratorial

09 Conclusão

10 Referências

• • • • • • • • • •
• • • • • • • • • •

Introdução

Introdução a staphylococcus aureus resistente

Staphylococcus aureus com seu gram positivo, catalase positivo e coagulase positivo, unida à metilina pode se tornar um perigo em hospitais gerais por causa de suas infecções a nível global. Estudos epidemiológicos apontam cada vez mais seu crescimento. Sua origem etimológica foi no final do século XVII, entre os anos de 1882 e 1884, pode ter origem em animais, humanos, alimentos, equipamentos de produção de alimentos, ar, poeira, esgoto, água e leite.

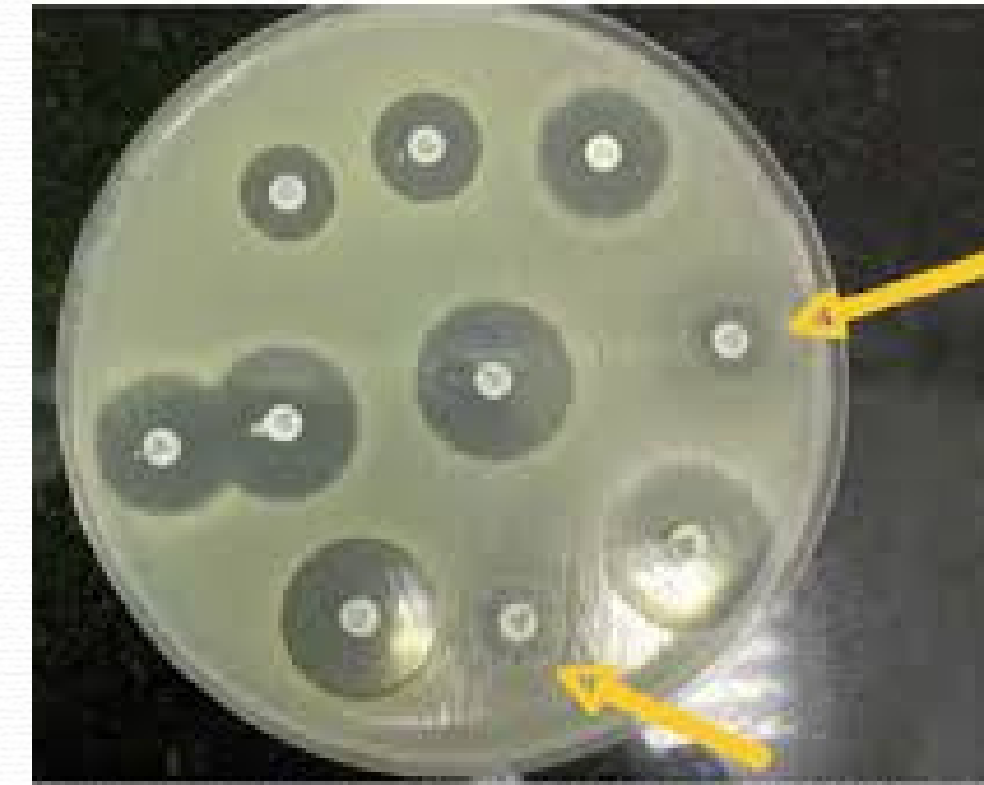
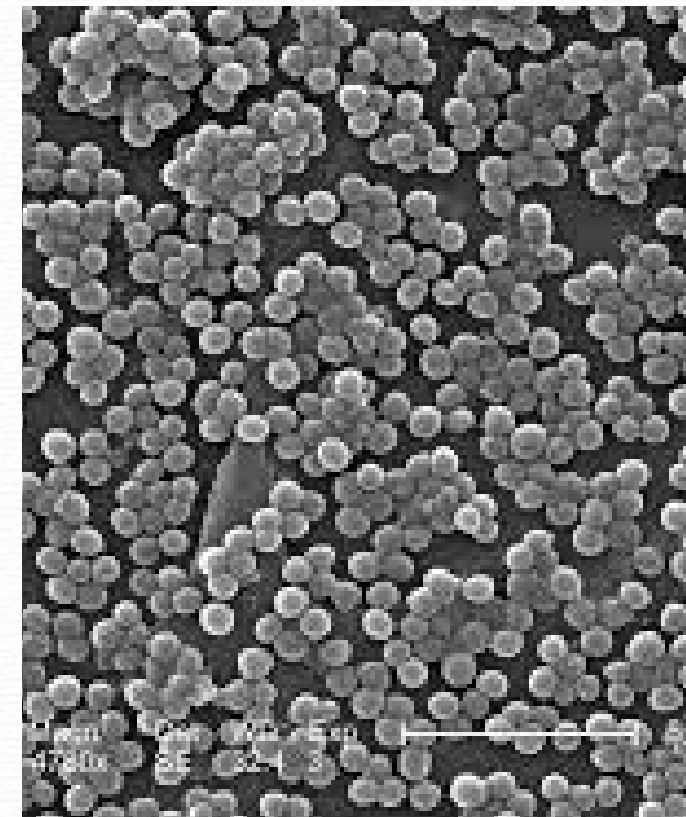
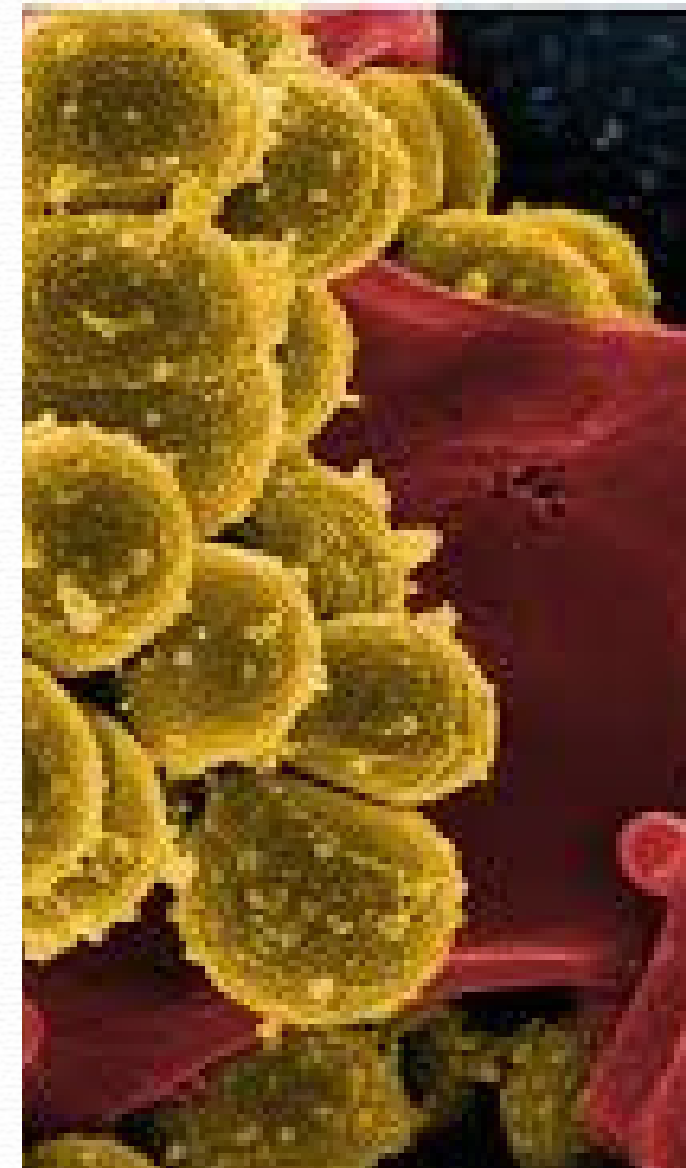
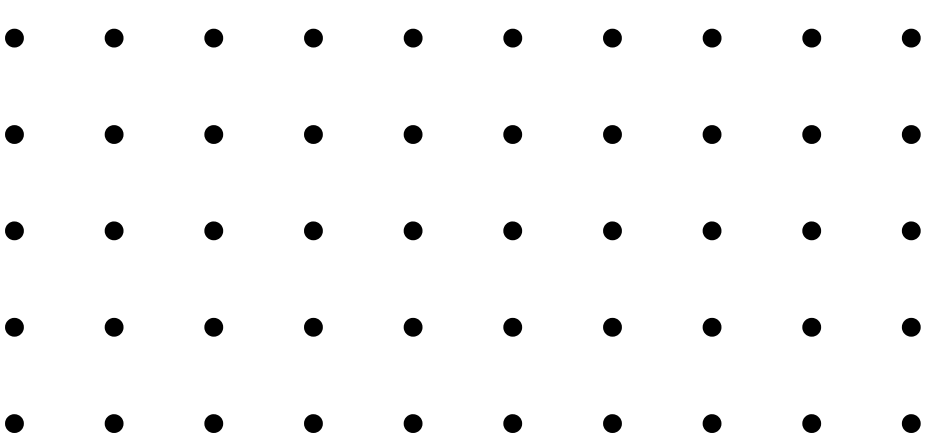


