

PERFIL DE RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA EM PNEUMONIAS PEDIÁTRICAS EM HOSPITAL TERCIÁRIO

AUTORES: ALEXIS FLORENTIN CALONGA GOMEZ, RUDSON ROBERT ROMERO, GISLENE MARIA BOTÃO KUSSEN, TATIANE EMI HIROSE, TONY TANNOUS TAHAN, CRISTINA DE OLIVEIRA RODRIGUES, YASMIN OLIVEIRA ROSSONI, NATALIA FRACARO LOMBARDI ASSINELLI, ANTÔNIO EDUARDO MATOSO MENDES, ANDREA MACIEL DE OLIVEIRA ROSSONI

COMPLEXO HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (CHC-UFPR)

INTRODUÇÃO

A resistência antimicrobiana em patógenos respiratórios representa um desafio crescente no manejo das pneumonias pediátricas, podendo impactar na escolha terapêutica e nos desfechos clínicos.

OBJETIVO

Avaliar o perfil de resistência antimicrobiana em pacientes pediátricos internados com suspeita de pneumonia bacteriana.

METODOLOGIA

Estudo quantitativo, descritivo, analítico, transversal e prospectivo, realizado em hospital terciário com pacientes de 0 a 14 anos com suspeita de pneumonia bacteriana, internados entre outubro de 2024 e outubro de 2025. Utilizou-se amostra de conveniência, com coleta de amostras respiratórias analisadas por PCR multiplex (FilmArray Pneumonia Panel, BioFire®) e métodos convencionais de cultura. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição (CAAE nº 82072224.9.0000.0096).

RESULTADOS

Nesse período foram analisadas 59 amostras analisadas, destas 12 (20,3%) apresentaram perfil de resistência. A maioria ocorreu em crianças menores de 2 anos (10; 83,3%), enquanto 2 (16,7%) tinham mais de 2 anos ($p=0,02$). Quanto ao local de internação, 3 (25%) pacientes estavam na enfermaria e 9 (75%) na UTI, sem diferença estatisticamente significativa ($p=0,506$). Entre bactérias Gram-negativas, foram detectados genes CTX-M (beta-lactamases de espectro estendido – ESBL), KPC (Klebsiella pneumoniae carbapenemase) e VIM (metalo- β -lactamase), totalizando oito casos. A comparação do perfil de resistência com a cultura foi limitada, seja pela ausência de crescimento bacteriano na cultura, seja pela presença de múltiplos bacilos Gram-negativos detectados no PCR, dificultando a atribuição do gene de resistência a um agente específico. Entre Gram-positivos, cinco amostras apresentaram mecA/C-MREJ, marcador de Staphylococcus aureus resistente à meticilina (MRSA); em uma delas a cultura isolou S. aureus sensível à meticilina (MSSA), enquanto nas demais não houve isolamento na cultura.

CONCLUSÃO

Genes de resistência antimicrobiana foram identificados em uma proporção relevante das amostras, principalmente em crianças menores de 2 anos. A PCR multiplex permitiu a detecção precoce desses marcadores, incluindo mecanismos importantes de resistência em bactérias Gram-negativas e MRSA, embora a correlação com a cultura tenha sido limitada em alguns casos. Esses achados reforçam o potencial das ferramentas moleculares na vigilância e no manejo das infecções respiratórias pediátricas.

REFERÊNCIAS

BÉNET, T. et al. Microorganisms associated with pneumonia in children <5 years of age in developing and emerging countries: the GABRIEL Pneumonia multicenter, prospective, case-control study. Clinical Infectious Diseases, [S.l.], 2017.

BIOFIRE® FILMARRAY®. Pneumonia plus panel – Painel Pulmonar. 6 agosto, 2023 Disponível em: <https://www.biomerieux.com/content/dam/biomerieux-com/service-support/support-documents/instructions-for-use-and-manuals/RFIT-PRT-0895-OUS-FilmArray-Pneumoplus-Instructions-for-Use-EN.pdf>

BLINE K, KARUBE T, NAPLES J, ET AL. Concordance of Pathogenic Bacteria in the Upper and Lower Airway in Children With Severe Viral Lower Respiratory Tract Infections. The Pediatric Infectious Disease Journal. 2025;

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS: Informações de Saúde – TABNET. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>. Acesso em: 28 out. 2025.

DALL, C. Rapid syndromic PCR test enables faster, more targeted antibiotic treatment for pneumonia. Antimicrobial Stewardship, Diagnostics Pneumonia, 6 mar. 2024.