

tem alta especificidade, mas moderada sensibilidade, principalmente nas infecções secundárias. Estudos recentes, no entanto, alertam para sua baixa sensibilidade nos casos em que o sorotipo causal é o DENV-4, apresenta-se de forma negativa mesmo em infecções primárias, o que reforça a necessidade das dosagens sorológicas para confirmação diagnóstica. Mesmo que não exista tratamento específico para a dengue, o diagnóstico precoce permite o suporte sintomático para a evolução favorável do paciente, o que demonstra a importância da avaliação dos falsos-negativos, como no caso apresentado.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.078>

Área: ANTIMICROBIANOS/INFECTOLOGIA CLÍNICA

Sessão: ANTIMICROBIANOS

EP-017

#### AValiação DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA E CICATRIZANTE DE PLANTAS MEDICINAIS EM RATOS



Laura dos Reis Chalub, Amanda Oliva Spaziani, Cinthia Abilio, Amanda Bergamo Bueno, Shizumi Iseri Giraldeili, Marina Martins Sobreira, Dora Inés Kozusny-Andreani

Universidade Brasil, São Paulo, SP, Brasil

Ag. Financiadora: Universidade Brasil

Nº. Processo: -

Data: 18/10/2018 - Sala: TV 5 - Horário: 10:30-10:35 - Forma de Apresentação: E-pôster (pôster eletrônico)

**Introdução:** O uso de plantas medicinais no tratamento de doenças é uma prática que atravessa milênios, está presente no senso comum e na sabedoria, articula cultura e saúde. No entanto, saber conservar e usar de maneira correta é fundamental para garantir que o princípio ativo funcione de forma adequada e eficaz.

**Objetivo:** Avaliar a eficiência de extratos hidroetanólicos de baru, romã, noni, pitanga e ipê branco no controle da infecção e no processo cicatricial em ratos.

**Metodologia:** A pesquisa foi aprovada pela CEUA/Universidade Brasil, protocolo 001-17. Foram usados 20 camundongos Wistar machos entre 250-300 g, mantidos em gaiolas, em condições adequadas de higiene, luz e temperatura, receberam água e ração à vontade. Como agente causador de infecção experimental do sítio cirúrgico foi empregada *Pseudomonas aeruginosa* CCCD P013. Foi feito um corte de 4 cm na região dorsal e em seguida procedeu-se à sutura. Esse procedimento foi precedido pela aplicação de ketamina (90 mg kg<sup>-1</sup>) + xilazina (10 mg kg<sup>-1</sup>). Sobre a área suturada foi inoculada, por três dias, uma alíquota de 4 mL da suspensão bacteriana. Os tratamentos foram: clindamicina e extratos hidroetanólicos de noni, pitanga, baru, romã e ipê branco, tópico e aplicado uma vez ao dia por vinte um dias. O controle da infecção foi verificado pela cultura periódica de amostras da lesão e processo de cicatrização por biópsias feitas aos 7, 14 e 21 dias, para análise histopatológica.

**Resultado:** Sete dias após início do tratamento verificou-se redução do processo infeccioso e as análises histopatológicas evidenciaram pele com moderada proliferação fibrosa que comprometia a derme papilar e reticular. A infecção foi controlada aos 14 dias. Nessa fase os animais tratados com clindamicina, extratos de ipê branco e pitanga apresentaram pele dentro dos padrões histológicos de normalidade, enquanto que os demais evidenciaram pele com moderada proliferação fibrosa que comprometia a derme papilar e reticular e sugeria processo reparativo. Aos 21 dias todos os animais apresentaram pele dentro dos padrões histológicos de normalidade, exceto os tratados com romã, que ainda mantinham as características de tecido em reparação.

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

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.079>

EP-018

#### EFICÁCIA DO COLÍRIO SANANGA FRENTE ÀS BACTÉRIAS STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS E PROPIONIBACTERIUM ACNES



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

Universidade Brasil, São Paulo, SP, Brasil

Data: 18/10/2018 - Sala: TV 5 - Horário: 10:37-10:42 - Forma de Apresentação: E-pôster (pôster eletrônico)

**Introdução:** Na decisão terapêutica são considerados inúmeros fatores: susceptibilidade a antimicrobianos, características farmacocinéticas, toxicidade, conveniência da administração, custo e eficácia potencial do agente para infecções concomitantes. Esses fatores junto às altas incidências de reações adversas aos antimicrobianos atuais demandam a busca de fontes opcionais, como algumas espécies de plantas, cujos metabólitos secundários são considerados potenciais antimicrobianos.

**Objetivo:** Avaliar a eficácia do colírio produzido da planta *Tabernaemontana sananho* em relação às bactérias *Staphylococcus epidermidis* e *Propionibacterium acnes*, para, desse modo, garantir a efetividade do colírio indígena sobre a cura e a prevenção de algumas doenças oculares.

**Metodologia:** Foi avaliado o colírio (sananga), o qual é produzido e usado pelas tribos indígenas da região do Alto Juruá no rio Envira (Amazonas). Foram usadas as cepas-padrão de *Staphylococcus epidermidis* ATCC 12228 e *Propionibacterium acnes* ATCC 6019, reativadas em ágar sangue, e incubadas a 37° C por 24 horas. Foi determinada a Concentração Inibitória Mínima (CIM) pelo 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 bacterianas com 106 UFC. A CIM foi considerada como a menor concentração de sananga capaz de inibir o desenvolvimento microbiano. Em seguida, alíquotas de 0,1 mL foram inoculadas em duplicata, em placas que continham meio ágar triptecaseína soja para determinação

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<sup>a,b</sup>, Daniela V. da Silva Escudero<sup>a,b</sup>, Dayana Fram<sup>a,b</sup>, Guilherme H. Campos Furtado<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), São Paulo, SP, Brasil

<sup>b</sup> 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  $\beta$ -lactâmicos combinados com inibidores de  $\beta$ -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  $\beta$ -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-Andreas, 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