uma disparidade de TM entre as regiões do Brasil e entre os próprios estados da mesma região, como Alagoas, uma das menores TM, e Sergipe, a maior TM.

Palavras-chave: Leptospirose Epidemiologia Infectologia

https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103207

PERFIL DE SUSCEPTIBILIDADE A ANTIMICROBIANOS DE ISOLADOS DE STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE RECUPERADOS EM AMOSTRAS POST-MORTEM, NO LACEN, CEARÁ

Stephany Arruda Santos[a,*], Karene Ferreira Cavalcante[a], Ana Carolina Barjud Marques Máximo[a], Liana Perdigão Mello[a], Rebeca Porto Rosa[b], Thais Magalhães de Freitas[a], Enock Lee Rodrigues Braga[a], Ana Karolina Silva dos Santos[a], Luís Arthur Brasil Gadelha Farias[c], Deborah Nunes de Melo[d], Carliane Melo Alves Melgarejo[a], Clarissa Perdigão Mello[e]

[a] *Laboratório Central de Saúde Pública do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil;*
[b] *Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde, Brasil;*
[c] *Hospital São José de Doenças Infecciosas (HSJ), Fortaleza, CE, Brasil;*
[d] *Serviço de Verificação de Óbito do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil;*
[e] *Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil*

Introdução: A resistência microbiana frente aos antimicrobianos é uma das maiores ameaças à saúde pública mundial na atualidade. Associada a isso, agentes comumente isolados na comunidade como o Streptococcus pneumoniae surgem como um grande desafio para saúde pública, uma vez que podem causar doença pneumocócica invasiva, tendo importância epidemiológica mundial.

Objetivo: Analisar o perfil de susceptibilidade aos antimicrobianos frente aos isolados de Streptococcus pneumoniae recuperados em culturas microbiológicas de amostras post-mortem, no Laboratório Central de Saúde Pública do Ceará (LACEN-CE).

Metodologia: O estudo foi composto por 22 diferentes matrizes biológicas, obtidas por necropsia no Serviço de Verificação de Óbito, e enviadas ao LACEN Ceará para cultura microbiológica no período de janeiro de 2022 a maio de 2023. Após recuperação em cultura, foram submetidas à identificação por proteômica e testado susceptibilidade aos antimicrobianos utilizando a carta AST-ST03, no sistema VITEK-2 da Biomérieux e interpretados segundo Comitê Brasileiro de Testes de Sensibilidade aos Antimicrobianos (BrCAST), vigente. Foram testados os antimicrobianos Benzilpenicilina, Ceftriaxona e Sulfametoxazol-Trimetoprim.

Resultados: Em relação à Benzilpenicilina 31,81% (n = 7) foram resistentes, 18,18% (n = 4) sensíveis aumentando a exposição e 50,01% (n = 11), sensíveis. Com relação à Ceftriaxona, 9,09% (n = 2) foram sensíveis aumentando a exposição, 4,54% (n = 1) resistente e n = 19, sensíveis. No Sulfametoxazol-Trimetoprim, 50% (n = 11) foram resistentes, 13,6% (n = 3) sensíveis aumentando a exposição e 36,36˙(n = 8) sensíveis. Em relação à causa mortis 72,72% (n = 16) dos indivíduos foram a óbito por pneumonia lobar e insuficiência respiratória e 18,18% (n = 4) por meningite. Das matrizes biológicas recebidas, 59,09% (n = 13) eram fragmentos de pulmão, 18,18% (n = 4) sangue, 13,6% (n = 3) fragmentos de cérebro, 9,09% (n = 2) líquor, 4,54% (n = 1) líquido pleural.

Conclusão: A resistência antimicrobiana à penicilina e a sulfametoxazol-trimetoprim, observada em um número considerável de isolados, demonstra disseminação de cepas resistentes, circulantes na comunidade, e que associada à virulência do pneumococo podem ter impactado na mortalidade da população estudada. Esses dados trazem à luz a importância de um diagnóstico e tratamento em tempo oportuno em se tratando de doença pneumocócica invasiva, de origem da comunidade.

