

Métodos: 123 isolados de BGN-RC foram selecionados no período de janeiro a abril de 2023 (92 Enterobacterales, 13 Acinetobacter baumannii/calcoaceticus complexo e 18 Pseudomonas spp.). Para análise de CAZ/AVI e cefiderocol foram utilizados discos de antibióticos com 14 µg e 30 µg, respectivamente. Para análise de MERO/VAR foram utilizadas fitas de gradiente de concentração na faixa de 0.016/8-256/8 mg/L. A interpretação foi realizada de acordo com o BrCAST. Para a análise de carbapenemases foi realizado PCR em tempo real para os seguintes genes: blaKPC, blaNDM, blaOXA-48-like, blaGES, blaSPM-1, blaIMP e blaVIM. O gene blaOXA-23 foi pesquisado por PCR convencional e apenas em Acinetobacter sp.

Resultados: No total, 15 isolados apresentaram resistência a cefiderocol (12%), 51 (41%) à MERO/VAR e 62 (50%) à CAZ/AVI. Entre os BGN resistentes ao cefiderocol, 8 foram positivos para blaNDM, 2 co-produtores de blaKPC e blaNDM, 2 blaKPC, 2 blaOXA-23 e 2 negativos para os genes pesquisados. Entre os isolados resistentes à MERO/VAR, 25 foram positivos para blaNDM, 13 para blaKPC, 1 para blaOXA-48-like, 3 co-produtores de blaKPC e blaNDM, 1 blaVIM, 1 blaIMP e 7 apresentaram resultados negativos na pesquisa de carbapenemases. Dos 62 BGNs resistentes à CAZ/AVI, 55 eram produtores de metalo-beta-lactamases - MBL (48 blaNDM, 5 blaKPC e blaNDM, 1 blaIMP e 1 blaVIM) e 1 era positivo para blaOXA-48-like; 6 foram negativos na pesquisa de carbapenemases.

Conclusão: Com o aumento de MBL nos últimos anos, a terapia com CAZ/AVI - considerada como opção terapêutica contra BGN-RC - pode não ser efetiva pois CAZ/AVI não é ativo contra bactérias produtoras de MBL. A avaliação da suscetibilidade de BGN aos novos antimicrobianos é importante para gerar dados epidemiológicos locais antes da introdução destes antibióticos na prática clínica.

Palavras-chave: cefiderocol ceftazidima-avibactam meropenem-vaborbactam bacilos gram-negativos resistência

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.102823>

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE IN VITRO DE DELAFLOXACINO FRENTE A STAPHYLOCOCCUS AUREUS DE PACIENTES INTERNADOS EM HOSPITAL TERCIÁRIO NO SUL DO BRASIL

Patricia Orlandi Barth*,
Camila Mörschbacher Wilhelm,
Richard Martins Carrassai, Afonso Luís Barth

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil

Introdução: Recentemente aprovado para uso no Brasil, o Delafloxacino - antimicrobiano da classe das quinolonas – é uma importante alternativa no combate à infecções por Staphylococcus aureus, inclusive aos resistentes à metilicina (MRSA). O Delafloxacino é indicado para infecções de pele e partes moles e também para pneumonia comunitária, porém ainda não há muitos estudos sobre a atividade in vitro deste antimicrobiano no Brasil. Este trabalho teve como objetivo avaliar a atividade in vitro de delafloxacino frente a isolados

de Staphylococcus aureus obtidos de pacientes internados em hospital terciário no Sul do Brasil.

Materiais e métodos: Foram selecionados aleatoriamente 44 isolados de Staphylococcus aureus (10 de infecções em partes moles, 28 de vias respiratórias e 6 de hemoculturas), que haviam sido testados por disco difusão para os antimicrobianos levofloxacino e oxacilina (discos de cefoxitina) conforme rotina do laboratório de microbiologia. Foi determinada a concentração inibitória mínima (MIC) pelo teste de fita de gradiente de concentração com delafloxacino na faixa de 0,002-32 mg/L. A interpretação foi realizada de acordo com o BrCAST.

Resultados: S.aureus obtidos de partes moles apresentaram sensibilidade ao delafloxacino (MIC ≤ 0,25 mg/L). Destes, 20% (2/10) eram resistentes à oxacilina e ao levofloxacino. S.aureus das vias respiratórias apresentaram 60,7% (17/28) de sensibilidade ao delafloxacino e 100% apresentaram sensibilidade à oxacilina e sensibilidade aumentando exposição ao levofloxacino. Em relação as amostras de hemoculturas, a maior MIC foi de 0,004 mg/L. Embora não existam pontos de corte clínicos nem pontos de corte pK/pD para este tipo de amostra clínica, há ponto de corte epidemiológico (ECOFF), que indicaria a ausência de mecanismos de resistência quando a MIC é ≤ 0,016 mg/L.

Conclusão: Em comparação com levofloxacino, o delafloxacino demonstrou ter boa atividade in vitro em infecções de partes moles por Staphylococcus aureus. Já para isolados de amostras respiratórias, não foi possível observar o mesmo. Embora poucos isolados MRSA tenham sido detectados, o delafloxacino poderia ser uma boa alternativa no tratamento de infecções por Staphylococcus aureus isolados principalmente de partes moles.

Palavras-chave: delafloxacino Staphylococcus aureus Novos antimicrobianos MRSA

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.102824>

AVALIAÇÃO DA COMBINAÇÃO DE UM COMPOSTO SINTÉTICO COM POTENCIAL ANTIMICROBIANO COM VANCOMICINA E LINEZOLIDA PARA O TRATAMENTO DE INFECÇÕES CAUSADAS POR STAPHYLOCOCCUS AUREUS EM MODELOS IN VITRO E IN VIVO

Maria Eduarda Rocha Conde^{a,*}, Fábio Aguiar Alves^b,
Marcos Gabriel Pinheiro^c, Raiane Cardoso Chamon^d,
Helmécio Cardoso Correa Póvoa^a

^a Programa de Pós-graduação em Microbiologia e Parasitologia Aplicadas, Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil;

^b Palm Beach Atlantic University, West Palm Beach, United States;

^c Universidade Estácio de Sá, Nova Friburgo, RJ, Brasil;

^d Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil

Introdução/Objetivo: O desenvolvimento de novas alternativas terapêuticas para infecções causadas por Staphylococcus aureus torna-se cada vez mais necessário devido à dificuldade de profilaxias e tratamentos eficazes, além da alta