RESISTÊNCIA AOS CARBAPENÊMICOS EM ISOLADOS DE ACINETOBACTER BAUMANNII RECUPERADOS NO BRASIL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA E METANÁLISE

Adrielle Pieve de Castro[b,*], William Gustavo Lima[a], Cristina Sanches[c], Magna Cristina de Paiva[c]

[a] *Hospital Santa Casa, Belo Horizonte, MG, Brasil;*
[b] *Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil;*
[c] *Universidade Federal de São João del Rei Campus Centro Oeste, Divinópolis, MG, Brasil*

Introdução: As infecções causadas por *Acinetobacter baumannii* resistente aos Carbapenêmicos (CRAB) são um problema de saúde devido às limitadas opções terapêuticas disponíveis.

Objetivo: Este estudo foi realizado para avaliar os principais mecanismos de resistência aos carbapenêmicos em CRAB nos últimos 10 anos no Brasil e descrever o perfil de susceptibilidade à tigeciclina e às polimixinas nesses isolados.

Métodos: Foi conduzida uma revisão sistemática segundo o PRISMA nas bases de dados PUBMED/MEDLINE, Scopus, SciELO, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e Biblioteca Cochrane. Os dados relativos à resistência enzimática aos carbapenêmicos foram avaliados por meta análises de acordo com o efeito aleatório.

Resultados: Foram selecionados 21 artigos de acordo com os critérios de inclusão e exclusão que avaliaram 1.096 isolados de *A. baumannii* resistentes aos carbapenêmicos. A maioria dos estudos foi realizada nas regiões Sul (33,3%) e Sudeste (23,8%) do Brasil e nos anos de 2016 e 2018. De acordo com as metanálises, a carbapenemase do tipo OXA foi o principal mecanismo envolvido na baixa susceptibilidade aos carbapenêmicos em CRAB (98%; 95% IC 0.91, 0.99; I^2=95%), com blaOXA-23- like (91%; 95% IC 0,76; 0,97; I^2=97%) ou blaOXA -51-like/ISAba1 (84%; 95% IC 0.15, 0.99; I^2=98%) genes, seguidos por Metalo-β-Lactamases (MBL) (12%, 95% IC 0,09, 0,15, I^2=99%) e *Klebsiella Pneumoniae Carbapenemase* (KPC) (6%, 95% IC 0,04; 0,08; I^2=87%).

Conclusão: Os estudos incluídos mostraram que a susceptibilidade à colistina (99%) e tigeciclina (93%) permanece alta e não foi afetada pela resistência aos carbapenêmicos.

Palavras-chave: *Acinetobacter baumannii* , Brasil , Carbapenêmicos

https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103421

STAPHYLOCOCCUS AUREUS DE PACIENTES INTERNADOS EM UTIS DURANTE PANDEMIA DE COVID-19: CARACTERIZAÇÃO DA RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA DE AMOSTRAS PAREADAS DE COLONIZAÇÃO E INFECÇÃO

Tamara Lopes Rocha de Oliveira[*], Gabriel Freire Igari, Carolina de Oliveira Whitaker, Claudia Regina da Costa, Adriana Lúcia Pires Ferreira, Simone Aranha Nóuer, Fernanda Sampaio Cavalcante, Kátia Regina Netto dos Santos

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Introdução: *Staphylococcus aureus* é membro da microbiota humana apresentando diversos fatores de virulência e de resistência aos antimicrobianos. É também patógeno oportunista relacionado a infecções associadas à assistência à saúde (IRAS), como Infecções de Corrente Sanguínea (ICS). A pandemia de COVID-19 gerou maior pressão seletiva sobre os microrganismos presentes no ambiente hospitalar, culminando com maior seleção e possível disseminação de genes de resistência.

Objetivo: Caracterizar os perfis de susceptibilidade aos antimicrobianos e as linhagens clonais de amostras de S. aureus isoladas de narina anterior e de ICS de um mesmo paciente durante a internação em UTIs de um hospital do Rio de Janeiro na pandemia de COVID-19.

Métodos: A espécie foi confirmada por MALDI-TOF-MS e os perfis de susceptibilidade aos 11 antimicrobianos foram determinados por disco difusão. A técnica de PFGE foi utilizada para determinação das linhagens clonais.

Resultados: Estiveram internados 4271 pacientes entre setembro/2020 e março/2021 nas UTIs COVID (UTIc) e não-COVID (UTInc). Entre eles, 59 pacientes estavam colonizados com S. aureus, com taxa de incidência de 13,8/1000 pacientes/dia. Cinco pacientes, 3 da UTIc (pacientes B, C e E) e 2 da UTInc (pacientes A e D), apresentavam amostras pareadas de *S. aureus* obtidas de sítios de colonização e infecção, gerando 14 amostras para análise (7 de narinas e 7 de ICS). As amostras foram confirmadas como *S. aureus* e 100% delas apresentavam resistência para penicilina, 57,1% para eritromicina, 50% para cefoxitina e clindamicina, e 14,3% para ciprofloxacina. Quatro amostras apresentaram fenótipo de Resistência à Múltiplas Drogas (MDR). Todas as amostras foram sensíveis à gentamicina, linezolida, mupirocina, rifampicina, tetraciclina e sulfametoxazol-trimetoprim. Durante a internação hospitalar amostras de ICS e nasais dos pacientes A e E adquiriram resistência a cefoxitina. Ao parearmos as amostras de colonização e ICS do mesmo paciente identificamos 100% de similaridade genética na análise do perfil clonal para os pacientes B, C, D e E. O paciente A apresentou amostra de ICS com perfil clonal relacionado (>80% de similaridade) às amostras de colonização e ICS do paciente B.

Conclusão: Os dados indicam a importância da colonização prévia por S. aureus como fator de risco para o desenvolvimento de infecção de corrente sanguínea e a necessidade de estratégias de prevenção e controle hospitalar de amostras multirresistentes.

Palavras-chave: *S. aureus* , MRSA swab nasal , Infecção de corrente sanguínea , COVID-19

https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103422