KPC
Klebsiella pneumoniae CARBAPENEMASE

As enterobactérias resistentes a carbapenêmicos constituem um desafio ao paciente e à saúde pública. A detecção do gene que determina essa resistência (KPC), por meio do apoio laboratorial, é de extrema importância tanto para o paciente como para o hospital.

Antimicrobianos são as drogas usadas para combater as infecções bacterianas, porém, nas últimas décadas, a resistência aos antibióticos tem emergido. A resistência antimicrobiana pode ocorrer a antibióticos isolados, mas também há casos de multirresistência a vários antibióticos simultaneamente.

As opções de tratamento para pacientes com infecção por bactérias multirresistentes são extremamente limitadas. Esses pacientes permanecem internados por mais tempo, têm custos hospitalares mais elevados, além do aumento da mortalidade em comparação com pacientes com infecções causadas por bactérias suscetíveis aos antibióticos.

DIAGNÓSTICOS DO BRASIL

DETECÇÃO de *Klebsiella pneumoniae* carbapenemase (KPC) por PCR em Tempo Real

Os carbapenems são uma classe de antibióticos beta-lactâmicos de amplo espectro antimicrobiano resistentes à ação de várias beta-lactamases, que são enzimas bacterianas capazes de hidrolisar e inativar a função dos antibióticos beta-lactâmicos. Por isso, os carbapenems são considerados, muitas vezes, a última alternativa de tratamento para vários pacientes.

A KPC é uma beta-lactamase do tipo carbapenemase produzida por enterobactérias. A produção da beta-lactamase é capaz de conferir resistência a todos os agentes beta-lactâmicos, incluindo os carbapenems.

Pacientes com infecções por enterobactérias produtoras de carbapenemases têm altas taxas de mortalidade devido à presença de resistência múltipla a diversos antimicrobianos. A mortalidade está associada, principalmente, a pacientes debilitados, expostos a procedimentos invasivos e com tempo prolongado de hospitalização. Infecções por enterobactérias produtoras de carbapenemases são de difícil controle de disseminação, causando grande impacto em infecções hospitalares. Como o gene para KPC possui localização plasmidial, existe a possibilidade de transferência desse marcador para outras bactérias, o que resulta na disseminação da resistência antimicrobiana.

Segundo a Nota Técnica nº 01/2013 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, apenas os testes moleculares, como PCR com iniciadores específicos e sequenciamento, são confirmatórios. Esse teste poderá ser realizado mediante solicitação específica.

Diagnóstico laboratorial

O DB - Diagnósticos do Brasil disponibiliza um teste molecular para a detecção de KPC. O exame baseia-se na verificação de um trecho do gene blaKPC por meio de metodologia de PCR em tempo real, que é rápida e precisa na constatação desse marcador de resistência. A detecção exata do gene KPC é de extrema importância tanto para o paciente como para o hospital.

Diante da suspeita de identificação de KPC nas culturas processadas no setor de microbiologia do DB, o cliente será informado da necessidade da confirmação pelo teste por Biologia Molecular, que será realizado somente após sua autorização. A placa fica armazenada por 48 horas. A cepa pode ser enviada já semeada pelo cliente diretamente para a análise de Biologia Molecular, devendo ser cadastrada com o código KPC.

NOME DO EXAME	CÓDIGO DB
KLEBSIELLA PNEUMONIAE CARBAPENEMASE	KPC

Para maiores informações acesse o **Guia de Exames** em nosso site: **www.diagnosticosdobrasil.com.br**

Referências

1. Centers for Disease Control and Prevention. MMWR, 58:256-60, 2009.
2. Toledo PVM, Arend LN, Pilonetto M, et al. J Hosp Infect, 80:351-3, 2012.
3. Tuon F, et al. Braz J Infect Dis, 16:416-19, 2012.

BR 376 • 11313 • Cruzeiro • São José dos Pinhais - PR • 83010-500
Fone: 41 3299 3400 • Fax: 41 3299 3440 • diagnosticosdobrasil.com.br

DIAGNÓSTICOS DO BRASIL

Apoio a serviço da vida