

da concentração bactericida mínima (CBM). Após período de incubação de 24 horas a 37 °C, foi avaliada ausência ou presença de crescimento microbiano. Para determinação da CBM, foram consideradas as placas que apresentaram ausência de crescimento, assim a CBM foi definida como a menor concentração de sananga que apresentou 0,01% de bactérias viáveis. Todos os experimentos foram feitos em triplicata.

Resultado: Verificou-se que a CIM para *S. epidermidis* foi de 25% e a CBM de 50% de sananga. Não foi observada atividade antibacteriana frente a *P. acnes*.

Discussão/conclusão: A sananga é um colírio amplamente usado pelos indígenas para tratamento de diferentes doenças, porém sem comprovação científica. Pelos resultados obtidos é possível afirmar que existe necessidade de pesquisas científicas que comprovem a sua eficácia

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.080>

EP-019

ESTUDO DE TENDÊNCIA DA RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA DE *ESCHERICHIA COLI* EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE SÃO PAULO: SÉRIE TEMPORAL DE DEZ ANOS



Marília Pinto Federico^{a,b}, Daniela V. da Silva Escudero^{a,b}, Dayana Fram^{a,b}, Guilherme H. Campos Furtado^{a,b}

^a Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), São Paulo, SP, Brasil

^b Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana, BA, Brasil

Ag. Financiadora: Capes

Nº. Processo: -

Data: 18/10/2018 - Sala: TV 5 - Horário: 10:44-10:49 - Forma de Apresentação: E-pôster (pôster eletrônico)

Introdução: *Escherichia coli* (*E. coli*) é um microrganismo gram-negativo presente na microbiota do intestino humano, mas pode causar infecções em outros sítios, principalmente no trato urinário, e sua resistência aos antimicrobianos tem aumentado significativamente.

Objetivo: Avaliar a tendência da resistência antimicrobiana de *E. coli*, em dez anos.

Metodologia: Estudo ecológico foi feito em um hospital universitário de São Paulo com cerca de 760 leitos. A partir dos relatórios emitidos pelo laboratório central da instituição, foram analisados dados de culturas positivas de *E. coli*, isolados em amostras clínicas de sangue, urina e secreções respiratórias de pacientes adultos internados de 2007 a 2016. A evolução da resistência foi analisada pelo teste de tendência de Mann-Kendall, adotou-se nível de significância de 5% ($p < 0,050$).

Resultado: Foram detectados 22.041 isolados no período total do estudo, 2.203 (10,0%) representados por *E. coli*, que predominou nas amostras clínicas de urina (80,1%; 1.764/2.203) coletadas nas enfermarias (73,3%; 1.614/2.203), em especial nas unidades cirúrgicas (62,4%; 1.007/1.614). Na comparação dos anos de 2007 e 2016, a proporção de isolados aumentou de 1,4% (16/1.166) para 13,2% (328/2.495), $p=0,002$. Entre os isolados testados, houve incremento de 1200,0% da resistência aos carbapenems [de 0,0% (0/16) para 1,3% (3/225);

$p=0,023$] e de 409,0% às fluoroquinolonas [de 7,7% (1/13) para 39,2% (118/301); $p=0,012$]. Por outro lado, para a resistência às cefalosporinas de terceira geração (17,5%; 385/2200), cefalosporinas de quarta geração (16,3%; 356/2187), sulfonamidas (39,4%; 373/947) e β -lactâmicos combinados com inibidores de β -lactamases (5,6%; 80/1434) não foram observadas oscilações significativas ao longo do tempo.