Figura 1: Perfil de susceptibilidade aos antimicrobianos de um isolado de CA-MRSA. As setas indicam os discos de cefoxitina, oxacilina, marcadores da resistência às cefalosporinas e a todos os outros beta-lactâmicos.

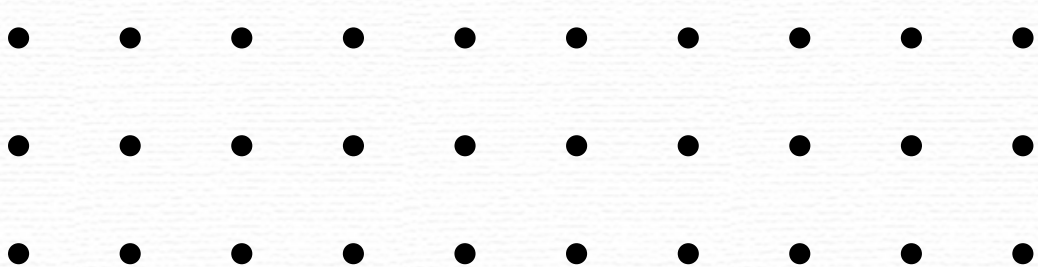


Epidemiologia



01 Transmissão

A transmissão de S. aureus ocorre por diversas vias, como objetos contaminados, mãos de profissionais de saúde, secreções nasais e contato direto com feridas infectadas



02 Infecção hospitalar

As infecções hospitalares são um problema global de saúde pública e economia, ocorrendo após 48 horas da internação e frequentemente causadas por microrganismos resistentes a múltiplos fármacos, como MRSA, VRE e bactérias produtoras de ESBL.

03 Resistência crescente

A resistência à meticilina tem crescido, com taxas variando entre países da América Latina. A vigilância epidemiológica, contudo, é limitada em países em desenvolvimento, como o Brasil, dificultando o controle e a notificação de surtos.

O Gênero Staphylococcus

Morfologia

Os Staphylococcus são bactérias esféricas, agrupadas em cachos de uvas, gram-positivas, imóveis, geralmente sem esporos e com cápsula limitada. São aeróbios ou anaeróbios facultativos.

Classificação

Pertencem à família Micrococcaceae, com cerca de 33 espécies, das quais 17 podem ser encontradas em amostras biológicas humanas. O *S. aureus* é uma das principais espécies.

Microbiota humana

O gênero Staphylococcus faz parte da microbiota da pele humana normal, sendo encontrado com frequência na nasofaringe de indivíduos saudáveis.

Colonização e Infecção

Staphylococcus aureus

A colonização por Staphylococcus aureus é a presença dessa bactéria na pele e, principalmente, na narina anterior. A infecção por Staphylococcus aureus pode causar diversos tipos de doenças, como furúnculos, abscessos, pneumonia, endocardites e septicemias.



