Elevada resistência antimicrobiana e detecção de carbapenemases em Escherichia coli isoladas de infecções urinarias comunitárias

PEDRO ESTRELA[1], LUIS FELIPE PADALINO TEIXEIRA[1], MIGUEL AUGUSTO MORAES[1], MÁRIO VICTOR MALERBO DOS SANTOS, [1], ANDRÉ PITONDO-SILVA[1]

[1.] UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO, RIBEIRÃO PRETO, BRASIL

As infecções do trato urinário (ITUs) estão entre as doenças bacterianas mais frequentes na prática clínica, representando importante desafio de saúde pública devido à elevada prevalência e recorrência. *Escherichia coli* é o principal agente etiológico dessas infecções na comunidade. Nas últimas décadas, o aumento da resistência antimicrobiana nesses isolados tem comprometido a eficácia do tratamento empírico, sendo particularmente preocupante a disseminação de carbapenemases fora do ambiente hospitalar. Este estudo teve como objetivo investigar o perfil de resistência antimicrobiana e detectar a produção de carbapenemases em isolados de *E. coli* provenientes de ITUs comunitárias. Foram analisados 310 isolados, avaliados quanto à suscetibilidade aos antimicrobianos pelo método de disco-difusão, conforme as recomendações do Comitê Brasileiro de Testes de Sensibilidade (BrCAST). Os isolados foram classificados segundo os perfis de resistência (*multidrug-resistant* – MDR), extensivamente resistentes (*extensively drug-resistant* – XDR). Isolados que apresentaram não susceptibilidade aos carbapenêmicos foram submetidos à detecção fenotípica de carbapenemases pelo teste Blue-Carba. Observou-se elevada taxa de resistência antimicrobiana, com 91,3% dos isolados classificados como MDR e 0,6% como XDR, enquanto apenas 8,1% permaneceram suscetíveis a todos os antimicrobianos testados. Entre os isolados, 14 (4,5%) apresentaram não suscetibilidade aos carbapenêmicos, sendo que 85,7% destes foram positivos no teste Blue-Carba, indicando produção de carbapenemases. Entre os isolados positivos, 64,2% apresentaram reação em até 30 minutos, sugerindo a presença de metalo-β-lactamases. Os resultados evidenciam um cenário preocupante de elevada resistência antimicrobiana em isolados comunitários de *E. coli*, incluindo a circulação de enzimas de alto impacto clínico, como carbapenemases. Conclui-se que a disseminação desses mecanismos de resistência fora do ambiente hospitalar reforça a necessidade urgente de vigilância epidemiológica contínua e de estratégias efetivas para o uso racional de antimicrobianos, a fim de conter a expansão de cepas multirresistentes na comunidade.

Agradecimentos: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) – Processo nº 2025/18153-5.