produtora de metalo-beta-lactamase com genes NDM foram relatados desde então. Nossa amostra identificou 2 casos (33%) com gene bla NDM sendo um deles associado a endocardite em paciente de 7 meses de idade. Estes achados sugerem patógeno cada vez mais virulento que afeta pacientes vulneráveis podendo levar a morte.

Palavras-chave: *Raoultella ornithinolytica* , Atibmicrobiano resistencia gene blaNDM

https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103411

PREVALÊNCIA DA COLONIZAÇÃO OU INFECÇÃO POR ENTEROCOCCUS SPP RESISTENTES À VANCOMICINA DE PACIENTES INTERNADOS EM HOSPITAL TERCIÁRIO NO RECIFE-PE

Kledoaldo Oliveira de Lima*,
Danylo Cesar Correia Palmeira,
Virgínia Menezes Coutinho, Lilíada Gomes da Silva,
Rafaela Queiroz Ferreira Barros,
Guilherme Antonio Lima de Oliveira,
Andrêza Cavalcanti Correia Gomes,
Izolda Maria Fernandes de Moura,
Maria Lúcia Silva Ramos,
Rafaella Miguel Viana Gomes,
Suennya Valeska Gomes Brito,
Claudia Fernanda Azevedo Braga Albuquerque,
Maria Carolina Wanderley Costa de Medeiros

Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE, Brasil

Introdução/objetivo: Atualmente, as infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) correspondem às principais causas de morte primária que poderiam ser prevenidas, representando um dos mais importantes problemas de saúde pública, econômica e social. Um importante agente etiológico relacionado às IRAS são bactérias do gênero *Enterococcus*, principalmente os *Enterococcus faecium* e *Enterococcus faecalis*. São bactérias gram-positivas, normalmente encontradas no intestino e no trato genital feminino, capazes de sobreviver com facilidade em ambiente hospitalar. O objetivo desse trabalho foi relatar a frequência de colonização por *Enterococcus spp*. Resistentes à Vancomicina (VRE) em pacientes internados em hospital terciário no Recife-PE.

Métodos: Trata-se de um estudo transversal para a avaliação da frequência de pacientes colonizados ou infectados por VRE, através de uma análise dos dados clínicos e laboratoriais fornecidos pelo Serviço de Arquivamento Médico (SAME-UFPE), interligado à Comissão de Controle de IRAS (CCIRAS), do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco (HC-UFPE/Ebserh) no período de janeiro a junho de 2023. Foram avaliados resultados de culturas microbianas para diagnóstico de infecções e swabs de vigilância.

Resultados: No período de janeiro a junho de 2023, cento e quarenta e quatro pacientes foram submetidos à precauções de contato por apresentarem colonização ou infecção por microrganismos Multidrogarresistentes (MDR). Vinte e sete pacientes albergavam VRE (18,8%), dos quais 26 encontravam-se colonizados (swabs de vigilância com crescimento de VRE) e apenas uma hemocultura foi positiva para *Enterococcus faecium* resistente à vancomicina. A maioria dos pacientes eram do sexo masculino (n=15, 56%) e estavam internados nas enfermarias de clínica médica (n=08, 29,6%) e de Doenças Infecciosas e Parasitárias (DIP) (n=05, 18,5%). Dois pacientes apresentaram co-infecções com outras bactérias multidrogarresistentes, a *Klebsiella pneumoniae* (produtora de KPC) e a Elizabethkingea meningoseptica (produtora de classe B-metalobetalactamase).

Conclusão: Demonstrou-se uma alta frequência de VRE entre os pacientes submetidos à precaução de contato por microrganismos MDR. Além disso, cerca de 50% dos casos foram detectados em duas enfermarias de alta rotatividade do hospital avaliado. Dessa forma, salienta-se a importância na permanente atenção quanto às medidas de prevenção contra disseminação intra-hospitalar de microrganismos.