Palavras-chave: Streptococcus pneumoniae Doença Pneumocócica Invasiva Resistência

https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103208

PERFIL DE SUSCEPTIBILIDADE AOS ANTIMICROBIANOS DE ISOLADOS DE ESCHERICHIA COLI E KLEBSIELLA PNEUMONIAE IDENTIFICADOS EM INFECÇÕES DO TRATO URINÁRIO ADQUIRIDAS NA COMUNIDADE

Vívian Santos Galvão[a,*], Adriano de Souza Santos Monteiro[b], Isabela Oliveira Sousa[c], Camila Maria Piñeiro Silva[c], Soraia Machado Cordeiro[c], Joice Neves Reis[c]

[a] *Programa de Pós-Graduação em Farmácia, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brasil;*
[b] *Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia em Saúde e Medicina Investigativa, Instituto Gonçalo Moniz (IGM), Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Salvador, BA, Brasil;*
[c] *Faculdade de Farmácia, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brasil*

Introdução/Objetivo: As infecções do trato urinário (ITU) estão entre as infecções bacterianas mais comuns em todo o mundo. Essas infecções são causa substancial de morbidade, gerando altos custos para os sistemas de saúde e divergências no tratamento empírico e assertivo, principalmente no atual contexto da resistência antimicrobiana. O presente estudo avalia o perfil de susceptibilidade aos antimicrobianos de isolados de Escherichia coli e Klebsiella pneumoniae identificados em ITU de origem comunitária.

Métodos: O estudo foi realizado no laboratório LACTFAR/UFBA no período de abril/2019 a julho/2022. Uroculturas com contagem >100.000 UFC/mL foram identificadas através dos métodos clássicos. O teste de susceptibilidade aos antimicrobianos foi realizado por disco-difusão de acordo com os padrões do BrCAST 2022. Os isolados de E.coli e K.

pneumoniae criopreservados foram submetidos à reação de PCR para detecção dos genes de β-lactamases.

Resultados: De 5033 uroculturas realizadas, 569 (11,3%) apresentaram resultado positivo para ITU. E. coli foi o microrganismo mais prevalente com 61,0%, seguido por K. pneumoniae (12,8%) e Streptococcus agalactiae (12,6%). E. coli apresentou 46,2% dos isolados resistentes à ampicilina, 9,4% à cefalexina, 6,5% à cefuroxima e apenas 0,6% à nitrofurantoína. K. pneumoniae apresentou resistência de 23,7% à nitrofurantoína e 18,6% à cefuroxima. Para ambos os microrganismos, cerca de 26% dos isolados foram resistentes às fluoroquinolonas e ao sulfametoxazol+trimetoprim. Um total de 14,7% dos isolados de E. coli e 24,7% de K. pneumoniae foram multirresistentes. A produção de β-lactamase de espectro estendido foi detectada em 5,5% dos isolados de E. coli e em 17,8% de K. pneumoniae. O gene de β-lactamase mais prevalente em E. coli foi blaTEM (23,9%), seguido de blaSHV (4,2%). Foram observados padrões com blaTEM+blaCTXM-1, blaTEM+blaCTXM-2, blaTEM+blaOXA-1 e blaSHV+blaCTXM-9 (1 isolado cada). Em K. pneumoniae, blaSHV foi identificado em 52,9% dos isolados, seguido de blaTEM com 35,2% e blaCTXM-1 com 17,6%. Dois isolados apresentaram coprodução de blaSHV, blaTEM e blaOXA-1.

Conclusão: E. coli permanece como patógeno mais frequente em ITU na comunidade e apresenta baixos índices de resistência para antibióticos comumente utilizados na terapia empírica como cefalosporinas e nitrofurantoína. K. pneumoniae, embora menos frequente, apresenta considerável nível de resistência aos antimicrobianos de primeira escolha para tratamento de ITU.

Palavras-chave: Infecção do trato urinário Infecções comunitárias Resistência aos antimicrobianos Multidroga resistente ESBL

https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103209

PERFIL DE SUSCETIBILIDADE AOS ANTIMICROBIANOS DE KLEBSIELLA PNEUMONIAE IDENTIFICADA EM CASOS DE INFECÇÃO DE CORRENTE SANGUÍNEA E INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO ADQUIRIDAS NA COMUNIDADE

Adriano de Souza Santos Monteiro[a,*], Adriele Pinheiro Bomfim[b], Lorena Galvão de Araújo[a], Matheus Sales Barbosa[c], Vívian Santos Galvão[d], Isabela Oliveira Sousa[c], Camila Maria Piñeiro Silva[c], Soraia Machado Cordeiro[c], Joice Neves Reis[c]

