apresentaram o gene blaVIM, 1,4% apresentaram o gene blaIMP e 1,0% apresentaram o gene blaSPM; 1,9% apresentaram concomitantemente os genes blaIMP e blaVIM; 0,5% apresentaram os genes blaVIM e blaSPM; e 0,5% apresentaram os genes blaNDM e blaGES.

Conclusão: Mais da metade dos isolados de *Pseudomonas spp*. não apresentaram produção das carbapenemases pesquisadas, podendo haver outros mecanismos de resistência aos carbapenêmicos que não foram pesquisados. A enzima mais prevalente foi a blaNDM sendo detectada em mais de um terço dos isolados, excluindo a possibilidade de tratamento com ceftazidima-avibactam. Portanto, evidencia-se a importância em pesquisar a produção de carbapenemases em *Pseudomonas spp*. tanto para o sucesso do tratamento como para o conhecimento da epidemiologia local.

Palavras-chave: Carbapenemase , Reação em cadeia da polimerase (PCR) , *Pseudomonas spp*

https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103415

PRÓTESE TOTAL INFECTADA CAUSADA POR BACTÉRIAS MULTIRRESISTENTES E PAN-RESISTANTES IDENTIFICADAS EM FLUIDO DE SONICAÇÃO: CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO ATUAL

Laura Batista Campos[b,*],
Mariana Neri Lucas Kurihara[b],
Ingrid Nayara Marcelino Santos[b],
Mayara Muniz de Andrade Silva[a], Thais Suzuki[b],
Stefania Bazanelli Prebianchi[b],
Tiago Barcellos Valiatti[b], Mauro José Salles[b]

[a] *Escola Paulista de Medicina (EPM), São Paulo, SP, Brasil;*
[b] *Escola Paulista de Medicina (EPM), Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil*

Introdução: Existe uma preocupação crescente em relação à elevada frequência de patógenos Multirresistentes (MDR) e extensivamente resistentes a drogas (XDR) nas artroplastias infectadas (IPO). No presente estudo, avaliamos as características fenótipas, genótipas e o perfil de suscetibilidade antimicrobiana destes microrganismos causadores de IPO.

Métodos: Isolados bacterianos MDR/XDR foram obtidos do fluído de sonicação de próteses e espaçadores ortopédicos e identificados por MALDI-TOF MS. O perfil de suscetibilidade antimicrobiano foi avaliado por meio do teste de disco de difusão, a vancomicina foi avaliada por microdiluição em caldo, com base nos critérios e recomendações do BrCAST. O gene mecA foi identificado pela Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) e a β-lactamase carbapenemase pelo Blue carba® e PCR para o gene blaKPC. Realizou-se ensaio quantitativo de formação de biofilme em superfícies abióticas com cristais de violeta e medida da absorbância em leitor de Elisa a 600nm.

Resultados: Em 26 pacientes com IPO, identificou-se 33 patógenos provenientes de fluidos de sonicação que positivaram em 71,9% (23/32) dos casos. Gram-Positivos (CGP) representaram 76% (25/33) das cepas: *Staphylococcus* coagulase-negativo (45,4%), *Staphylococcus aureus* (24,2%) e *Enterococcus spp*. (6%). As bactérias Gram-negativas (BGN) foram 24% (8/33), sendo Pseudomonas aeruginosa (9,1%), *K. pneumoniae* (6%), e *Acinetobacter baumannii*, *Proteus mirabilis* e *Enterobacter cloacae* em 1% cada. CGP mostraram resistência à meticilina (65,2%), macrolídios (60,9%), fluoroquinolonas (56%) e lincosamidas (52,2%). Não houve resistência às oxazolidinonas e glicopeptídeos, sendo 19 cepas com CIM ≤2,0 e 2 cepas de *S. epidermidis* e outra de *E. faecalis* demonstraram CIM ≤4,0 para vancomicina. O gene mecA foi identificado em doze cepas de *Staphylococcus spp*., sendo seis cepas de MRSA e cinco de MRSE. CGP apresentaram perfil MDR em 56% das cepas. Os BGN apresentaram perfil XDR em 6 cepas, com presença de carbapenemase e gene blaKPC nos isolados de *K. pneumoniae*. Todas as cepas formaram biofilme, 60,6% e 21,2% dos isolados produziram moderadamente e fortemente biofilme, respectivamente.

Conclusão: Evidenciamos um percentual preocupantemente elevado de bactérias MDR e XDR, formadoras de biofilme em fluido de sonicação de artroplastias infectadas. Esses resultados destacam a importância de implementação de medidas de controle de infecção e gerenciamento do uso adequado de antibióticos nesta população.

Palavras-chave: Resistência bacteriana , Artroplastia infectada , Biofilme

https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103416

PSEUDOMONAS AERUGINOSA PRODUTORA DE METALOBETALACTAMASE: UM DESAFIO ADICIONAL NO DIFÍCIL CENÁRIO CLÍNICO-MICRO-EPIDEMIOLÓGICO DA RESISTÊNCIA AMPLIADA

Henry Pablo Lopes Campos e Reis[a,*],
Antonio Gutierry Neves Dantas de Melo[b],
Francisco Lennon Camilo Rosa[b],
Evelyne Santana Girão[a],
Ruth Maria Oliveira de Araujo[a],
Ramiro Moreira Tavares[a],
Michelle Rodrigues Pinheiro[a],
Luciana Vladia Carvalhedo Fragoso[a],
Geovania Maciel de Souza[a],
Germana Perdigão Amaral[a], Marta de Oliveira Viana[a],
Matheus Alves de Lima Mota[a],
Jorge Luiz Nobre Rodrigues[a]

[a] *Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC), Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil;*
[b] *Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil*

Introdução/Objetivo: As infecções por Pseudomonas aeruginosa produtora de Metalobetalactamases (MBL) se configuram como uma das maiores ameaças à saúde pública. Os controladores de infecção, hoje se deparam com o esgotamento terapêutico, especialmente, se há expressão de metalobetalactamase. Assim, o objetivo foi delinear o perfil epidemiológico, clínico e microbiológico dessas infecções, dos pacientes internados em um hospital universitário de referência do Brasil, nos anos de 2021 e 2022.

Métodos: Os dados foram coletados a partir de prontuários de pacientes internados em leitos de enfermaria e de Unidade de Terapia Intensiva, que, também, tinham seu acompanhamento pelo time Stewardship iniciado e tabulados em um