Fatores de virulência

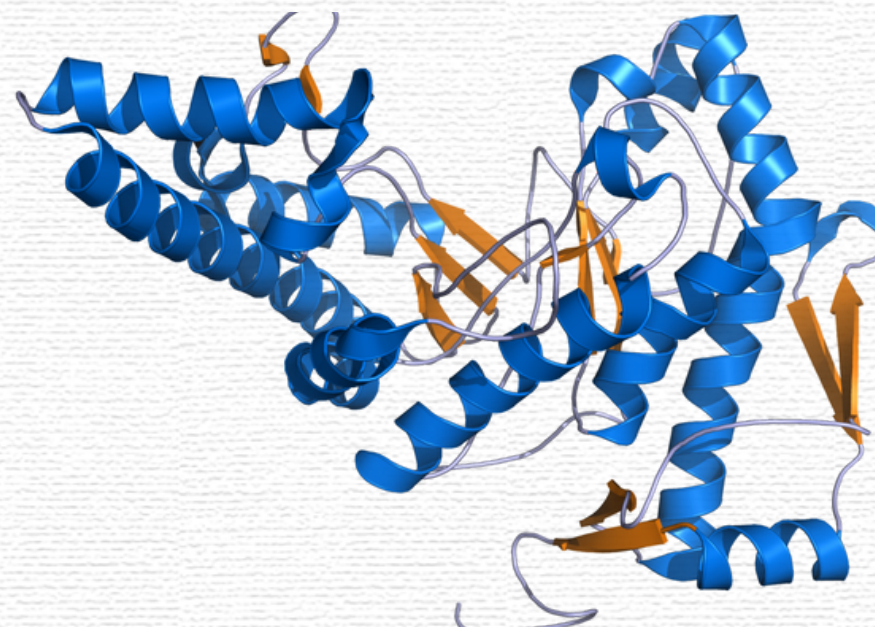
➤ Hemosilinas

Toxinas que destroem hemácias, liberando hemoglobina e causando danos aos tecidos.



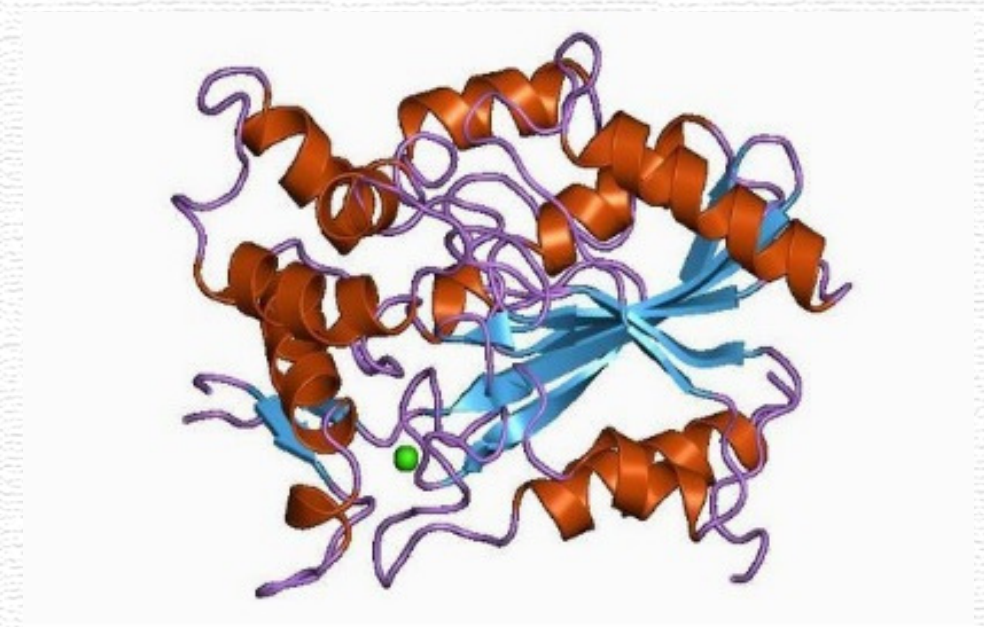
➤ Hialuronidases

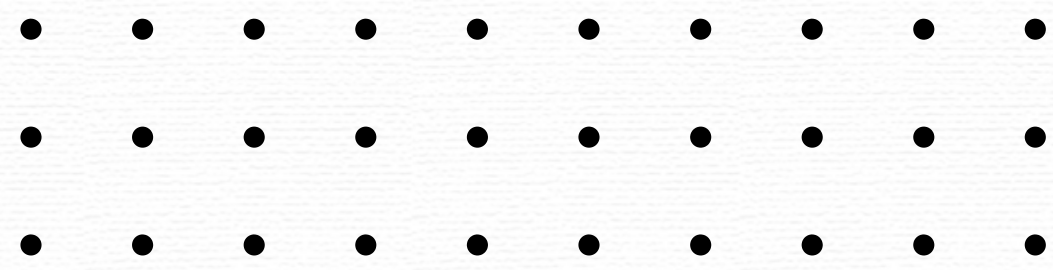
Enzimas que degradam o ácido hialurônico, um componente do tecido conjuntivo, facilitando a disseminação da bactéria.



