**PEPTÍDEOS ANTIMICROBIANOS: NOVAS ESTRATÉGIAS PARA O TRATAMENTO DE *Staphylococcus aureus* RESISTENTE À METICILINA (MRSA)**

André Gebrim Matias1, Esteban Nicolás Lorenzón1

¹Universidade Federal de Goiás, Curso de Medicina, Jataí, GO, Brasil.

**Introdução e objetivos:** *Staphylococcus aureus (S. aureus)* é um patógeno que causa uma ampla variedade de infecções em humanos. Estima-se que 1 em cada 3 pessoas carreguem essa bactéria em suas vias aéreas, enquanto 2 em cada 100 possuem a forma resistente à meticilina. Essa resistência aos tratamentos usuais tornou as infecções por MRSA onerosas e de difícil tratamento, levando a novas pesquisas e desenvolvimento de agentes antimicrobianos ativos contra esses patógenos.Dessa forma, o objetivo do presente trabalho foi fazer uma revisão bibliográfica sistemática sobre as possibilidades de tratamento farmacológico em casos de infecções por MRSA, com ênfase no uso de moléculas de natureza peptídica. **Métodos:** Foram analisadas as bases de dados PubMed, SciELO, Medline e Periódicos CAPES, pesquisando-se os termos “MRSA” e “antimicrobial peptides” e selecionando artigos que apresentassem esses termos ao mesmo tempo no título e no corpo do texto. **Resultados:** Este estudo possibilitou a compreensão da evolução histórica no desenvolvimento de antibióticos para combater infecções causadas por *S. aureus*, à medida que formas resistentes a esses fármacos surgiram. Atualmente, os principais antibióticos usados contra infecções causadas por MRSA são a vancomicina e a daptomicina, mas a singularidade de cada caso de infecção por MRSA dificulta o tratamento e o torna oneroso, e por isso o desenvolvimento de moléculas peptídicas ativas contra várias cepas dessas bactérias é importante para reduzir a mortalidade. Dentre esses peptídeos, destacam-se dalbavancina, oritavancina e telavancina. De forma geral, o mecanismo de ação dessas moléculas é o rompimento da integridade da membrana celular bacteriana, causando despolarização, permeabilização e morte celular. **Conclusões:** As infecções causadas por MRSA levam a dificuldades de tratamento e a prognósticos ruins, devido à alta resistência aos antibióticos comuns oferecida por essa bactéria. O desenvolvimento de novos compostos peptídicos ativos contra uma variedade de cepas de *S. aureus* é uma alternativa para mudar esse quadro mundial, na medida em que eles agem diretamente contra a membrana celular bacteriana, dificultando o desenvolvimento de resistência e aumentando assim a taxa de eficiência do tratamento.

**Palavras-Chave:** MRSA, peptídeos, antibacterianos

**Nº de protocolo do CEP ou CEUA:** Não se aplica

**Fonte financiadora:** Não se aplica