

## **Efeito da associação entre antibióticos contra linhagens de *Staphylococcus aureus* MDR**

Emanuel Horácio Pereira da Cruz Matias Linhares<sup>1</sup>; Fernando Gomes Figueredo<sup>2</sup>; Rosany Alencar Pereira<sup>2</sup>; Antônia Leonir Soares Bernardo<sup>2</sup>; Leonardo Gomes de Lima<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI;

<sup>2</sup>FACULDADE LEÃO SAMPAIO.

**Introdução:** O uso de terapias combinadas de antibióticos é preferido em infecções nosocomiais provocadas por bactérias multirresistentes e tem demonstrado efeitos sinérgicos promissores na prática clínica. Dentre os antibióticos utilizados no combate a estas infecções encontram-se os betalactâmicos, compostos que englobam os carbapenêmicos e as cefalosporinas e possuem ação na parede celular bacteriana interferindo em sua reação de transpeptidação, deixando a célula bacteriana desprotegida. Além destes pode-se citar também os aminoglicosídeos, compostos que necessitam ser internalizados na célula bacteriana para produzirem efeito. Assim substância que facilitem essa internalização podem amplificar o ação dos aminoglicosídeos, melhorando sua atuação no combate a infecções nosocomiais. **Objetivos:** Investigar *in vitro* as possíveis interações entre antibióticos da classe dos aminoglicosídeos combinados a cefalosporinas e carbapenêmicos frente a linhagens multirresistentes de *Staphylococcus aureus*, provenientes de isolados clínicos da UTI do Hospital e Maternidade São Vicente de Paula Barbalha - CE. **Metodologia:** A avaliação da atividade antibacteriana dos antibióticos foi observada através da determinação da Concentração Inibitória Mínima (CIM) pelo método da microdiluição. Foram realizados ensaios para verificar a possível ação sinérgica entre as aminoglicosídeos e as cefalosporinas e os carbapenêmicos, utilizando os aminoglicosídeos em uma concentração subinibitória. **Resultados:** Não houve interferência na atividade dos antibióticos, discordando de estudos prévios com Gram-positiva, que também demonstraram sinergismo quando à associação destes antibióticos. A resistência do *S. aureus* aos antibióticos tem sido desenvolvida desde a utilização do primeiro -lactâmico, a penicilina, pela produção da -lactamase codificada por plasmídeos. **Conclusão:** Estes dados contribuem com outros já existentes em bibliografias e poderão incentivar futuras pesquisas sobre os aspectos toxicológicos desta combinação. Ressalta-se que a utilização da politerapia no tratamento das diversas enfermidades tem contribuído significativamente para a melhora dos pacientes. Os novos estudos deveram pautar-se na utilização de outras linhagens bacterianas, além da utilizada no presente estudo, promovendo uma ampliação na perspectiva de resultados.

**Palavras chave:** Sinergismo; -lactâmicos; Aminoglicosídeos.