

TÍTULO: COMPARAÇÃO ENTRE O TESTE NG CARBA 5 E MÉTODOS DE INATIVAÇÃO DE CARBAPENÊMICOS plusCIM E plusECIM NA DETECÇÃO DE CARBAPENEMASE EM ENTEROBACTERIALES ISOLADAS DE AMOSTRAS CLÍNICAS EM UM HOSPITAL TERCIÁRIO DA CIDADE DE SALVADOR – BAHIA

AUTORES: BARBERINO, G. M.¹; FERREIRA, I. E.¹; MONTEIRO, D. A.¹; ARRAES, A. C. P.¹; NUNES, T. J. C.¹; MENDES, A. V. A.¹.

INSTITUIÇÕES: ¹HOSPITAL SÃO RAFAEL, SALVADOR, BAHIA (AVENIDA SÃO RAFAEL, 2152, SÃO MARCOS, CEP: 41253-190, SALVADOR - BA, BRASIL).

INTRODUÇÃO: A resistência aos carbapenêmicos em *Enterobacteriales* é considerada como um dos principais desafios no cenário da resistência bacteriana. Novas metodologias têm sido desenvolvidas para possibilitar a identificação rápida das carbapenemases, como testes imunocromatográficos e adaptações do método de inativação de carbapenêmico (mCIM). Essas metodologias auxiliam na escolha de terapias antimicrobianas mais assertivas e diminuem o tempo de internamento e a mortalidade. **OBJETIVO:** Comparar a performance entre o NG CARBA 5 e os testes de inativação de carbapenêmico plusCIM e plusECIM na detecção de carbapenemases. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Foram avaliados 218 isolados de *Enterobacteriales*, resistentes aos carbapenêmicos, provenientes de amostras clínicas de pacientes internados em um hospital Terciário de Salvador-Bahia, entre o período de setembro de 2020 e agosto de 2021. O NG CARBA 5 (NG Biotech®) foi realizado a partir do crescimento em meio de cultura, conforme descrito em bula, para detectar 5 tipos de carbapenemases (KPC, NDM, OXA-48, VIM e IMP). Em paralelo, também foram realizados dois métodos de inativação de carbapenêmicos plusCIM e plusECIM (protocolo adaptado de Caméléna e colaboradores, 2018), que avaliados em conjunto determinam o tipo de carbapenemase (serino ou metalo). Cepas ATCCs foram utilizadas como controle. **RESULTADO:** Do total de amostras (N=218), o NG CARBA 5 foi capaz de detectar 125 produtores de KPC (57,4%), 71 NDM (32,6%) e coprodução enzimática (KPC e NDM) em 22 isolados (10%). O teste plusCIM e plusECIM categorizou 147 isolados (67,4%) como produtores de carbapenemase tipo serino e 71 isolados (32,6%) como produtores de carbapenemase tipo metalo. **CONCLUSÃO:** O NG CARBA 5 apresentou como principais vantagens o tempo de resposta do teste e a capacidade de detectar a coprodução de diferentes enzimas, como nas cepas produtoras de KPC e NDM, visto que nesses casos o teste plusECIM apresenta resultado falso negativo. Por outro lado, os testes plusCIM e plusECIM apresentaram performance equivalente em isolados que produzem apenas um tipo de carbapenemase, e apresenta como ponto favorável o baixo custo. Os testes demonstraram performance satisfatória, agregando informações valiosas diante do cenário atual da resistência bacteriana, onde a distinção do tipo de carbapenemase é crucial na prevenção de disseminação de resistência e escolha do tratamento.

PALAVRAS CHAVES: Carbapenemase, NG CARBA 5, plusCIM, plusECIM.