➤ Lipases

Enzimas que degradam lipídios, permitindo que a bactéria utilize lipídios como fonte de energia.





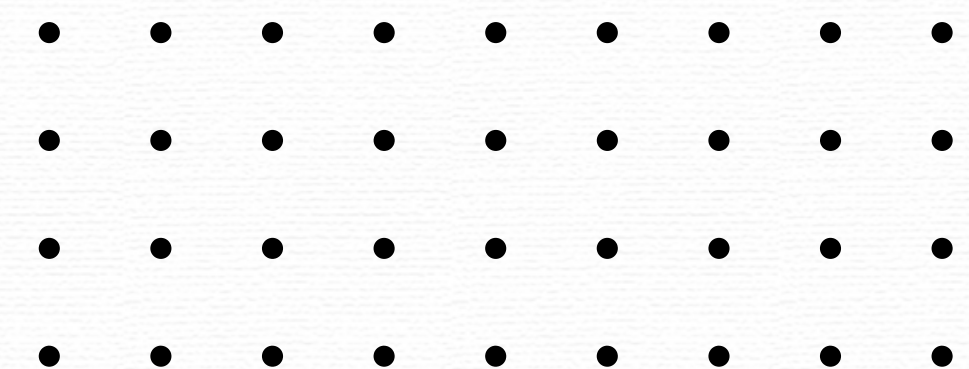
Diagnóstico

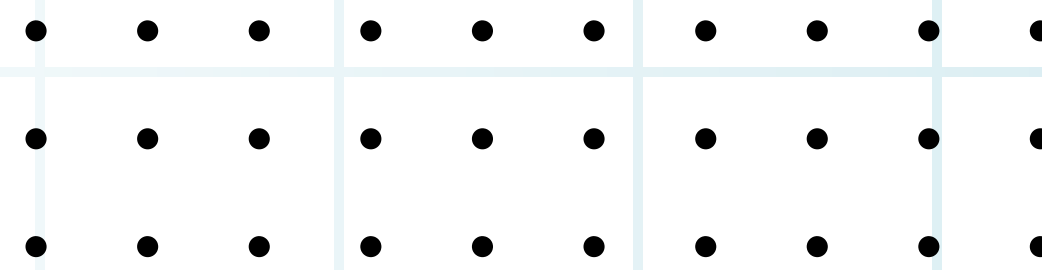
Laboratorial

- Cultura: O antimicrobiano oxacilina é incorporado ao meio de cultura, e as amostras bacterianas são inoculadas na superfície do ágar. Após 24 horas de incubação, a placa é examinada contra a luz, e a presença de pelo menos uma colônia indica resistência à oxacilina.
- Coloração de Gram: É um método de diagnóstico de infecções estafilocócicas.

Outros testes que podem ser realizados para confirmar a presença de *Staphylococcus aureus* são:

- Difusão em disco
- Determinações de MIC
- Ágar cromogênico
- Aglutinação em látex
- Métodos automatizados
- Métodos rápidos de triagem
- Abordagens moleculares





Conclusão

As infecções causadas por MRSA representam um desafio crescente para a saúde pública, tanto em ambientes hospitalares quanto na comunidade. É crucial a implementação de medidas de controle de infecção, como a higiene rigorosa, o uso racional de antibióticos e a vigilância epidemiológica. A pesquisa científica continua sendo fundamental para o desenvolvimento de novas terapias e estratégias de combate à resistência antimicrobiana.

Referências

PESQUISAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Guzmán-Blanco M, Mejía C, Isturiz R et al Epidemiology of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) in Latin America. *Int J Antimicrob Agents*. 2009; 34(4):304-8.
- 2. Rodriguez-Noriega E, Seas C, Guzmán-Blanco M et al Evolution of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* clones in Latin America. *Int J Infect Dis*. 2010; 14:e560-6.
- 3. Leibovici L, Shraga I, Drucker M et al The benefit of appropriate empirical antibiotic treatment in patients with bloodstream infection. *J Intern Med*. 1998; 244(5):379-86.

PESQUISA EM SITES

www.scielo.com.br

www.wikipedia.com.br

www.msdmanuals.com.br

www.tuasaúde.com.br