mortalidade em todo o mundo, sendo este o principal agente etiológico de pneumonia bacteriana em crianças. Considerando que os diferentes sorotipos possuem particularidades quanto à ocorrência, virulência e perfil de resistência aos antimicrobianos, com impacto no manejo da Doença Pneumocócica Invasiva (DPI), conhecer a epidemiologia local torna-se fundamental. Este é um estudo piloto para validar a sorotipagem pneumocócica por tecnologia emergente, prospectando uma alternativa rápida e de fácil execução à técnica fenotípica clássica, reação de Quellung.

Métodos: Neste estudo piloto, foi criado um banco de dados com 48 isolados clínicos de *Streptococcus pneumoniae* (testados em triplicata, 144 espectros) de pacientes pediátricos com DPI atendidos em hospital pediátrico terciário no sul do Brasil entre 2016–2022. Os isolados foram identificados por método proteômico (MALDI-TOF MS), testados pela reação de Quellung para determinação do sorotipo para que, então, a tipagem capsular baseada em espectroscopia FT-IR (IR-Biotyper, Bruker) fosse realizada. Os espectros adquiridos foram utilizados para análise de agrupamento hierárquico com a criação de dendrogramas e para treinar um modelo de rede neural artificial (ANN).

Resultados: Do total de *S. pneumoniae*, 62,5% foram isolados de sangue, 20,8% de líquor, 14,6% de líquido pleural e 2,1% de líquido ascítico; os quais contemplavam os sorotipos 3, 6C, 7C, 7F,9N, 10A, 15B, 16F, 18C, 19A, 22F, 23A, 23B e 33F, sendo 19A (45,8%) e 6C (18,8%) prevalentes. Os isolados clusterizaram de acordo com os sorotipos identificados pela reação de Quellung, porém, exceções foram observadas, provavelmente associadas ao baixo número de isolados representando tais sorotipos. A ANN apresentou acurácia de 100%, demonstrando potencial para prever sorotipos pneumocócicos desconhecidos.

Conclusão: O IR-Biotyper tem se mostrado uma ferramenta promissora para a identificação fenotípica dos sorotipos de *S. pneumoniae*, porém é necessário a obtenção de dados mais robustos por meio da ampliação do número de isolados dos diversos sorotipos. A validação desta tecnologia vai permitir o monitoramento dos sorotipos circulantes nos casos de DPI, contribuindo para um melhor entendimento de suas implicações clínicas e epidemiológicas, impactando positivamente o manejo dos pacientes e o estudo de eficácia das vacinas.

Palavras-chave: *Streptococcus pneumoniae* , Doença pneumocócica sorotipos , IR-Biotyper pediatria

https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103364

ESTRATÉGIAS PARA REDUÇÃO DOS CASOS DE CLOSTRIDIOIDES DIFFICILE NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: ABORDAGEM MULTIFATORIAL

Luciana Rodrigues da Silva*,
Leonardo Barbosa Rodrigues,
Fabiana da Silva Vasques, Vitor Luis Silva,
Cinthia Nazário de Oliveira, Marcos Soares Tavares,
Edson Abdala, Camila Silva Bicalho

Hospital DASA Nove de Julho, São Paulo, SP, Brasil

Introdução/Objetivo: *Clostridioides Difficile* (CD) é um bacilo Gram positivo, formador de esporos, anaeróbio, amplamente distribuído no trato intestinal de humanos, animais e no meio ambiente. A infecção por CD (CDI) é uma das principais causas de diarreia relacionada à assistência à saúde, mas também está cada vez mais presente na comunidade. Aproximadamente 5% de adultos e 15% a 70% das crianças são colonizados por CD, e a prevalência de colonização é maior em pacientes hospitalizados. Na literatura uma revisão sistemática evidenciou que a densidade de diarreia por CD é de 0,35 casos para cada 1.000 pacientes-dia por ano e estas infecções aumentam o custo e o tempo de permanência hospitalar. O objetivo do estudo foi reduzir o número de casos de CDI em uma Unidade de Terapia Intensiva adulto (UTI).

Métodos: Trata-se de um estudo prospectivo de intervenção quase experimental, realizado em uma UTI adulto no hospital privado de alta complexidade na cidade de São Paulo. A UTI contempla 25 leitos, sendo 8 em quartos privativos e 17 leitos em estrutura de salão com divisórias de cortina, com média mensal de 638 pacientes-dia. Entre março e maio/2022 foi identificado um aumento dos casos de CDI e foram implementadas medidas para mitigação dos casos.

Resultados: No período da intervenção 100% dos leitos da UTI foram limpos com produto a base de cloro. Foi realizado treinamento lúdico dos colaboradores com adesão de 100% e reorientados da sinalização do leito com as placas de precauções. A densidade Incidência (DI) de CDI no período de março a maio foi de 2,62 casos por 1000 pacientes-dia após a intervenção no período de junho a dezembro/2022 a DI CDI foi de 0,0 casos por 1000 paciente-dia, com uma redução de risco absoluto de -0,0005 (95% IC -0,0030 a 0,0004).

Conclusão: Uma abordagem multifatorial junto a equipe multidisciplinar de forma estruturada demostrou-se aplicável e efetivo na redução e manutenção da densidade de incidência zero para os casos de *Clostridioides difficile*.

Palavras-chave: *Clostridioides difficile* , Infecção por Clostridioides difficile , Unidade de Terapia Intensiva CDI

https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103365

FATORES DE RISCO PARA DESENVOLVIMENTO DE INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE EM PACIENTES COLONIZADOS POR MICRO-ORGANISMOS MULTIDROGA RESISTENTES INTERNADOS EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA

Daniela Anderson da Silva*,
Ricardo de Souza Cavalcante,
Flávia Dias Alcântara de Oliveira,
Bruno Cardoso de Macedo, Jonas Atique Sawazaki,
Douglas Otomo Duarte, Flávio Pasa Brandt,
Matheus Soares Baracho Ramos,
Patrik Nepomuceno Pereira,
Sebastião Pires Ferreira Filho, Talita Cabrera Corrêa,
Wagner José Sousa Carvalho

Faculdade de Medicina de Botucatu (FMB) – Universidade Estadual Paulista (UNESP), Botucatu, SP, Brasil