

Objetivo: Analisar o valor preditivo negativo do Teste de Hodge Modificado (THM) para afastar enterobactérias resistente aos carbapenens produtores de KPC. **Materiais e métodos:** Durante 25 meses consecutivos foram avaliadas, quanto à produção fenotípica de carbapenemase através do Teste de Hodge Modificado (THM), enterobactérias com sensibilidade reduzida ao ertapenem (SRE), isoladas a partir de diversas amostras clínicas pelo sistema Vitek 2°. Todos os isolados com THM positivo foram submetidos à análise molecular por PCR para detecção do gene blaKPC, assim como 332 isolados SRE com THM negativo. A interpretação do THM seguiu os seguintes critérios: alteração pronunciada do halo de inibição da *E. coli* ATCC 25922° (1/3 da estria) foram considerados como teste positivo; alteração não pronunciada (2/3 da estria) foi classificada como inconclusiva; ausência de alteração foi classificada como negativa. **Resultados:** Dentre 1885 enterobactérias SER analisadas, 553 (29%) foram positivas para o gene blaKPC, das quais 465 (84%) apresentaram THM francamente positivo e 88 (16%) THM inconclusivo. Não houve cepa KPC positiva confirmada molecularmente com THM negativo. Sensibilidade, especificidade, valor preditivo positivo e valor preditivo negativo quando se discrimina o THM em positivo e inconclusivo, conforme critério anteriormente descrito, é de 100%, 95%, 96% e 100%, respectivamente. **Conclusão:** O THM excluiu em 100% as cepas não KPC que se apresentaram resistentes aos carbapenens em nosso serviço. A especificidade em cepas KPC quando o THM é subclassificado é de 95%, o que faz deste teste fenotípico uma ferramenta bastante útil e de fácil execução.

18

Distribuição da CIM da vancomicina em 893 isolados clínicos de *Staphylococcus aureus*

Alessandra Freitas, Diogo Ferreira, Lilian Rodrigues, Vânia Cruzes, Lídia Nery, Alexandre Cunha
Laboratório Sabin de Análises Clínicas

Introdução: As infecções causadas por *Staphylococcus aureus*, tanto comunitárias quanto hospitalares, apresentam morbidade e mortalidade elevadas. O aumento crescente da frequência de *S. aureus* resistente à oxacilina (ORSA) e a possibilidade do aparecimento de amostras resistentes à vancomicina tornam importante o desenvolvimento de novas drogas com atividade antiestafilocócicas. A vancomicina é o antibiótico de escolha para o tratamento da maioria das infecções causadas por ORSA. Estudos recentes têm descrito falhas terapêuticas com o uso de vancomicina para tratamento de infecções causadas por *Staphylococcus aureus* resistentes à oxacilina (ORSA). Estes relatos estão geralmente associados a maiores concentrações inibitórias mínimas (CIMs) para vancomicina, acima de 1,0 µg/mL. O fenômeno de *creep* é definido como uma tendência de aumento nas CIMs para isolados clínicos de *S. aureus* ou longo do tempo. Este trabalho avalia a distribuição das CIM da vancomicina nas amostras analisadas. **Material e Método:** Foi avaliado um total de 893 amostras bacterianas de *S. aureus*, de pacientes domiciliares e hospitalares, no período de janeiro de 2010 a abril de 2011. Os CIMs foram testados pelo automatizador VITEK 2 (Biomérieux), e quando igual ou superior ao CIM de 2 µg/mL foi realizado o Etest (OXOID) como teste confirmatório. **Resultados e Conclusão:** Todos os isolados foram considerados sensíveis à vancomicina, segundo o *Clinical and Laboratory Standards Institute* (CLSI), com distribuição dos seguintes CIMs: 453 (50,7%) cepas com CIM ≤ 0,5 µg/mL, 406 (45,4%) cepas com CIM 1 µg/mL e 34 (3,8%) cepas com CIM 2 µg/mL. As cepas com CIM de 2 µg/mL foram testadas novamente pelo método do

RESISTÊNCIA BACTERIANA

17

Valor preditivo negativo do Teste de Hodge Modificado na exclusão de enterobactérias produtoras de KPC

Ana Paula Cury, Debora B. Carmo, Marcia Maffucci, Helio H. Caiaffa Junior, João Nobrega de Almeida Junior, Flavia Rossi
Hospital das Clínicas – FMUSP

Introdução: *Klebsiella pneumoniae* produtoras de KPC estão se tornando um problema em hospitais brasileiros. A resistência aos carbapenêmicos em enterobactérias geralmente ocorre através da hiperprodução de cefalosporinase associada à perda de porina e/ou produção de carbapenemases. A detecção de cepas produtoras de KPC é importante para adoção de medidas de controle da disseminação deste gene localizado em plasmídios. A detecção da atividade desta carbapenemase em laboratórios de rotina pode ser feita através do Teste de Hodge Modificado.

Etest, e o resultado obtido foi exatamente o dobro do valor obtido pelo automatizador VITEK 2. A última atualização dos CIMs para *S. aureus* pelo CLSI foi em 2006. Na ocasião, o CLSI reduziu o *breakpoint* de susceptibilidade da vancomicina para o *S. aureus* de 4 µg/mL para 2 µg/mL em resposta às evidências de que a vancomicina apresentava eficácia reduzida contra isolados com CIM \geq 4 µg/mL. Porém, nos últimos anos vários estudos têm apontado para maior prevalência de desfecho clínico desfavorável com uso da vancomicina quando CIM > 1 µg/mL. Nestes casos tem sido preconizado uso de antimicrobiano alternativo, vista a toxicidade da vancomicina nas doses que seriam necessárias para ter eficácia em tal cenário. Em nosso meio, notamos ainda baixa frequência dessas cepas com CIM elevada, quando em comparação com os dados norte-americanos. Há de se ressaltar que, uma vez que vários estudos divergem na metodologia empregada de determinação de CIM, ainda resta na literatura muita discussão sobre qual seria o método de melhor correlação com a microdiluição em caldo (padrão ouro), uma vez que a automação parece subestimar a CIM, enquanto o Etest parece superestimá-la.