Palavras-chave: VRE , Enterococcus , Bactérias multidrogaresistentes , Resistência microbiana , Vigilância microbiológica

https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103412

PREVALÊNCIA DE CLOSTRIDIOIDES DIFFICILE TOXIGÊNICO EM HOSPITAL TERCIÁRIO DE PORTO ALEGRE

Luciana Giordani*, Viviane Horn de Melo,
William Latosinski Matos, Sofia Aquino Monteiro,
Juliana Bergmann,
Alessandra Helena da Silva Hellwig,
Grazielle Motta Rodrigues, Dariane Castro Pereira,
Rodrigo Minuto Paiva, Afonso L. Barth

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Porto Alegre, RS, Brasil

Introdução/Objetivo: *Clostridioides Difficile* (CDI) é um bacilo gram-positivo produtor de esporos e toxinas relacionado com desordens do trato gastrointestinal. Diarreia e colite pseudomembranosa são as principais manifestações clínicas que ocorrem pela produção das toxinas A, B e binária, e das enzimas hialuronidase e colagenase, que danificam o citoesqueleto da célula epitelial, causando a secreção de fluido e inflamação. CDI é uma grande ameaça à saúde. Em 2017, foram estimados 223.900 casos em pacientes hospitalizados e 12.800 mortes nos Estados Unidos. O objetivo do estudo foi avaliar a prevalência de CDI produtor de toxina e a prevalência da cepa hipervirulenta, relacionando com o local de internação e idade dos pacientes no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).

Materiais e métodos: Estudo retrospectivo para análise da prevalência de CDI produtor de toxina. Foram utilizados os dados do sistema de informática laboratorial do período de janeiro a 30 de abril de 2023. O diagnóstico de CDI foi realizado através de uma testagem em duas etapas: primeiramente, as amostras foram submetidas a um imunoensaio fluorescente (ECO F GDH, ECO Diagnóstica) para a detecção da enzima Glutamato Desidrogenase (GDH). Amostras GDH positivas foram submetidas à técnica de qPCR (Xpert® C. difficile BT, Cepheid) para detecção dos genes que codificam as toxinas B (tcdB) e binária (cdt), assim como a deleção em tcdC que identifica a

cepa hipervirulenta pertencente ao ribotipo 027 e resistente às fluoroquinolonas.

Resultados: Foram investigadas 473 amostras de fezes de pacientes com diarreia clínica. Encontrou-se uma prevalência de CDI toxigênico em 12,4% (59/473), dos quais 5 pacientes testaram positivo para a cepa hipervirulenta. Apesar de ser relatada a idade avançada como fator de risco, 33% dos pacientes com CDI toxigênico estavam na faixa etária de 0 a 10 anos, enquanto que 27% tinham idade acima de 60 anos. 16,9% dos pacientes tinham de 18 a 30 anos e 22% tinham entre 31 e 59 anos. Quanto ao local da solicitação, observa-se uma predominância de testes da internação pediátrica (23,7%) e internação clínica (22%).

Conclusão: A prevalência de CDI toxigênico foi de 12,4% nas amostras analisadas. Esses resultados mostram a importância da epidemiologia local para melhorar o tratamento e as medidas de controle de infecção. CDI é uma importante infecção nosocomial e incorre em tratamentos caros, isolamento do paciente e maior tempo de internação.

Palavras-chave: Clostridioides difficile , Infecção nosocomial , Controle de infecção

https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103413

PREVALÊNCIA DE CARBAPENEMASES EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO NA REGIÃO AMAZÔNICA NO PERÍODO DE 2020 A 2022

Rômulo Pereira Santos*, Mayara Pantoja Nunes, José de Ribamar Anderson Barros Chaves, Gabriela da Costa Justino, Naiara Maia Chaves, Vanessa Gomes de Lima, Ariana Santana da Silva, Lourival Rodrigues Marsola

Hospital Universitário João de Barros Barreto (HUJBB), Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, PA, Brasil

Introdução/Objetivo: A resistência antimicrobiana constitui um problema de saúde pública em todo o planeta, com a emergência de enzimas beta-lactamases tornando-se um desafio no tratamento das infecções, por ser um importante mecanismo de resistência bacteriana. Este estudo busca descrever a prevalência das carbapenemases identificadas em um Hospital Universitário referência em doenças infecciosas no período de 2020 a 2022.

