Resistance Collaborators, 2022). Infecções persistentes e recorrentes por esta bactéria ocorrem principalmente em pacientes com fibrose cística, imunocomprometidos, ou sob ventilação mecânica e antibioticoterapia. A existência de cepas multirresistentes à diferentes classes de antibióticos, como aminoglicosídeos, quinolonas e até mesmo cepas resistentes a carbapenens dificulta o tratamento. A persistência nos hospitais é agravada devido a presença de genes que lhe conferem também resistência aos biocidas utilizados na desinfecção destes ambientes.

Objetivos: Avaliar a distribuição, em isolados clínicos e não-clínicos, de genes de resistência aos antimicrobianos e biocidas em Pseudomonas.

Métodos: Dados ômicos de mais de 800 Pseudomonas spp. separadas em isolados clínicos (36%) e não clínicos (64%), foram consultados nas bases de dados RefSeq e BioSample do NCBI. Para a análise de resistência à antimicrobianos foi utilizada a base de dados ResFinder, enquanto para a análise de resistência à biocidas foi utilizada a base de dados BacMet e BLAST.

Resultados: Foram encontrados quase cem genes distintos que conferem resistência à diferentes classes de antibacterianos: beta-lactâmicos (48.4%), aminoglicosídeos (27.2%), trimetoprima (11.1%), macrolídeos (4.4%), fosfomicina (3.3%), fenicol (3.3%) e sulfonamida (2.2%). Entre estes, 4 foram fortemente correlacionados à clínica, sendo identificados em mais de 80% dos isolados clínicos e em menos de 10% dos isolados não-clínicos. Outros 70 genes foram encontrados apenas em isolados clínicos, porém com baixa prevalência, 4 isolados ou menos. Em relação aos biocidas, foram encontrados cerca de 50 genes que conferem resistência principalmente à triclosan, cloreto de benzalcônio e dodecil sulfato de sódio. Entre estes genes de resistência aos biocidas, 16 foram fortemente correlacionados à clínica, sendo encontrados em mais de 80% dos isolados clínicos e em menos de 10% dos isolados não-clínicos.

Conclusões: Foram identificados 4 genes de resistência à antibióticos com alta relevância clínica e 16 genes de resistência aos principais biocidas utilizados na desinfecção hospital

Palavras-chave: Pseudomonas Antimicrobianos Biocidas Resistência

https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.102816

ATIVIDADE IN VITRO DE NOVOS ANTIMICROBIANOS/COMBINAÇÕES CONTRA ISOLADOS CLÍNICOS DE KLEBSIELLA E PSEUDOMONAS RESISTENTES AOS CARBAPENÈMICOS

Carlos Henrique Camargo[a,*], Amanda Yaeko Yamada[a], Andreia Rodrigues de Souza[a], Pedro Smith Pereira Ferraro[a], Daniel de Sena Miranda[a], Maristela Pinheiro Freire[b], Monique Ribeiro Tiba-Casas[a]

[a] *Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP, Brasil;*
[b] *Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo, SP, Brasil*

Introdução/Objetivo: Infecções por bactérias resistentes aos antimicrobianos são difíceis de tratar e podem resultar em pior prognóstico ao paciente. Neste estudo, avaliamos a atividade in vitro de novos antimicrobianos/concentrações contra isolados clínicos de Klebsiella e Pseudomonas resistentes aos carbapenêmicos.

Métodos: Foram incluídos neste estudo 149 isolados clínicos (57 P. aeruginosa e 92 K. pneumoniae KPC+), de pacientes não repetidos, atendidos em 57 diferentes hospitais de 21 municípios brasileiros. Isolados produtores de metalo-carbapenemases foram excluídos. Todos os isolados foram caracterizados como imipenem-resistente (disco-difusão ou método dilucional). Estes isolados foram testados contra meropenem-vaborbactam (MV), cefiderocol (FDC), ceftazidime-avibactam (CZA), imipenem-relebactam (IR), plazomicina (PLZ), cefoperazone-sulbactam (CPS), eravaciclina (ERV), e ceftolozane-tazobactam (CT) (por fitas de gradiente de concentração), e colistina e polimixina B (por microdiluição em caldo).

Resultados: Os antimicrobianos mais ativos contra K. pneumoniae foram CZA (96,7% de sensibilidade), MV (94,6%) e FDC (93,5%); colistina e polimixina B foram ativas contra 56,5% dos isolados de K. pneumoniae. Para P. aeruginosa, o antimicrobiano mais ativo foi FDC (100% de sensibilidade), seguido por CT (87,7) e CZA (84,2%); 5,3% e 3,5% dos isolados foram resistentes à colistina e polimixina, respectivamente.

Conclusão: Altas taxas de sensibilidade foram detectadas para antimicrobianos com uso restrito no país, indicando a necessidade de contínuo monitoramento e fortalecimento de políticas de controle de seu uso. Com isso, espera-se preservar a atividade destes fármacos contra patógenos resistentes causadores de infecções, principalmente no ambiente hospitalar.

Apoio: CNPq, FAPESP, FESIMA.

Palavras-chave: avibactam resistência microdiluição cefiderocol

https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.102817

ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO CLÍNICO NO PROGRAMA DE STEWARDSHIP – CATEGORIZAÇÃO DE INTERVENÇÕES FARMACÊUTICAS EM PRESCRIÇÕES DE ANTIMICROBIANOS

Amanda Fouto Neves[a,*], Caio Henrique Bonaldo De Oliveira[b], Danilo Rodrigues Goncalves[b], Flávia Serafim de Oliveira Sudo[b], Karoline Tonon Francisconi[b], Luciana Razaboni Angelo[b], Susy Tiemi Dos Santos Karimata[b], Karine Maria Boll[c], Camilo Molino Guidoni[c], Marcia Cristina de Godoy Pelozo[b]

[a] *Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá, PR, Brasil;*
[b] *Hospital Evangélico de Londrina, Londrina, PR, Brasil;*
[c] *Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina, PR, Brasil*