



XI Encontro do Instituto Adolfo Lutz

Desafios do Laboratório de Saúde Pública: conhecer, monitorar e responder

04 a 07 de novembro de 2024

São Paulo/SP

e40636

• Biologia Médica

Resistência a novas combinações de beta-lactâmicos/inibidores de beta-lactamases e cefiderocol entre *Klebsiella pneumoniae* extensivamente droga-resistentes isoladas de hemocultura

Nathália de Lima Martins Abichabki^{1*} , Leonardo Neves de Andrade² 

¹ Programa de Pós-graduação em Biociências e Biotecnologia, Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

² Departamento de Análises Clínicas, Bromatológicas e Toxicológicas, Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

*Autor de correspondência: nathalia.abichabki@alumni.usp.br

Coordenadora da Comissão Científica: Adriana Pardini Vicentini

Klebsiella pneumoniae é um importante patógeno em infecções relacionadas à assistência à saúde e, neste contexto, frequentemente apresentando fenótipo de extensivamente droga-resistência (XDR), com resistência concomitante a carbapenêmicos, aminoglicosídeos, polimixinas e tigeciclina (fenótipo CAPT-resistente). Desta forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar a sensibilidade bacteriana a novas combinações de antibióticos beta-lactâmicos/inibidores de beta-lactamases e ao cefiderocol em isolados clínicos de *K. pneumoniae*. Foram estudadas 17 *K. pneumoniae* XDR e CAPT-resistentes isoladas de hemoculturas de pacientes internados em hospital universitário de Ribeirão Preto – SP, no período de junho a dezembro de 2022. As bactérias foram identificadas pela metodologia de MALDI-ToF e o teste de sensibilidade aos antibióticos foi inicialmente realizado pelo sistema automatizado VITEK 2 Compact. A sensibilidade a ceftazidima-avibactam (CZA), meropenem-vaborbactam (MEV), imipenem-relebactam (I/R), aztreonam-avibactam (AZA) e cefiderocol (FDC) foi avaliada pelo método de disco-difusão, conforme orientações do BrCAST/EUCAST. Adicionalmente, foi investigada a presença de genes codificadores de carbapenemases (*bla*_{KPC, NDM, IMP, VIM e OXA}) por PCR e sequenciamento de Sanger. 16/17 bactérias carregavam *bla*_{KPC-2} e 1/17 *bla*_{KPC-33}; nenhuma outra carbapenemase pesquisada foi detectada. Todas as bactérias (n = 17) foram sensíveis ao AZA e resistentes ao cefiderocol. Uma bactéria (1/17, *bla*_{KPC-33}) apresentou resistência à CZA. Cinco isolados (5/17) foram resistentes ao MEV e três (3/17) foram resistentes ao I/R. Os resultados mostraram preocupante resistência ao cefiderocol e, por outro lado, importante sensibilidade à CZA (exceto um isolado) e ao AZA, opções terapêuticas no tratamento de infecções causadas por *K. pneumoniae* XDR, CAPT-resistentes e produtoras de KPC.

Palavras-chave. Resistência Bacteriana a Antibióticos, Infecção Hospitalar, Antibióticos beta Lactam.

Comitê de Ética: Comitê de Ética da Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo (CAAE: 57488422.0.0000.5403 – Protocolo CEP/FCFRP nº 5.443.849).

Órgão Financiador: CNPq (406192/2023-5 e 140875/2024-7), INPRA (INCT – MCTI/CNPq/CAPES/FAPs nº 16/2014), CAPES (88887.670254/2022-0).