SA607, mecA positiva oxacilina sensível (OS-MRSA). As demais (mecA e mecC negativas) atingiram MICs de 8 μg/mL (SA177) e 32 μg/mL (SA799), e com exceção de uma (SA292), foram classificadas como heterorresistentes após indução. As alterações observadas para a amostra OS-MRSA (SA607) foram atribuídas à ativação de mecA e ao estímulo do locus bla. A hiperprodução de β-lactamase e as modificações nas PBPs nativas de S. aureus foram associadas às mudanças relacionadas às demais amostras.

Conclusão: A simulação in vitro da pressão seletiva antimicrobiana alterou a expressão fenotípica da resistência à oxacilina. Isso reforça o impacto que o uso irracional de antibióticos tem sobre indivíduos colonizados por S. aureus e sobre a população, enfatizando que a emergência e disseminação de resistência aos antibióticos representam um processo de evolução em resposta à pressão seletiva antimicrobiana.

Palavras-chave: Staphylococcus aureus OS-MRSA Oxacilina Concentrações subinibitórias

https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.102869

PRINCIPAIS AGENTES E PERFIL DE SENSIBILIDADE DAS UROCULTURAS POSITIVAS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

Élis Mariângela Souza de Brito[a,*], Valéria Paes Lima[a], Yandra Giovanna de Oliveira Cunha[a], Elza Ferreira Noronha[b]

[a] *Universidade de Brasília (UnB), Brasília, DF, Brasil;*
[b] *Hospital Universitário de Brasília (HUB), Universidade de Brasília (UnB), Brasília, DF, Brasil*

Introdução/Objetivo: Infecções urinárias são muito comuns no ambiente comunitário e hospitalar. O tratamento empírico para o agente etiológico é necessário frequentemente, sendo importante conhecer os agentes circulantes e perfil de sensibilidade para direcionar a terapêutica efetiva.

Métodos: Trata-se de um estudo observacional e descritivo. Foram analisadas todas as uroculturas positivas de mulheres adultas atendidas no ambulatório e de pacientes internados no Hospital Universitário de Brasília no durante o ano de 2021. Foram elegíveis as amostras com crescimento bacteriano igual ou maior a 100.000 UFC/mL.

Resultados: Durante o período do estudo foram identificadas 739 uroculturas positivas de pacientes ambulatoriais, sendo 324 contaminadas (43,8%). Os agentes mais prevalentes foram Escherichia coli (234/56,4%), Klebsiella pneumoniae (52/12,5%), Enterococcus faecalis (30/7,2%), Streptococcus agalactiae (16/4,0%), Proteus mirabilis (15/3,6%) e leveduras (15/3,6%). Houve sensibilidade de: 82,7% para nitrofurantoína, 74% para ciprofloxacino e 62,8% para sulfametoxazol-trimetoprim, 90% para ceftriaxona, 97,4% para amicacina, 88,8% para gentamicina, 90% para cefepime, 94,5% para meropenem. Em comparação ao levantamento anterior realizado no ano de 2016, observamos queda significativa da sensibilidade aos carbapenêmicos (100 para 94,5%) e estabilidade dos outros antibióticos. Nos pacientes internados foram identificadas 812 uroculturas positivas, sendo 171 contaminadas (21,1%). Os principais agentes foram Klebsiella pneumoniae (153/23,9%), leveduras (140/21,8%), Escherichia coli (117/18,2%), Enterococcus faecalis (40/6,24%) e Pseudomonas aeruginosa (33/5,14%). Houve sensibilidade de 51,4% para nitrofurantoína, 41,9% para ciprofloxacino e 47,6% para sulfametoxazol-trimetoprim, 45,8% para ceftriaxona, 73,7% para amicacina, 59% para gentamicina, 45,6% para cefepime, 58,8% para meropenem. O teste de EDTA foi realizado em 20 amostras resistentes a carbapenêmicos, sendo positivo 35% e negativo em 65%.

Conclusão: Houve alto percentual de contaminação de amostras, o que sinaliza a importância de enfatizar a prática correta de coleta de amostras. Significativa resistência bacteriana ocorreu nas amostras de pacientes internados. Foi observada redução da sensibilidade aos carbapenêmicos nas pacientes ambulatoriais em relação a levantamento realizado em 2016.

Palavras-chave: Infecção urinária Sensibilidade bacteriana Agentes etiológicos

https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.102870

PROGRAMA DE LIDERANÇA E VIGILÂNCIA EM TESTES ANTIMICROBIANOS (ATLAS): ANÁLISE RETROSPECTIVA DE 5 ANOS DO PERFIL DE SENSIBILIDADE DE BACTÉRIAS GRAM-NEGATIVAS ISOLADAS EM UTIS NO BRASIL

Ana Carolina Ramos da Silva*, Maristela Hernandez de Oliveira, Lorena Cristina Correa Fehlberg

Pfizer Área Médica, Hospitalar, Brasil

Introdução: Infecções por bactérias Gram-negativas multirresistentes (MDR), principalmente por Enterobacterales, Pseudomosas aeruginosa e Acinetobacter baumannii, tem se tornando uma preocupação crescente em todo o mundo. O objetivo deste estudo foi avaliar o perfil de sensibilidade aos antimicrobianos de amostras clínicas de Enterobacterales, P. aeruginosa e A. baumannii de diferentes sítios de infecção provenientes de Unidades de Terapia Intensiva de 34 instituições no Brasil entre os anos de 2017 e 2021.

Métodos: Os dados epidemiológicos utilizados neste estudo estão depositados na plataforma de vigilância global Atlas. Após teste de sensibilidade aos antimicrobianos por cada instituição, as amostras foram enviadas para o International Health Management Associates (IHMA). Amostras de corrente sanguínea, do trato respiratório, geniturinário, intestinal, entre outros sítios, foram analisadas e os pontos de corte do EUCAST, 2023 foram utilizados para interpretação do perfil de susceptibilidade aos antimicrobianos.

Resultados: Para este estudo, 741 amostras clínicas de Enterobacterales, 316 de P. aeruginosa e 185 de A. baumannii foram avaliadas, sendo que 62%, 30,7% e 95% dos isolados foram considerados MDR, respectivamente. Observamos um aumento nas taxas de resistência para Enterobacterales principalmente para cefepima (44,9%-55,7%), meropenem (24,5%-27,0%), colistina (12,4%-25,5%), amicacina (7,7%-23,4%), ceftazidima-avibactam (1,4%-4,1%) entre 2017 e 2021; ciprofloxacino (42,8%-56,2%) entre 2018 e 2021; ceftolozana-tazobactam