



ESTUDO DA CARBAPENEMASE NDM EM ENTEROBACTÉRIAS PRESENTE NAS INFECÇÕES HOSPITALARES DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PEDRO ERNESTO

JOSUE BARBOSA LIMA; INGRID MACEDO FELÍCIO; ROBSON DE SOUZA LEÃO

Introdução: A família *Enterobacteraceae* é composta por aproximadamente 227 espécies, e apenas 20 delas são responsáveis por 95% dos casos de infecções. Atualmente, a presença da carbapenemase NDM em diferentes espécies nas infecções bacterianas agrava ainda mais a situação dos pacientes, principalmente em infecções hospitalares. **Objetivo:** Devido ao aumento da detecção de enterobactérias produtoras de NDM em infecções hospitalares no Brasil, o estudo dessa carbapenemase levou a pesquisa de compreender e analisar esse mecanismo de resistência a carbapenêmicos. **Metodologia:** Foram selecionadas 28 amostras de enterobactérias produtoras de NDM compreendendo as seguintes espécies, *Klebsiella pneumoniae* (n=11), *Providencia stuartii* (n=6), *Proteus mirabilis* (n=5), *Citrobacter freundii* (n=2), *Enterobacter cloacae* (n=2), *Klebsiella oxytoca* (n=1) e *Morganella morganii* (n=1), oriundas de sangue (n=27; 96,4%) e líquido abdominal (n=1; 3,6%) de pacientes atendidos em um hospital universitário na cidade do Rio de Janeiro, no período de janeiro de 2022 a maio de 2023. A identificação fenotípica das amostras foi realizada a partir de provas bioquímicas e por espectroscopia no infravermelho por transformada de Fourier (FTIR) usando o equipamento I-dOne® (Alifax S.r.l). A triagem para verificar a presença da carbapenemase NDM foi realizada pelo método de disco-difusão utilizando o antimicrobiano meropenem, seguindo os critérios interpretativos do Comitê Brasileiro de Teste de Sensibilidade aos Antimicrobianos - BrCAST. **Resultados:** Das amostras selecionadas, 27 exibiram resultados compatíveis com as provas bioquímicas esperadas, já em relação à identificação por espectroscopia, 17 amostras foram identificadas corretamente, e onze apresentaram discordância. Vinte e cinco amostras foram classificadas como resistente ao meropenem, e duas como sensível. **Conclusão:** Os resultados deste estudo ressaltam a importância contínua da vigilância e identificação precisa das enterobactérias produtoras de carbapenemase NDM, especialmente no contexto hospitalar. A elevada taxa de resistência observada entre as amostras, com 89,3% das enterobactérias demonstrando resistência ao meropenem, destaca a gravidade do problema e a necessidade urgente de estratégias eficazes de controle de infecção e uso racional de antimicrobianos.

Palavras-chave: NDM; ENTEROBACTERACEAE; INFECÇÃO HOSPITALAR; CARBAPENEMASE; ENTEROBACTÉRIAS