

## Caracterização genotípica de *Staphylococcus aureus* resistentes a meticilina isolada de manipuladores de alimentos em hospital no interior da Bahia

Samile Rúbia Britto Sousa, Nara Jacqueline Souza dos Santos, Diamille Gomes da Silva, Gillean Silva Bispo, Gisele da Silveira Lemos, Ana Paula de Oliveira Menezes

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

**Introdução:** As cepas de *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (MRSA) apresentam resistência a todos os antimicrobianos da classe dos betalactâmicos. A resistência do MRSA é controlada pelo gene *mecA*. Até 2011, haviam sido identificados oito tipos do SCCmec. Os tipos I, II e III são associados a isolados hospitalares, e os tipos IV e V a estirpes da comunidade. MRSA pode ainda apresentar resistência aos macrolídeos, mediada pelo gene *erm* (*erythromycin ribosome methylase*). **Objetivos:** Identificar a prevalência de *S. aureus* resistentes a meticilina isolados dos manipuladores de alimentos da cozinha de um hospital no interior da Bahia. **Métodos:** Foi realizado um estudo corte transversal, entre junho e agosto de 2015, com 24 manipuladores de alimentos. As coletas foram realizadas nas mãos e nas fossas nasais dos funcionários, utilizando swab estéril embebido com solução fisiológica 0,85%. A identificação foi feita com meio ágar manitol, seletivo para *S. aureus*. Para confirmar o gênero foi utilizado o teste de catalase, com peróxido de hidrogênio (20V), e para determinar a espécie, foi realizado o teste de coagulase, com plasma de coelho. A detecção da resistência a meticilina foi realizada utilizando discos de Oxacilina (1µg) e Cefoxitina (30µg) e a detecção de resistência induzida a Clindamicina foi utilizado discos de Eritromicina (15µg) e Clindamicina (2 µg) pelo método do D-teste. A técnica da *Polymerase Chain Reaction* (PCR) foi realizada para amplificação do gene *mecA*. Para controle positivo foi utilizado uma cepa de infecção invasiva (*mec* tipo V) e para controle negativo uma cepa de *S. aureus* ATCC 25923. O produto da PCR foi analisado através da eletroforese em gel agarose 1,5%, corado com brometo de etídio. **Resultados:** Das 48 amostras isoladas, 11 apresentaram colonização das fossas nasais por *S. aureus* e 5 apresentaram colonização das mãos. Dos 11 que estavam colonizados nas fossas nasais, 4 também estavam colonizados nas mãos. Nenhuma amostra demonstrou resistência a Oxacilina e Cefoxitina. Foi possível observar que 4 das 16 (25%) amostras de *S. aureus* estavam carreando o gene SCCmec tipo I, visíveis em um padrão de banda. As respostas do questionário que foi aplicado antes das coletas indicam maior prevalência do gene SCCmec tipo I entre o sexo masculino (67%) e em indivíduos menores de 30 anos (50%). A técnica fenotípica D-teste, detectou o gene *erm* em 19% (3/4) das amostras de *S. aureus* isolados da secreção nasal. Foi identificado 4 indivíduos colonizados por *S. aureus* carreando o gene *mecA*, sendo que 3/4 também carregavam o gene *erm*. **Conclusão:** O Tipo I de SCCmec encontrado prevalentemente neste estudo é semelhantes a resultados encontrados na literatura onde esse tipo é um dos mais frequentes em hospitais. No entanto, pôde-se observar que a maioria das cepas carregavam mais de um tipo de mecanismo de resistência, incluindo o tratamento mais atual, o que não foi identificado nos outros estudos.