

NDM-1 EM TEMPOS DE RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA: RISCOS E IMPACTOS EM PACIENTES IMUNOSSUPRIMIDOS

DIAS, SUELEN DE FÁTIMA ANTUNES¹; MACIEL, Kauane Alves¹;
SEIDEL, Mariane Rafaela¹;

Fundamentação/Introdução: O surgimento de cepas multirresistentes de enterobactérias produtoras da enzima NDM-1 (New Delhi metalo- β -lactamase-1) tem se tornado uma ameaça significativa para pacientes hospitalizados, especialmente imunossuprimidos, que são mais vulneráveis devido à exposição frequente ao ambiente hospitalar, uso de dispositivos invasivos e utilização de antimicrobianos (ATM).

Objetivos: Discutir a importância da prevenção da disseminação de bactérias produtoras de NDM-1, destacando seus impactos em pacientes imunossuprimidos.

Delineamento e Métodos: Trata-se de uma revisão de literatura acerca da enzima NDM-1 como ameaça em pacientes imunossuprimidos e a implicações clínicas na resistência antimicrobiana (RAM). A busca por referências foi realizada na base de dados Google Acadêmico e Pubmed, considerando artigos científicos publicados nos últimos cinco anos.

Resultados: A NDM-1 é uma carbapenemase capaz de tornar às bactérias Gram-negativas resistentes aos ATM beta-lactâmicos, especialmente aos carbapenêmicos, considerados ATM eficazes em infecções graves. A detecção de bactérias produtoras de NDM-1 representa um grande desafio devido ao seu elevado potencial de disseminação e às poucas opções terapêuticas disponíveis, o que restringe significativamente as alternativas de tratamento. As cepas produtoras de NDM-1 apresentam grande capacidade de rearranjo genético, favorecendo a disseminação horizontal da resistência entre diferentes populações bacterianas. Além disso, a ausência de testes fenotípicos simples para a detecção rotineira de metalo- β -lactamases, dificulta a identificação laboratorial precoce. No contexto hospitalar, bactérias como *Klebsiella pneumoniae* resistente a carbapenêmicos (KPC) representam uma ameaça adicional, especialmente quando ocorre a coexistência de KPC-2 (variante mais comum) e NDM-1, que podem culminar em níveis ainda mais elevados de RAM. Essa combinação pode dificultar o manejo clínico e comprometer os desfechos dos pacientes.

Conclusões/Considerações Finais: O uso inadequado de ATM, a automedicação e a falha nas práticas de controle de infecção contribuem significativamente para a intensificação da RAM. Nesse cenário, estratégias institucionais são essenciais para conter a disseminação de microrganismos multirresistentes, como o fortalecimento da vigilância epidemiológica, a promoção do uso racional de antibióticos e a orientação correta aos pacientes quanto ao uso dos ATM.

Palavras-chave: Carbapenemases; NDM-1; Pacientes Imunossuprimidos; Resistência Antimicrobiana;

¹ Universidade Alto Vale do Rio do Peixe – UNIARP - Caçador - SC - Brasil