

***Acinetobacter baumannii* em ambiente hospitalar pós-pandemia de COVID-19: Genética, filogenia e resistência aos antimicrobianos**

Rocha IV^{1*}
Martins LM¹
Pimentel MIS¹
Mendes RPG²
Lopes ACS¹

¹ Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, Departamento de Medicina Tropical, Recife, PE, Brasil.

² Instituto Aggeu Magalhães – FIOCRUZ-PE, Departamento de Virologia e Terapia Experimental, Recife, PE, Brasil.
*igorocha17@gmail.com

RESUMO

Introdução: A pandemia de COVID-19 ocasionou mudanças significativas nos sistemas de saúde, incluindo uma complexa interação entre infecções virais e patógenos bacterianos oportunistas, resultando no agravamento dos desfechos clínicos, prolongamento das hospitalizações e aumento das taxas de mortalidade, além de contribuir para a escalada da resistência bacteriana aos antimicrobianos devido ao uso indiscriminado desses agentes. Entre os patógenos oportunistas, *Acinetobacter baumannii* tem recebido significativa atenção, especialmente em pacientes com sistema imunológico comprometido, devido à sua capacidade de causar infecções nosocomiais e expressão de diversos determinantes de resistência. A análise da resistência aos betalactâmicos em isolados de *A. baumannii* e a compreensão de seu perfil genético no período pós-COVID-19 são essenciais para desenvolver estratégias eficazes de contenção da disseminação de cepas multirresistentes. **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo investigar o perfil genético e caracterizar a resistência antimicrobiana aos betalactâmicos em isolados de *A. baumannii* provenientes de um hospital terciário em Recife-PE, Brasil, no período pós-pandemia de COVID-19. **Metodologia:** Os isolados foram coletados entre 2023 e 2024, por conveniência, de acordo com solicitação médica, a partir de diversas amostras clínicas. Os testes de resistência antimicrobiana seguiram protocolos padronizados pelo CLSI, e a detecção dos genes codificadores de betalactamases foi realizada por PCR e sequenciamento. A diversidade genética foi avaliada pela técnica de ERIC-PCR. **Resultados e discussão:** Entre os 78 isolados de *A. baumannii*, foi observada a resistência generalizada a múltiplos antimicrobianos. Diversos genes adquiridos codificadores de betalactamases (*bla*_{OXA-23}, -24, -58, -143, *bla*_{VIM} e *bla*_{NDM}) foram detectados, evidenciando elevado perfil de resistência e destacando o potencial de disseminação de mecanismos de resistência dentro dos ambientes de saúde. A tipagem molecular

revelou uma alta heterogeneidade genética entre os isolados, indicando disseminação multiclonal, sendo particularmente preocupante nas áreas de cuidados críticos, como unidades de terapia intensiva e setores de cuidados coronários. **Considerações finais:** Os achados do presente destacam a necessidade crítica de vigilância contínua e medidas de controle de infecções para combater a disseminação de cepas de *A. baumannii* multirresistentes em instalações de saúde. A heterogeneidade genética observada entre os isolados sublinha a natureza intrincada das populações de *A. baumannii*, amplificando os desafios na gestão eficaz da resistência antimicrobiana e contenção de infecções em ambientes de saúde.

Palavras-chave: Resistência antimicrobiana; Antibioticoterapia; Epidemiologia; Vigilância em Saúde.

Referências:

RANGEL, Karyne; CHAGAS, Thiago Pavoni Gomes; DE-SIMONE, Salvatore Giovanni. *Acinetobacter baumannii* Infections in Times of COVID-19 Pandemic. *Pathogens*, v. 10, n. 8, p. 1006, 2021. Disponível em: <<https://www.mdpi.com/2076-0817/10/8/1006>>. Acesso em: 8 nov. 2024.

ROCHA, Igor Vasconcelos; MARTINS, Lamartine Rodrigues; PIMENTEL, Maria Izabely Silva; et al. Genetic profile and characterization of antimicrobial resistance in *Acinetobacter baumannii* post-COVID-19 pandemic: a study in a tertiary hospital in Recife, Brazil. *Journal of Applied Microbiology*, v. 135, n. 6, p. lxae148, 2024. Disponível em: <<https://academic.oup.com/jambio/article/doi/10.1093/jambio/lxae148/7695310>>. Acesso em: 8 nov. 2024.

ROCHA, Igor Vasconcelos; XAVIER, Danilo Elias; ALMEIDA, Karoline Rissele Henrique De; et al. Multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii* clones persist on hospital inanimate surfaces. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*, v. 22, n. 5, p. 438–441, 2018. Disponível em: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1413867018303222>>. Acesso em: 8 nov. 2024.