Discussão/conclusão: Apesar de o microrganismo *E. coli* ter apresentado baixa resistência aos carbapenems, o estudo revelou tendência crescente, assim como para fluoroquinolonas. Considerando que a resistência das enterobactérias às cefalosporinas de terceira geração sugere a produção de β -lactamases de espectro estendido ou hiperprodução de AmpC, os resultados apontaram que a maioria dos isolados de *E. coli* parece não ter usado tais mecanismos de resistência, visto que apresentaram elevada sensibilidade a essa classe antimicrobiana. O aumento da resistência antimicrobiana de *E. coli* é uma situação preocupante, portanto é fundamental a adoção de medidas de controle de infecções para coibir sua disseminação.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.081>

EP-020

ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DA SANANGA EM *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* E *CANDIDA ALBICANS*



Cinthia Abilio, Dora Inés Kozusny-Andrean, Laura dos Reis Chalub

Universidade Brasil, São Paulo, SP, Brasil

Data: 18/10/2018 - Sala: TV 5 - Horário: 10:51-10:56 - Forma de Apresentação: E-pôster (pôster eletrônico)

Introdução: A *Tabernaemontana sananho* é uma espécie arbórea encontrada na floresta amazônica, usada pelos índios Kaxinawás para a preparação da sananga ("colírio da floresta"), que consiste na maceração da raiz com água. A sananga é usada para tratamento de doenças da energia espiritual, assim como tratamento de conjuntivite, glaucoma, catarata e pterígeo.

Objetivo: Avaliar a atividade antimicrobiana da sananga frente ao *Staphylococcus aureus* e à *Candida albicans*.

Metodologia: Para avaliar a atividade antimicrobiana da sananga, foram usadas as cepas padrão de *Staphylococcus aureus* CCGD S003 e *Candida albicans* ATCC 25923. Para determinação da concentração inibitória mínima (CIM) da sananga foi usado o método de diluição em caldo, de acordo com a metodologia preconizada pelo *Clinical and Laboratory Standards Institute* (CLSI). Diluições seriadas da sananga foram preparadas em placas de microdiluição de 96 poços, nas quais foram distribuídas suspensões com 106 UFC de *S. aureus* ou de *C. albicans*. As placas foram incubadas por 24 horas a 37 °C. A CIM foi considerada como a menor concentração de sananga capaz de inibir o desenvolvimento microbiano. Em seguida alíquotas de 0,1mL foram inoculadas em duplicata, em placas de ágar TSA para determinação da concentração bactericida mínima (CBM) e em ágar Sabouraud-Dextrose para verificar a concentração fungicida mínima (CFM). Após período de incubação de 24 horas a 37 °C, foi avaliada ausência ou

presença de crescimento microbiano. Para determinação da CBM e CFM, foram consideradas as placas que apresentaram ausência de crescimento, assim a CBM e CFM foram definidas como a menor concentração de sanaga que apresentou 0,01% de bactérias ou leveduras viáveis.

Resultado: Verificou-se que a CIM e a CBM para *S. aureus* foi de 100% de sanaga. Não foi observada atividade antifúngica frente a *C. albicans*.

Discussão/conclusão: Os resultados obtidos evidenciaram a eficácia de extratos de plantas medicinais no controle de infecções e nos processos de cicatrização, podem ser usados futuramente no tratamento de bactéria multirresistentes.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.082>

Área: ANTIMICROBIANOS/INFECTOLOGIA CLÍNICA

Sessão: INFECTOLOGIA GERAL

EP-021

FATORES DE RISCO, TRATAMENTO E EVOLUÇÃO CLÍNICA DAS INFECÇÕES EM OSTEOSSÍNTESES PÓS-FRATURAS EXPOSTAS



Ricardo Cantarim Inacio, Eduardo Alexandrin Servolo de Mede, Adriana Macedo Dell Aquila

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

Data: 18/10/2018 - Sala: TV 6 - Horário: 10:30-10:35 - Forma de Apresentação: E-pôster (pôster eletrônico)

Introdução: Osteossíntese pós-fratura de ossos longos representa grande causa de infecção, principalmente nas fraturas expostas com risco de infecção de 10-15%. Cocos gram-positivos são os principais agentes isolados, seguidos dos bacilos gram-negativos. Recrudescência da infecção pode variar de 20 a 30%, apesar do tratamento com antimicrobianos e da limpeza cirúrgica da osteossíntese de ossos longos da extremidade inferior.

Objetivo: Identificar variáveis de risco para infecção de sítio cirúrgico em pacientes submetidos a osteossíntese pós-fratura exposta. Avaliar a incidência das bactérias causadoras de infecções e determinar a evolução clínica desses pacientes.

