

PERFIL DE RESISTÊNCIA DA KLEBSIELLA PNEUMONIAE PRODUTORA DE CARBAPENEMASE NO BRASIL

**MATOS, Gabriel Cheles Nascimento¹; COSTA, Ronald Pinto²; TRINADADE,
Frances Tatiane Tavares¹**

1 Centro Universitário Aparício Carvalho – FIMCA

2 Centro Universitário São Lucas – UNISL

Introdução: A *Klebsiella pneumoniae* é uma espécie de bactéria gram-negativa, membro da família das enterobactérias, que possui forma de bastonete e coabita a microbiota humana da orofaringe e do intestino. Configura-se como o principal microrganismo produtor de enzimas beta-lactamases denominadas carbapenemase, responsáveis pela resistência a antimicrobianos da classe dos carbapenêmicos, como meropenem, imipenem e ertapenem. Nessa análise, trata-se de uma bactéria de fácil disseminação, principalmente, quando há procedimentos invasivos, pacientes com imunidade comprometida, indivíduos com longos períodos de internação, uso desnecessário de antibióticos e higienização inadequada das mãos e de superfícies hospitalares. Diante disso, tem-se constante preocupação, posto que, quando caracterizada como um microrganismo multirresistente, causa mortes e perdas econômicas às unidades hospitalares, decorrentes do prolongamento do tempo de internação. No Brasil, está associada, frequentemente, a surtos hospitalares e são encontradas, na maioria das vezes, em unidades de terapia intensiva, visto que algumas portas de entrada presentes em procedimentos emergenciais, como, a sonda vesical de demora, o cateter venoso central, a cânula da traqueostomia e o tubo oro-traqueal, facilitam a instauração desse patógeno e oferecem ambientes propícios a infecções graves. **Objetivos:** Sendo assim, busca-se analisar o caráter multirresistente da bactéria *Klebsiella pneumoniae* no contexto da saúde pública brasileira. **Material e Métodos:** Trata-se de uma revisão de literatura,

na qual utilizou-se as plataformas digitais Google Scholar, Pubmed e Scielo como fonte de pesquisas científicas, nos idiomas inglês e português. Para tanto, encontrou-se 15.200 artigos no Google Scholar sobre o tema, entre os anos de 2017 e 2021. No Pubmed foram encontrados 1.263 trabalhos científicos, entre os anos de 2017 e 2021. Em relação à *Klebsiella pneumoniae* produtora de carbapenemase (KPC), encontrou-se, no Scielo, 30 artigos entre os anos de 2018 e 2021. Para a escolha das referências, utilizou-se de critérios como trabalhos mais recentes e adequados à temática para análise descritiva, totalizando 12 trabalhos relevantes, sendo 8 extraídos do Google Scholar, 3 do Pubmed e 1 do Scielo. **Resultados e Discussão:** Dessa forma, constatou-se que a bactéria *Klebsiella pneumoniae* produtora de carbapenemase representa uma alerta para as entidades de saúde, posto que, mundialmente, estimase que as taxas de mortalidade apresentam variações entre 40%-50% para indivíduos acometidos por enterobactérias produtoras de carbapenemase. A nível nacional, o sul é a região que apresenta maior incidência do fator KPC associado a infecções. Além disso, mesmo com um tratamento adequado, na dosagem correta e com o tempo apropriado, os agentes microbianos selecionados na terapia, como as penicilinas, as cefalosporinas e os monobactâmicos, por exemplo, não são capazes de eliminá-lo ou, até mesmo, impedir o seu crescimento. Nesse cenário, verifica-se que os mecanismos de resistência desse patógeno favorecem a sua disseminação e persistência, tais como a formação de biofilme, a alteração na permeabilidade da membrana externa, a formação de bomba de efluxo para a expulsão do agente farmacológico e o prolongamento do lipopolissacarídeo (LPS) para escape do sistema complemento, além da capacidade de transferência do material genético para outras enterobactérias. **Conclusão:** Por fim, infere-se que a enzima KPC sintetizada pela *Klebsiella pneumoniae* é um mecanismo responsável por crescentes infecções em ambientes hospitalares no Brasil. Portanto, é fundamental que os profissionais da saúde atentem para a redução da disseminação de bactérias multirresistentes, sobretudo, com a administração racional de fármacos, a correta higienização individual e do ambiente hospitalar, além da realização de vigilância microbiológica, com a finalidade de minimizar a exposição ao paciente e, conseqüentemente, diminuir os níveis de morbimortalidade.

Palavras-Chave: Carbapenemase; Klebsiella Pneumoniae; Infecções; Saúde Pública; Mecanismos de Resistência.

E-mail: gabrielcheles@gmail.com