



ACINETOBACTER BAUMANNII: PAPEL DA QUORUM SENSING NA VIRULÊNCIA

HELLEN CABRAL

Introdução: Os fatores de virulência de *Acinetobacter baumannii* vem se tornando uma preocupação crescente na saúde pública mundial. Para preservar sua sobrevivência e persistir em ambientes desafiadores, como ambientes hospitalares ou até mesmo o corpo humano esse microrganismo utiliza táticas de adaptação baseada em uma comunicação direta entre si, esse mecanismo de resistência também é chamado de quorum sensing, esse sistema meticuloso permite a organização de comportamentos em resposta à densidade populacional, além de funcionar como um preceptor de informação entre bactérias da mesma espécie. **Objetivo:** O objetivo desse trabalho é oferecer uma visão atualizada sobre como o quorum sensing tem influencia direta na patogenicidade e nos fatores de resistência de *A. baumannii*. **Materiais e métodos:** Foram pesquisados nas bases de dados da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e Scientific Electronic Library Online (SciELO) artigos de qualquer ano de publicação disponíveis em inglês e/ou português, que estivessem relacionadas a temática utilizando palavras-chave. **Resultados:** Os estudos demonstraram que moléculas sinalizadoras de quorum sensing foram encontradas para aumentar a expressão das proteínas BfmR que são utilizadas na regulação da expressão de genes responsáveis pela virulência da bactéria. Além disso, *A. baumannii* mostra uma capacidade particular para formação de biofilmes em lugares onde o ar encontra o líquido como por exemplo na superfície da água e para isso são utilizados diferentes tipos de pili, incluindo pilus do tipo III. **Conclusão:** A compreensão do quorum sensing de *A. Baumannii* abre caminhos para novas estratégias de controle que visa reduzir a virulência e realizar o controle de infecções hospitalares causadas por essa bactéria que se enquadra nas mais resistentes do mundo.

Palavras-chave: **VIRULENCIA; QUORUMSENSING; BACTERIA; RESISTENCIA; MICROBIOLOGIA**