

RELATO DE CASO - INOVAÇÃO EM SAÚDE

DA COLONIZAÇÃO INTESTINAL A INFECÇÃO DE CORRENTE SANGUÍNEA POR KLEBSIELLA PNEUMONIAE COPRODUTORA DE BLAKPC E BLANDM EM PACIENTE CRÍTICO: RELATO DE CASO

Anna Carolina Soares Almeida (anna.salmeida@ufrpe.br)

Izabelly Maria Bandeira Cruz (izabelly.bandeira@ufrpe.br)

Fernanda Gomes Beserra (fernandag.beserra@upe.br)

Introdução: As Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) representam um problema de saúde pública global, associadas ao aumento da morbimortalidade e à disseminação de microrganismos multirresistentes no ambiente hospitalar. Entre esses patógenos, destaca-se *Klebsiella pneumoniae* produtora de carbapenemases, frequentemente relacionadas a infecções graves em Unidades de Terapia Intensiva. A colonização por cepas resistentes constitui um importante fator de risco para o desenvolvimento de infecções em pacientes críticos. Nesse contexto, este estudo descreve a transição da colonização para infecção por *K. pneumoniae* coprodutora de blaKPC e blaNDM em um paciente de um hospital público em Recife, Pernambuco.

Relato de caso: Um paciente do sexo masculino, de 54 anos, foi admitido em março de 2025 na UTI Coronária de um hospital de alta complexidade com histórico de infarto agudo do miocárdio e sobrepeso. Ao longo do período de internação, fez uso de ventilação mecânica, cateter venoso e sonda vesical de demora. Na rotina de vigilância epidemiológica do hospital, a amostra de swab retal foi positiva para *K. pneumoniae* multirresistente, caracterizando colonização intestinal. Após 19 dias de internação, o paciente apresentou uma

infecção de corrente sanguínea pelo mesmo microrganismo e perfil de susceptibilidade. Durante o período de colonização, o paciente recebeu antibioticoterapia com ceftriaxona, azitromicina, piperacilina-tazobactam e meropenem. Após o diagnóstico da infecção, o esquema antimicrobiano foi modificado para ampicilina-sulbactam. O paciente evoluiu para óbito 16 dias depois. A identificação bacteriana e o antibiograma dos isolados foram realizados por meio do sistema automatizado Vitek® (bioMérieux, Marcy-l'Étoile, França). Foi realizada PCR convencional para detecção dos principais genes de resistência a carbapenêmicos e a análise clonal dos isolados foi avaliada por REP-PCR. Dados clínicos foram obtidos a partir do prontuário eletrônico, incluindo comorbidades, antibioticoterapia, uso de dispositivos invasivos e desfecho clínico. Discussão: Os isolados provenientes do swab retal e da hemocultura apresentaram perfil fenotípico semelhante de multirresistência, com alto nível de resistência aos carbapenêmicos, classe amplamente utilizada na prática clínica. A análise molecular detectou a coprodução de blaKPC e blaNDM em ambos os isolados, genes que codificam carbapenemases, enzimas capazes de degradar os carbapenêmicos. A análise clonal por REP-PCR revelou 92% de similaridade entre os isolados, evidenciando alta relação genética entre eles e reforçando a transição da colonização intestinal para uma infecção na corrente sanguínea de provável origem endógena. Esse achado destaca o trato gastrointestinal como importante reservatório de bactérias multirresistentes no ambiente hospitalar, especialmente em pacientes críticos expostos ao uso de antibióticos e dispositivos invasivos, o que contribui para a ocorrência de IRAS, associadas ao aumento da morbimortalidade e dos custos hospitalares. Conclusões: Este relato de caso evidencia a transição da colonização intestinal para infecção por *K. pneumoniae* produtora de carbapenemases em paciente crítico. Os achados reforçam a importância da vigilância epidemiológica ativa para a detecção precoce de pacientes colonizados por microrganismos multirresistentes, especialmente em unidades de terapia intensiva. A associação entre vigilância epidemiológica, caracterização molecular e medidas de controle de infecção é fundamental para subsidiar estratégias eficazes de prevenção e controle de IRAS em ambientes hospitalares.

Palavras-chave: vigilância epidemiológica; UTI; multirresistente; translocação bacteriana; IRAS.