



XI Encontro do Instituto Adolfo Lutz

Desafios do Laboratório de Saúde Pública: conhecer, monitorar e responder

04 a 07 de novembro de 2024

São Paulo/SP

e40579

• Biologia Médica

Estratégia de políticas públicas no controle e prevenção de infecções hospitalares causadas por bactérias resistentes aos carbapenêmicos

Ana Carolina Cavalcante Tiburcio¹ , Ana Beatriz Nascimento Costa¹ , Jaqueline Maria Lima Gerbase² , Carlos Henrique Camargo³ , Alice Siniauskas⁴ , Maria Cecilia Cergole Novella^{1*} 

¹ Núcleo de Ciências Biomédicas, Centro de Laboratório Regional de Santo André, Instituto Adolfo Lutz, Santo André, SP, Brasil.

² Hospital de Clínicas Dr. Radamés Nardini, Mauá, SP, Brasil.

³ Núcleo de Doenças Entéricas e Infecções por Patógenos Especiais, Centro de Bacteriologia, Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP, Brasil.

⁴ Laboratório Biomega Medicina Diagnóstica, São Paulo, SP, Brasil.

*Autor de correspondência: cecilia.cergole@hotmail.com

Coordenadora da Comissão Científica: Adriana Pardini Vicentini

A resistência antimicrobiana aos carbapenêmicos é uma ameaça global associada a surtos hospitalares, levando ao isolamento de contato e ao tratamento prolongado. Como objetivo, este estudo comparou os resultados do GeneXpert Carba-R na detecção de *bla*_{KPC}, *bla*_{NDM}, *bla*_{VIM}, *bla*_{IMP} e *bla*_{OXA-48} com a cultura bacteriana utilizando placas de ágar cromogênico para produtores de carbapenemases e teste de suscetibilidade antimicrobiana seguido de PCR multiplex para detecção de genes (*bla*_{KPC}, *bla*_{NDM}, *bla*_{VIM}, *bla*_{IMP}, *bla*_{OXA-48}, *bla*_{SPM}, *bla*_{BKC}, *bla*_{OXA-23-like} e *bla*_{OXA-51-like}) e identificação de complexos clonais (CC) em *Acinetobacter baumannii*. Foram incluídos neste estudo 187 pacientes: 83 do sexo feminino e 104 do sexo masculino, com idade entre 21 e 86 anos. A maioria deles internados na unidade de terapia intensiva (120). Foram realizados 195 testes: *swabs* retais de vigilância (93), urina (44), *swabs* retais de vigilância e urina (8), secreção pulmonar (24) e outros sítios (18). A cultura convencional detectou bactérias não suscetíveis a carbapenêmicos (n = 63): *A. baumannii* (31), *Klebsiella pneumoniae* (27), *Pseudomonas aeruginosa* (4) e *Providencia rettgeri* (n = 1). De acordo com o Xpert Carba-R, a maioria dos pacientes positivos apresentou *bla*_{BKC} (n = 25), porém 117 dos 187 foram relatados como não detectados (ND). Dos 31 resultados, Xpert ND com crescimento de *A. baumannii* em cultura, foi observada a prevalência de *bla*_{OXA-23} e *bla*_{OXA-51/CC-02} (15 pacientes), um paciente teve *bla*_{OXA-23} e *bla*_{OXA-51/CC-15}, três pacientes tiveram *bla*_{OXA-23} e *bla*_{OXA-51/CC-inconclusivo}, entre outros perfis. Observamos que a detecção precoce de isolados produtores de carbapenemases no ambiente hospitalar por meio do teste Xpert Carba-R em 50 minutos serve como guia para planejamento de políticas públicas. Contudo, a sua detecção está limitada a cinco genes; portanto, ainda há necessidade de manter o desempenho dos métodos fenotípicos “padrão ouro”, como cultura e antibiograma, para evitar falso-negativos; e testes genotípicos adicionais seriam extremamente valiosos para estudos epidemiológicos complementares.

Palavras-chave. Infecção Hospitalar, Enterobacteriáceas Resistentes a Carbapenêmicos, Resistência a Multidrogas.

Comitê de Ética: CAAE 41034720.5.0000.0059.

Órgão Financiador: FAPESP, Processos n° 2017/50333-7 e n° 2020/16662-6.