epidemiologia das infecções de corrente sanguínea por SARM no Hospital Universitário da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) - Hospital São Paulo (HSP) durante o período de 2011 a 2015. Também foi avaliada a terapêutica empírica institucional, o tempo da introdução do glicopeptídeo para tratamento e o impacto no desfecho clínico das bacteremias por SARM.

Método: Foi realizado um estudo retrospectivo, com análise de dados de prontuário médico de todos os pacientes que tiveram diagnóstico de infecção da corrente sanguínea por SARM no Hospital São Paulo no período de 2011 a 2015.

Resultados: Foram avaliados 238 pacientes com bacteremia por SARM no período de cinco anos. A mortalidade geral entre os pacientes com bacteremia por SARM foi de 28,6% em 28 dias. 60 isolados (25,2%) apresentaram CIM-V > 1 mg/L. Entre os pacientes que apresentaram bacteremia por SARM com CIM-V > 1 mg/L, a mortalidade em 28 dias foi de 21,7% (13/60 pacientes) e, entre os pacientes com bacteremia por SARM com CIM-V \leq 1 mg/L, a mortalidade foi de 30,9% (55/178), p=0.171. Em nossa coorte, as variáveis associadas com mortalidade em 28 dias foram a idade, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), escore de bacteremia de Pitt no momento da identificação da infecção por SARM, uso de cefalosporinas na terapia empírica e terapia final inadequada.

Conclusão: Estudos demonstraram falha de tratamento entre as infecções por SARM e CIM-V > 1 mg/L, apesar dos isolados serem sensíveis à vancomicina. A análise dos valores da CIM-V isoladamente pode não orientar mudança da prática clínica no tratamento de infecções por SARM e que outras variáveis podem ser utilizadas para estabelecer o prognóstico dessas infecções em relação a mortalidade. A CIM-V por si, tem valores muito variáveis a depender do método utilizado em sua obtenção.

https://doi.org/10.1016/j.bjid.2022.102426

OR-37

INIBIÇÃO DO CRESCIMENTO DE CULTURAS DE TRYPANOSOMA CRUZI EXPOSTAS À RAMNOLIPIDEO

Vitória da Silva Proença, João Guilherme Araujo Matarazo, Bruno Kenji Kito, Davi G.S. Merighi, Valéria Cataneli Pereira, Eliana Peresi-Lordelo, Thaís Batista Carvalho

Universidade do Oeste Paulista (Unoeste), Presidente Prudente, SP, Brasil

Introdução: A doença de Chagas é uma enfermidade tropical de extrema relevância, visto que apresenta alto índice de infectados e possui grande impacto socioeconômico. Entretanto, as drogas disponíveis possuem diversas restrições quanto à efetividade, dessa forma, é crucial a busca por novos medicamentos. Os ramnolipídeos têm chamado atenção como agente antimicrobiano, pois provocam alteração da permeabilidade da membrana de microrganismos, destruindo-os ou potencializando o efeito de outras drogas.

Objetivo: O objetivo do presente estudo foi avaliar a ação do ramnolipídeo sobre cultura axênica de cepa Y de Trypanosoma cruzi.

Método: Com este intuito, 105 epimastigotas/mL foram incubadas a 25°C em meio LIT (Liver Infusion Tryptose) e expostas ao ramnolipídeo na concentração de 0,5% durante 24 horas. Culturas não tratadas e tratadas com violeta genciana nas concentrações de 12,5 μ g/mL e 125 μ g/mL foram utilizadas em todos os ensaios como controle negativo e positivo, respectivamente. Após o período de incubação, as culturas foram avaliadas quanto ao crescimento, sendo este parâmetro observado em contagem em câmara de Neubauer. Os resultados foram expressos como a quantidade média de epimastigotas que cresceram após o período de incubação, sendo as culturas experimentais comparadas às culturas controle.

