

TÍTULO: COMPARAÇÃO ENTRE TESTES FENOTÍPICOS (mCIM E plusCIM) PARA DETECÇÃO DE CARBAPENEMASES EM MICRORGANISMOS GRAM NEGATIVOS EM UM HOSPITAL TERCIÁRIO DA CIDADE DE SALVADOR – BAHIA

AUTORES: BARBERINO, G. M.¹; FERREIRA, I. E.¹; MIRANDA, M. C.²; 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). ²FACULDADE DE FARMÁCIA, UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA, SALVADOR, BAHIA (RUA BARÃO DE JEREMOABO, S/N - ONDINA, CEP: 40170-115, SALVADOR-BA, BRASIL).

INTRODUÇÃO: Considerados como antibióticos de última linha os carbapenêmicos são utilizados como opção terapêutica para infecções graves causadas por bacilos Gram-negativos. A resistência aos carbapenêmicos é principalmente causada pela presença de beta-lactamases do tipo carbapenemases, e sua identificação como mecanismo de resistência é fundamental para a escolha terapêutica adequada. Métodos diagnósticos rápidos, precisos, confiáveis e de baixo custo são necessários para a detecção dessas enzimas, viabilizando o tratamento adequado, diminuindo a taxa de mortalidade e prevenindo a disseminação de cepas multirresistentes. **OBJETIVO:** Comparar a concordância entre o mCIM (método de inativação de carbapenêmico modificado) e o plusCIM. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Foram avaliados 88 isolados, sendo 35 *Enterobacteriales* e 53 *P. aeruginosa*, com resistência aos carbapenêmicos (produtores ou não de carbapenemases) e obtidos de amostras clínicas de pacientes internados em um hospital Terciário - Salvador, Bahia, entre junho de 2018 e setembro de 2019. O mCIM foi realizado de acordo com a padronização do CLSI M100-S28. Já o plusCIM foi adaptado a partir do protocolo de Caméléna e colaboradores (2018), analisando-se dois tempos de incubação para a leitura do teste (4 horas e 6 horas). Cepas ATCCs foram utilizadas como controle. **RESULTADO:** Do total de amostras (N=88 isolados), 32,9% (n=29) foram produtores de carbapenemase e 67,1% (n=59) não-produtores de carbapenemase. O teste plusCIM categorizou os produtores e não produtores de carbapenemases apresentando concordância de 100% com o mCIM. Quando analisado o tempo de incubação para leitura do teste, 4h apresentou 28,41% de resultados indeterminados (n=25), não sendo adequado para análise. Já a incubação de 6h mostrou-se satisfatória para leitura e sem apresentar diferença nos resultados obtidos com o tempo de 24h. **CONCLUSÃO:** O teste plusCIM é um método de fácil execução, baixo custo e com resultados satisfatórios para detecção de produção de carbapenemases em *Enterobacteriales* e *P. aeruginosa*. Comparado ao mCIM apresentou vantagem no tempo-resultado, uma vez que o mCIM precisa de 18-24 horas para ser interpretado e o plusCIM de 8 horas. Sendo assim, o plusCIM é uma alternativa promissora de baixo custo para o uso de rotina em laboratórios de microbiologia clínica, possibilitando a detecção da produção de carbapenemase, e assim, auxiliando a introdução da terapia de forma assertiva e precoce.

PALAVRAS CHAVES: Carbapenemases, mCIM, plusCIM, resistência bacteriana.