[a] *Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia em Saúde e Medicina Investigativa, Instituto Gonçalo Moniz (IGM), Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Salvador, BA, Brasil;*
[b] *Programa de Pós-Graduação em Patologia Humana, Brasil;*
[c] *Faculdade de Farmácia, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brasil;*
[d] *Programa de Pós-Graduação em Farmácia, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brasil*

Introdução/Objetivo: Klebsiella pneumoniae tem importância crítica mundial, sobretudo pelas taxas elevadas de resistência aos antibióticos e mortalidade. As infecções de corrente sanguínea (ICS) e do trato urinário (ITU) estão entre as principais infecções causadas por essa bactéria. O objetivo do estudo foi avaliar o perfil de suscetibilidade aos antimicrobianos de K. pneumoniae de casos de ICS e de ITU adquiridas na comunidade (AC).

Métodos: Os isolados de ICS-AC foram oriundos de dois hospitais de Salvador (4/2016-12/2018) e de ITU-AC, de pacientes do laboratório LACTFAR/UFBA (4/2019-5/2023). O critério de ICS-AC foi hemocultura positiva para K. pneumoniae em ≤48h após admissão do paciente e para ITU-AC, urocultura positiva (>100.000 UFC/mL) e sem realização de procedimentos relacionados à assistência à saúde (<3 meses) em ambos os grupos. Os isolados foram submetidos ao antibiograma (BrCAST 2023) e considerados multirresistentes (MDR) quando resistentes a ≥3 grupos de antibióticos. Os genes de β-lactamases foram identificados por PCR e os grupos foram comparados pelos testes Mann-Whitney e exato de Fisher.

Resultados: Um total de 27 pacientes com ICS-AC e 35 com ITU-AC foram identificados. Pacientes com ITU-AC foram mais jovens (mediana 47 [27-68; 1qt-3qt] vs. 79 [68-84; 1qt-3qt]; $p < 0.01$) e a maioria do sexo feminino (85,7% vs. 38,5%; $p < 0.01$). Pacientes com ICS-AC tiveram mediana do índice de comorbidade de Charlson de 3 (1-4; 1qt-3qt) e 19,2% com índice ≥5; o escore de bacteremia de Pitt ≥4 foi em 34,6%. K. pneumoniae de ICS-AC foram mais resistentes às cefalosporinas ($p < 0,05$) e a carbapenêmicos ($p = 0,03$) e mais MDR que isolados de ITU-AC (44,4% vs. 17,1%, $p = 0,03$). Detectamos produção de β-lactamase de espectro estendido em 40,7% dos isolados de ICS-AC e em 14,3% de ITU-AC ($p = 0,02$). Os genes de β-lactamases detectados em isolados de ICS-AC e ITU-AC foram: blaTEM (25,9% vs. 29,0%; $p > 0,99$), blaSHV (88,9% vs. 71,0%; $p = 0,11$), blaOXA-1 (22,2% vs. 12,9%; $p = 0,49$) e blaCTX-M (37% vs. 14,3%; $p = 0,07$). blaKPC (7,4%; $p = 0,19$) e blaNDM (3,7%; $p = 0,44$) só foram detectados em isolados de ICS-AC.

Conclusão: Embora em menor proporção, K. pneumoniae de ICS-AC foram mais resistentes às cefalosporinas que isolados de ITU-AC, incluindo maior taxa de MDR. Destaca-se que a resistência a carbapenêmicos só foi encontrada em casos de ICS-AC. Há um potencial para o perfil de resistência destes isolados se disseminar mais ainda na comunidade, visto que são carreados por plasmídeos.

Palavras-chave: Infecção de corrente sanguínea Infecção do trato urinário Infecções comunitárias Resistência aos antimicrobianos Bactérias MDR

https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103210

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM SÍFILIS CONGÊNITA NO BRASIL ENTRE 2013 E 2022

Igor Macedo Pinto*, Elvis Oliveira Fonseca, Gabrielle Oliveira Silva, Afonso de Carvalho Goes Nascimento

Universidade Salvador (UNIFACS), Salvador, BA, Brasil

Introdução/Objetivos: A sífilis congênita, doença infecciosa de transmissão vertical, repercute clinicamente em malformações e alterações do desenvolvimento