Resultados: Observou-se que a cultura tratada com ramnolipídeo apresentou inibição significativa de crescimento em comparação ao cultivo não tratado, não sendo encontradas células viáveis à observação em microscópio óptico, além de serem observadas alterações na morfologia, como arredondamento, perda de flagelo e motilidade. As culturas tratadas com violeta genciana a $125\mu g/mL$ não apresentaram células viáveis e a tratada com o corante a $12,5\mu g/mL$ mostrou poucas células viáveis com alterações morfológicas, sendo as formas lentas e arredondadas.

Conclusão: Os resultados obtidos demonstram que o ramnolipídeo apresentou atividade sobre cultura de T. cruzi, promovendo inibição do seu crescimento. Por ser uma substância anfipática, o ramnolipídeo deve ter alterado a permeabilidade da membrana celular das epimastigotas, visto que foram observadas células túrgidas após a exposição ao biossufactante.

https://doi.org/10.1016/j.bjid.2022.102427

OR-38

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE DELAFLOXACINO CONTRA PATÓGENOS DE IMPORTÂNCIA CLÍNICA CAUSADORES DE INFECÇÕES DE PELES E PARTES MOLES COMPLICADAS E OSTEOMIELITE

Ághata C. Silva Ribeiro, Fernanda Fernandes Santos, Tiago Barcelos Valiatti, Michael Henrique Lenzi, Jaqueline Pilon Meneses, Renata G. Grande Di Sessa, Mauro José Salles, Ana Cristina Gales

Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil

Introdução: Delafloxacino é uma fluoroquinolona recentemente aprovada para o tratamento de infecções bacterianas agudas de pele e partes moles complicadas (IPPMc). Objetivo: Esse estudo teve como objetivo avaliar a frequência de espécies isoladas de pacientes com IPPMc e osteomielite bem como atividade antimicrobiana do delafloxacino e agentes comparadores.

Método: Cem isolados bacterianos foram consecutivamente coletados de 77 pacientes com IPPMc e osteomielite assistidos em hospital terciário de São Paulo. Os isolados foram identificados por MALDI-TOF MS (Biotyper, versão 3.1). O teste de sensibilidade aos antimicrobianos (TSA) e sua interpretação foram realizados seguindo as recomendações do BrCAST, utilizandose a técnica de microdiluição em caldo. Na ausência de pontos de corte do BrCAST, utilizaram-se os da FDA para interpretação dos TSA. Avaliou-se a produção de biofilme em superfície abiótica pela técnica do cristal violeta. A análise de mutações nos genes gyrA e parC e a detecção do gene mecA foram realizadas em isolados selecionados de bacilos gram-negativos (BGN) e Staphylococcus spp., respectivamente.

Resultados: Staphylococcus coagulase negativos (SCoN; 18%) e Staphylococcus aureus (SA; 18%) foram as espécies mais frequentemente isoladas, seguidas por P. aeruginosa (PSA; 14%), K. pneumoniae (KPN; 9%) e Enterobacter cloacae (7%). Delafloxacino apresentou excelente atividade in vitro contra SA (MIC50, ≤0,008 mg/L) e SCoN (MIC50, 0,06 mg/L), sendo pelo menos 64 vezes mais potente que levofloxacino contra SA (MIC50, 0,5 mg/ L) e SCoN (MIC50, 4mg/L). Entre os BGN, delafloxacino (MIC50, 0,25 mg/L; 78,7% S) foi pelo menos quatro vezes mais potente e apresentou maior taxa de sensibilidade que ciprofloxacino (MIC50, 1 mg/L; 42,9% I) contra as amostras de PSA. Ainda, 74 isolados foram produtores de biofilme, sendo 11 classificados como fortemente aderentes [SA (n=4), PSA (n=4), SCoN (n=2) e KPN (n=1)]. Todos os isolados resistentes ao delafloxacino testados apresentaram mutações em gyrA e/ou parC. O gene mecA foi detectado em 25/27 (92,6%) dos isolados de Staplylococcus spp. resistentes à oxacilina.

