

### AValiação de Antimicrobianos para a Triagem de Enterobactérias Produtoras de $\beta$ -Lactamase de Espectro Ampliado (ESBL)

Ogassavara CT<sup>1</sup>, Ferreira AM<sup>2</sup>, Barriquelo RCP<sup>2</sup>, Rosa ALS<sup>2</sup>, Mondelli AL<sup>2</sup>, Sadatsune ET<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), Instituto de Biociências de Botucatu, Botucatu, SP; <sup>2</sup>Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu, Botucatu, SP. E-mail: cinthyaterumi@gmail.com

A função catalítica das  $\beta$ -lactamases de espectro ampliado é capaz de produzir altos graus de resistência bacteriana aos antimicrobianos  $\beta$ -lactâmicos. O surgimento das ESBL entre os membros da família Enterobacteriaceae, principalmente em *Klebsiella pneumoniae* e *Escherichia coli*, ocorreu devido à disseminação dessas enzimas e o aparecimento de novas variantes, muito provavelmente, pela utilização demasiada de antibióticos de amplo espectro. As ESBL são  $\beta$ -lactamases capazes de conferir resistência bacteriana às penicilinas, cefalosporinas de primeira, segunda e terceira gerações e aztreonam (mas não cefamicinas e carbapenens) por hidrólise destes antibióticos. Devido a este fenômeno, a triagem e a detecção exata dos produtores de ESBL são essenciais para a seleção apropriada da antibioticoterapia. O objetivo deste estudo foi avaliar o melhor antimicrobiano para a triagem de bactérias produtoras de ESBL. Foram avaliadas 200 amostras seqüenciais de bactérias pertencentes às espécies *Klebsiella pneumoniae* (56,5%), *Escherichia coli* (34%), *Proteus mirabilis* (8,5%) e *Klebsiella oxytoca* (1%) já caracterizadas como produtoras de ESBL entre Fevereiro e Setembro de 2008 no Laboratório de Microbiologia da Faculdade de Medicina de Botucatu/UNESP. Para a triagem de bactérias produtoras de  $\beta$ -lactamase de espectro ampliado foi utilizada a metodologia de triagem recomendada pelo CLSI 2008: aztreonam 30  $\mu$ g (ATM), cefpodoxima 10  $\mu$ g (CPD), ceftriaxone 30  $\mu$ g (CRO), cefotaxima 30  $\mu$ g (CTX) e ceftazidima 30  $\mu$ g (CAZ), além de cefepime 30  $\mu$ g (FEP). Para *Klebsiella pneumoniae* e *Escherichia coli*, 100% das amostras foram resistentes aos antibióticos ceftriaxone, cefpodoxima e cefotaxima; 97% das amostras foram resistentes ao aztreonam; 89% à ceftazidima e 59% ao cefepime. Para *Proteus mirabilis*, 100% das amostras apresentaram resistência aos antibióticos ceftriaxone, cefpodoxima e cefotaxima; 65% à cefepime e 29% à ceftazidima e aztreonam. Portanto, neste trabalho, os melhores resultados apresentados para a triagem das ESBL foram conseguidos com os antimicrobianos cefpodoxima, ceftriaxone e cefotaxima.