

Comparação entre duas metodologias de diagnóstico rápido de carbapenemases: “Carba NP” e “Blue-Carba”

Lisiane Rech Pancotto, Carolina Silva Nodari, Franciéli Pedrotti Rozales, Afonso Luís Barth
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

INTRODUÇÃO: A produção de carbapenemases representa o principal mecanismo de resistência aos antibióticos carbapenêmicos em isolados da família *Enterobacteriaceae*. Bactérias produtoras dessas enzimas têm sua prevalência cada vez mais aumentada em infecções nosocomiais, sendo que, no Brasil, KPC já é considerada endêmica no ambiente hospitalar, seguida por NDM, GES e OXA-48-like. Sendo assim, a utilização de metodologias rápidas e de baixo custo para a detecção de carbapenemases é essencial para o correto manejo do paciente no que tange à medidas de controle de infecção. Duas metodologias foram recentemente descritas para a rápida detecção de carbapenemases, ambas baseadas na capacidade do microrganismo de hidrolisar imipenem: o “Carba NP” (já incluída no CLSI 2015) e o “Blue-Carba”. **OBJETIVO:** O objetivo deste trabalho foi comparar as metodologias “Carba NP” e “Blue-Carba” para a detecção de carbapenemases em isolados clínicos da família *Enterobacteriaceae*. **MÉTODOS:** Isolados provenientes de cinco hospitais da cidade de Porto Alegre tiveram seu perfil de susceptibilidade aos carbapenêmicos determinado por disco-difusão e foram submetidos à PCR multiplex em tempo real para a detecção dos genes *bla_{NDM}*, *bla_{OXA-48-like}*, *bla_{IMP}*, *bla_{VIM}*, *bla_{KPC}* e *bla_{GES}*. Um total de 25 isolados resistentes aos carbapenêmicos e com resultado positivo para a pesquisa genotípica de carbapenemases (8 KPC positivas, 6 NDM, 6 OXA-48-like, 3 GES e 2 IMP) bem como 25 isolados resistentes ou intermediários a tais antibióticos e negativos para os genes pesquisados, foram submetidos às duas metodologias. A variação de cor do meio em ambas as metodologias foi avaliada em intervalos de 15 minutos por até duas horas de incubação. **RESULTADOS:** Considerando qualquer mudança na coloração, o “Carba NP” apresentou Sensibilidade (S) de 80% e Especificidade (E) de 96%. O “Blue-Carba” apresentou S de 92% e E de 88%. Amostras produtoras de OXA-48-like e GES foram responsáveis pela maioria dos resultados falsos-negativos em ambas as técnicas. O resultado final de ambas metodologias se mostrou estável após 60 minutos do início da incubação. **CONCLUSÃO:** O “Carba NP” apresentou especificidade maior mas sensibilidade consideravelmente menor que o “Blue-Carba”. Como estas metodologias são propostas como testes de triagem, o “Blue-Carba” se apresenta como técnica mais adequada conforme as amostras testadas. **Palavras-chaves:** Enterobactérias, carbapenemases, detecção rápida. Projeto 15-0193