Métodos: Foram analisados resultados de estudo molecular de amostras microbiológicas analisadas pelo Laboratório Central (LACEN) com identificação de enzimas mutacionais: OXA (Oxacilinase) 51, 23 e 143, NDM (*New Delhi Metalobetalactamase*), KPC (*Klebsiella Pneumoniae Carbapenemase*), SPM (São Paulo metalobetalactamase) e VanA.

Resultados: Foram detectadas 178 carbapenemases entre as amostras analisadas. A NDM foi a mais prevalente em 28% dos isolados, seguida da OXA 23 (24%), da KPC (20,7%) e OXA-51 em 16,2% dos achados. Também foram identificadas em menor prevalência as enzimas VanA em 4%, SPM (3,5%), OXA-143 (0,6%) e a coprodução de KPC-NDM em 3% dos isolados. A *Klebisiela pneumoniae* foi a bactéria mais associada a produção de NDM e KPC, com 68% e 67,5% dos isolados para as respectivas enzimas. Todos os achados de OXA-23 e OXA-51 foram associados ao microorganismo *Acinetobacter baumannii*. A expressão de VanA foi detectada em 71,5% dos casos em *Enterococcus faecium*. Todas as SPM foram isoladas em *Pseudomonas aeruginosa*. A coprodução KPC-NDM foi observada em isolados de K. pneumoniae (60%) e de Serratia fonticola (40%). Os isolados de OXA-23 e 51 foram os mais prevalentes nos anos de 2020 e 2021 com 32,6% e 24% do total das carbapenemases isoladas do período. Em 2022, esse perfil mudou, a NDM e KPC emergiram como principais carbapenemases isoladas, ocupando destaque na prevalência com 39% e 28,5% do total de enzimas identificadas no ano, demonstrando uma mudança no perfil de resistência no período da análise.

Conclusão: As carbapenemases mais prevalentes foram NDM, OXA 23, KPC e OXA 51. Isolados de coprodução NDM-KPC foram identificados. Foi observada uma mudança de prevalência no período analisado, com emergência de NDM e KPC no ano de 2022, ocupando destaque entre as beta-lactamases isoladas. Tais achados, refletem uma transição no perfil de resistência bacteriana em um curto período.

Palavras-chave: Carbapenemases , Multirresistência , Resistência antimicrobiana

https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103414

PREVALÊNCIA DOS PRINCIPAIS GENES DE CARBAPENEMASES EM ISOLADOS CLÍNICOS DE PSEUDOMONAS SP DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

Luana Silva Dornelles*, Mariana Preussler Mott, Deise Reis Carvalho, Isadora Oliveira e Silva, Katrine Flores, Rodrigo Minuto Paiva, Larissa Lutz

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Porto Alegre, RS, Brasil

Introdução: Pseudomonas sp é um patógeno oportunista que está associado a diversos casos de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS). A produção de enzimas carbapenamases incluíndo a coprodução destas enzimas por estes patógenos se tornou uma preocupação em saúde pública, principalmente após a pandemia da COVID-19, uma vez que os carbapenêmicos estão entre os antimicrobianos de último recurso para o tratamento de infecções multirresistentes e novos antimicrobianos, como ceftazidima-avibactam, dependem do tipo de carbapenemase envolvido.

Objetivo: Avaliar a prevalência dos genes de enzimas carbapenemases mais prevalentes em 208 isolados de Pseudomonas sp não sensíveis ao meropenem, no período de julho de 2022 a junho 2023 no Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Métodos: A identificação bacteriana foi realizada pela técnica de MALDI TOF pelo Vitek MS, Biomerieux. O teste de suscetibilidade aos antimicrobianos foi realizado pelo método de disco-difusão conforme o BrCAST, 2022. A Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) convencional para a identificação do gene blaSPM e o teste de RT-qPCR por *High-Resolution Melt* (HRM) para a detectação de seis diferentes tipos genéticos de carbapenemases blaKPC, blaNDM, blaGES, blaOXA-48, blaIMP e blaVIM foram realizados.

Resultados: Um total de 52,9% dos isolados de *Pseudomonas spp*. meropenem resistentes não apresentou nenhum dos genes pesquisados; 37,0% apresentaram o gene blaNDM; 3,4%