

TÍTULO: PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA POR *PSEUDOMONAS AERUGINOSA* POLIMIXINA-RESISTENTE: CONTEXTO DA DISTRIBUIÇÃO MUNDIAL.

AUTORES: ROSA, L.N.¹; LIMA, W.G.²; CASTRO, A.P.²; SIMIÃO, D.C.²; PAIVA, M.C.¹.

INSTITUIÇÃO: ¹UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL REI – CAMPUS CENTRO-OSTE DONA LINDU, DIVINÓPOLIS, MG (R. SEBASTIÃO GONÇALVES COELHO, 400 – CHANADOUR, 35501-296, DIVINÓPOLIS-MG, BRASIL).

²UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, BELO HORIZONTE, MG (R. PROF. MOACIR GOMES DE FREITAS - PAMPULHA, 31270-901, BELO HORIZONTE – MG, BRASIL).

RESUMO:

Pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) é apontada como uma causa significativa de mortalidade em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI). *Pseudomonas aeruginosa* é um importante agente de PAV, e a sua resistência múltipla aos antimicrobianos constitui um grave problema de saúde pública, com opção terapêutica dessas infecções limitada a classe das polimixinas. Neste trabalho foi conduzida uma revisão sistemática da literatura de acordo a *Cochrane Collaboration* (2011), utilizando as normas do PRISMA para pesquisa e análise dos artigos quanto ao perfil de susceptibilidade e os mecanismos de resistência a polimixinas em isolados clínicos de *P. aeruginosa* causando PAV. Um total de 22 artigos foi incluído, selecionados a partir das bases de dados Pubmed, *Scopus*, *Web of Science*, BVS/LILACS e SciELO. Foi observado que o maior número de artigos selecionados foi publicado a partir de 2015, destacando o ano de 2017 (22,72%), sobretudo em países asiáticos. 1.440 isolados de *P. aeruginosa* foram recuperados de pacientes em UTI, 16 apenas oriundos de UTI pediátrica. O perfil de susceptibilidade dos isolados a polimixina B e/ou colistina foi determinado pelos métodos de microdiluição (40,90%) que é considerado padrão-ouro pelo *Brazilian Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing* (BrCast, 2021) ou método de Kirby-Bauer (45,45%). As taxas de resistência de *P.aeruginosa* a colistina e polimixina B aqui observadas foram, respectivamente, 4,06% e 2,96%. Nenhum trabalho publicado após 2015 investigou a presença do gene *mcr-1* entre os isolados, apesar deste gene já ter sido relatado nesta espécie e do seu potencial de disseminação via elementos genéticos móveis. Vale ressaltar que polimixinas são antimicrobianos de última linha para o tratamento de infecções por *P. aeruginosa* multirresistente e consta na lista de prioridade crítica para pesquisa e desenvolvimento de agentes antimicrobianos da *World Health Organization* (WHO). Dessa forma, torna-se evidente a necessidade de mais pesquisas que monitorem o contexto da resistência as polimixinas em *P. aeruginosa*, visando preservar a utilização terapêutica destes compostos.

Palavras-chave: pneumonia em hospital, *Pseudomonas aeruginosa*, polimixinas, colistina, resistência.

Agência de desenvolvimento: Universidade Federal de São João del Rei.