Metodologia: Estudo tipo coorte com análise dos pacientes maiores de 18 anos submetidos a osteossíntese pós-fratura exposta em hospital terciário de referência em tratamento de trauma e cirurgia ortopédica na cidade de Guarulhos/SP de 1 de janeiro de 2016 a 31 de dezembro de 2016.

Resultado: Houve 157 pacientes com 168 fraturas expostas em 2016, com 16,56% de infecção. Não houve diferença entre a idade e as comorbidades nos grupos dos pacientes que evoluíram ou não com infecção. Não houve diferença em relação à classificação de G&A entre aos grupos, porém houve tendência de infecção nas fraturas dos membros inferiores. Os pacientes que infectaram tiveram tempo maior de espera para a cirurgia definitiva de estabilização da fratura e maior tempo intraoperatório. A administração do antimicrobiano não apresentou diferença significativa nos dois grupos, porém o não uso de antimicrobiano profilático nos pacientes mais graves mostrou ser fator positivo para infecção e o uso de gentamicina + clindamicina na profilaxia cirúrgica mostrou fator

protetor nesses pacientes para infecção. As bactérias isoladas nos pacientes com infecção aguda foram mais resistentes aos antimicrobianos. Nas infecções agudas houve dois pacientes que recidivaram após o tratamento com limpeza cirúrgica e manutenção do material e nesses dois casos houve isolamento de bacilos gram-negativos.

Discussão/conclusão: Fraturas expostas de membros inferiores são mais propensas a infecção. Deve-se também dar preferência ao tratamento com gentamicina e clindamicina nas fraturas mais graves. Há tendência de aumento de bactérias gram-negativas causadoras de infecção, principalmente nas infecções agudas de bactérias multirresistentes, e, ao contrario do que os trabalhos anteriores relatavam, estão associadas a um maior grau de recidiva da doença.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.083>

EP-022

FATORES DE RISCO, TRATAMENTO E EVOLUÇÃO CLÍNICA DAS INFECÇÕES EM OSTEOSSÍNTESES PÓS-FRATURAS NÃO EXPOSTAS



Ricardo Cantarim Inacio, Eduardo Alexandrin Servolo de Mede, Adriana Macedo Dell Aquila

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

Data: 18/10/2018 - Sala: TV 6 - Horário: 10:37-10:42 - Forma de Apresentação: E-pôster (pôster eletrônico)

Introdução: Fratura de ossos longos representa maior causa das infecções ósseas, principalmente pelo implante de materiais na fixação das fraturas. Isolar a bactéria causadora da infecção é importante. Cocos gram-positivos são os principais causadores, seguidos dos bacilos gram-negativos e *Streptococcus spp.* Recrudescência da infecção pode variar de 20 a 30%, apesar do tratamento com antimicrobianos e limpeza cirúrgica.

Objetivo: Identificar variáveis de risco para infecção de sítio cirúrgico pós-osteossíntese de fratura não exposta. Avaliar a incidência das bactérias causadoras de infecções e determinar a evolução clínica após o tratamento.

Metodologia: Estudo tipo coorte com análise de todos os pacientes maiores de 18 anos submetidos a osteossíntese pós-fratura não exposta em hospital terciário referência em trauma e cirurgia ortopédica na cidade de Guarulhos/SP de 1 de janeiro de 2016 a 31 de dezembro de 2016.

Resultado: Houve 474 pacientes com fraturas não expostas com infecção em 6,55%, média de 44,92 anos e 72,7% de homens. Não houve diferença significativa entre os dois grupos em relação à média da idade, diferença de gêneros ou prevalência de alguma comorbidade. A diáfise de tibia e a tibia distal foram os locais mais fraturados nas FNE infectadas. Não observamos relação nos dois grupos quanto à síntese usada e a predisposição para infecção FNE, os pacientes que infectaram esperaram mais pela síntese definitiva e tiveram maior tempo intraoperatório. O uso do antibiótico profilático não apresentou diferença entre os dois grupos. Podemos observar que nas infecções agudas há uma tendência maior de se isolarem bactérias resistentes, o que não foi observado nas