Conclusão: O delafloxacino demonstrou excelente atividade in vitro contra Staphylococcus spp. e PSA, apresentando maior potência do que as outras fluoroquinolonas contra esses gêneros.

https://doi.org/10.1016/j.bjid.2022.102428

OR-39

ATIVIDADE DE CEFTOLOZANE-TAZOBACTAM E COMPARADORES CONTRA PSEUDOMONAS AERUGINOSA COLETADOS DE INFECÇÕES DO TRATO RESPIRATÓRIO NO BRASIL: RESULTADOS DO ESTUDO DE MONITORAMENTO DE TENDÊNCIAS DE RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA (SMART) 2016-2020

Jacqueline Roque Ferrari, Ana Cristina Gales, Elisa Maria Beirão, Felipe Francisco Tuon, Gustavo Mizuno, Felipe da Silva Santiago, Alexandre Augusto Assis Alcantar, Thales Jose Polis, Marina Della Negra De, Jacqueline Patricia Paiva Albor

MSD, Brasil

Introdução: Infecções do Trato Respiratório (RTI) causadas por Pseudomonas aeruginosa são comuns entre os pacientes hospitalizados, o que leva à alta morbidade e mortalidade. Este patógeno exibe múltiplos mecanismos de resistência aos antibióticos. Ceftolozane-tazobactam (C/T) é um agente inibidor beta-lactam-beta-lactamase que pode ser considerado uma opção clínica para pneumonia nosocomial em pacientes graves principalmente pelo risco aumentado de isolados resistentes à meropenem e piperacilina-tazobactam (P/T).

Objetivo: Avaliar as taxas de susceptibilidade de Pseudomonas aeruginosa em isolados de trato respiratório no Brasil entre 2016-2020.

Método: Foram coletados 515 isolados de Pseudomonas aeruginosa de infecções do trato respiratório de pacientes entre 2016 e 2020 no Brasil, utilizando o programa SMART. Os isolados foram testados em laboratório central utilizando metodologia do Instituto de Normas Clínicas e Laboratoriais. As amostras foram consecutivas e não duplicadas. As concentrações inibitórias mínimas foram determinadas pela microdiluição de caldo para C/T e vários antibióticos comparativos, incluindo P/T e meropenem. Os resultados de suscetibilidade antimicrobiana foram interpretados pelos critérios.

Resultados: Entre todos os isolados de P. aeruginosa, C/T [MIC50/90, 1/4 μ g/mL; 91,5% suscetível (S)], foi o antimicrobiano testado com maior atividade seguido do meropenem (MIC50/90, 1/ > 16 μ g/mL; 63,3% S), P/T (MIC50/90, 8/ > 64 μ g/mL; 67,2% I - Suscetível, maior exposição). A suscetibilidade do C/T oscilou entre 87,9% e 96,3% no período de 5 anos, com a maior suscetibilidade relatada no ano de 2020. Comparamos isolados resistentes a P/T (N=169); observou-se uma suscetibilidade de 76,3% C/T e 36,1% do meropenem. Ao avaliar a amostra resistente ao meropenem (N=110) a suscetibilidade nessa população foi de 70,0% para C/T e 22,7% para P/T (I - Suscetível, maior exposição). Entre os isolados resistentes a ambos os fármacos (N=85), a suscetibilidade para o C/T de 62,4%.

Conclusão: O Ceftolozane-Tazobactam foi o beta-lactamico mais ativo in vitro testado contra P. aeruginosa mesmo entre as cepas resistentes a meropenem e P/T. C/T manteve a suscetibilidade à Pseudomonas aeruginosa no Brasil ao longo dos 5 anos de estudo. O C/T pode representar uma boa opção para o tratamento empírico em casos de infecção do trato respiratório. Ag. Financiadora: Funding for this study has been provide by MSD.

https://doi.org/10.1016/j.bjid.2022.102429

OR-40

ATIVIDADE DE IMIPENEM-RELEBACTAM E COMPARADORES CONTRA ISOLADOS DE KLEBSIELLA PNEUMONIAE DE INFECÇÕES DO TRATO URINÁRIO EM PACIENTES IDOSOS. DADOS DO STUDY FOR MONITORING ANTIMICROBIAL RESISTANCE TRENDS (SMART) 2017 - 2020

Elisa Maria Beirão, Jacqueline Ferrari, Gustavo Mizuno, Alexandre Augusto Alcântara,