

Objetivo: Esse estudo teve como objetivo avaliar a frequência de espécies isoladas de pacientes com IPPMc e osteomielite bem como atividade antimicrobiana do delafloxacino e agentes comparadores.

Método: Cem isolados bacterianos foram consecutivamente coletados de 77 pacientes com IPPMc e osteomielite assistidos em hospital terciário de São Paulo. Os isolados foram identificados por MALDI-TOF MS (Biotyper, versão 3.1). O teste de sensibilidade aos antimicrobianos (TSA) e sua interpretação foram realizados seguindo as recomendações do BrCAST, utilizando-se a técnica de microdiluição em caldo. Na ausência de pontos de corte do BrCAST, utilizaram-se os da FDA para interpretação dos TSA. Avaliou-se a produção de biofilme em superfície abiótica pela técnica do cristal violeta. A análise de mutações nos genes *gyrA* e *parC* e a detecção do gene *mecA* foram realizadas em isolados selecionados de bacilos gram-negativos (BGN) e *Staphylococcus* spp., respectivamente.

Resultados: *Staphylococcus coagulase* negativos (SCoN; 18%) e *Staphylococcus aureus* (SA; 18%) foram as espécies mais frequentemente isoladas, seguidas por *P. aeruginosa* (PSA; 14%), *K. pneumoniae* (KPN; 9%) e *Enterobacter cloacae* (7%). Delafloxacino apresentou excelente atividade *in vitro* contra SA (MIC₅₀, ≤0,008 mg/L) e SCoN (MIC₅₀, 0,06 mg/L), sendo pelo menos 64 vezes mais potente que levofloxacino contra SA (MIC₅₀, 0,5 mg/L) e SCoN (MIC₅₀, 4mg/L). Entre os BGN, delafloxacino (MIC₅₀, 0,25 mg/L; 78,7% S) foi pelo menos quatro vezes mais potente e apresentou maior taxa de sensibilidade que ciprofloxacino (MIC₅₀, 1 mg/L; 42,9% I) contra as amostras de PSA. Ainda, 74 isolados foram produtores de biofilme, sendo 11 classificados como fortemente aderentes [SA (n=4), PSA (n=4), SCoN (n=2) e KPN (n=1)]. Todos os isolados resistentes ao delafloxacino testados apresentaram mutações em *gyrA* e/ou *parC*. O gene *mecA* foi detectado em 25/27 (92,6%) dos isolados de *Staphylococcus* spp. resistentes à oxacilina.

Conclusão: O delafloxacino demonstrou excelente atividade *in vitro* contra *Staphylococcus* spp. e PSA, apresentando maior potência do que as outras fluoroquinolonas contra esses gêneros.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2022.102428>

OR-39

ATIVIDADE DE CEFTOLOZANE-TAZOBACTAM E COMPARADORES CONTRA PSEUDOMONAS AERUGINOSA COLETADOS DE INFECÇÕES DO TRATO RESPIRATÓRIO NO BRASIL: RESULTADOS DO ESTUDO DE MONITORAMENTO DE TENDÊNCIAS DE RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA (SMART) 2016-2020

Jacqueline Roque Ferrari, Ana Cristina Gales, Elisa Maria Beirão, Felipe Francisco Tuon, Gustavo Mizuno, Felipe da Silva Santiago, Alexandre Augusto Assis Alcantar, Thales Jose Polis, Marina Della Negra De, Jacqueline Patricia Paiva Albor

MSD, Brasil

Introdução: Infecções do Trato Respiratório (RTI) causadas por *Pseudomonas aeruginosa* são comuns entre os pacientes hospitalizados, o que leva à alta morbidade e mortalidade. Este patógeno exibe múltiplos mecanismos de resistência aos antibióticos. Ceftolozane-tazobactam (C/T) é um agente inibidor beta-lactam-beta-lactamase que pode ser considerado uma opção clínica para pneumonia nosocomial em pacientes graves principalmente pelo risco aumentado de isolados resistentes à meropenem e piperacilina-tazobactam (P/T).

Objetivo: Avaliar as taxas de susceptibilidade de *Pseudomonas aeruginosa* em isolados de trato respiratório no Brasil entre 2016-2020.

Método: Foram coletados 515 isolados de *Pseudomonas aeruginosa* de infecções do trato respiratório de pacientes entre 2016 e 2020 no Brasil, utilizando o programa SMART. Os isolados foram testados em laboratório central utilizando metodologia do Instituto de Normas Clínicas e Laboratoriais. As amostras foram consecutivas e não duplicadas. As concentrações inibitórias mínimas foram determinadas pela microdiluição de caldo para C/T e vários antibióticos comparativos, incluindo P/T e meropenem. Os resultados de susceptibilidade antimicrobiana foram interpretados pelos critérios.

Resultados: Entre todos os isolados de *P. aeruginosa*, C/T [MIC₅₀/90, 1/4 µg/mL; 91,5% suscetível (S)], foi o antimicrobiano testado com maior atividade seguido do meropenem (MIC₅₀/90, 1/ > 16 µg/mL; 63,3% S), P/T (MIC₅₀/90, 8/ > 64 µg/mL; 67,2% I - Suscetível, maior exposição). A susceptibilidade do C/T oscilou entre 87,9% e 96,3% no período de 5 anos, com a maior susceptibilidade relatada no ano de 2020. Comparamos isolados resistentes a P/T (N=169); observou-se uma susceptibilidade de 76,3% C/T e 36,1% do meropenem. Ao avaliar a amostra resistente ao meropenem (N=110) a susceptibilidade nessa população foi de 70,0% para C/T e 22,7% para P/T (I - Suscetível, maior exposição). Entre os isolados resistentes a ambos os fármacos (N=85), a susceptibilidade para o C/T de 62,4%.

Conclusão: O Ceftolozane-Tazobactam foi o beta-lactâmico mais ativo *in vitro* testado contra *P. aeruginosa* mesmo entre as cepas resistentes a meropenem e P/T. C/T manteve a susceptibilidade à *Pseudomonas aeruginosa* no Brasil ao longo dos 5 anos de estudo. O C/T pode representar uma boa opção para o tratamento empírico em casos de infecção do trato respiratório. Ag. Financiadora: Funding for this study has been provide by MSD.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2022.102429>

OR-40

ATIVIDADE DE IMPENEM-RELEBACTAM E COMPARADORES CONTRA ISOLADOS DE KLEBSIELLA PNEUMONIAE DE INFECÇÕES DO TRATO URINÁRIO EM PACIENTES IDOSOS. DADOS DO STUDY FOR MONITORING ANTIMICROBIAL RESISTANCE TRENDS (SMART) 2017 - 2020

Elisa Maria Beirão, Jacqueline Ferrari, Gustavo Mizuno, Alexandre Augusto Alcântara,