

apresentou-se com curso agressivo, com múltiplas embolizações. Válvulas protéticas foram frequentemente envolvidas, possivelmente devido a viés de referenciamento. É notável que dois pacientes tiveram EI associado a hemodiálise, o que tem sido descrito na literatura recente.

Palavras-chave: Endocardite Infecciosa, *Lugdunensis*, *Staphylococcus coagulase-negativo*, Embolização, Hemodiálise.

Conflitos de interesse: Não houve conflitos de interesse.

Ética e financiamentos: Não há conflito de interesse

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2024.104438>

FORMAÇÃO DE BIOFILME, SUSCEPTIBILIDADE ANTIMICROBIANA E ENSAIO DE LETALIDADE USANDO MODELO IN VIVO GALLERIA MELLONELLA, DE STAPHYLOCOCCUS HOMINIS ISOLADOS DE HEMOCULTURA DE PACIENTES HOSPITALIZADOS

Julianna Giordano Botelho Olivella,
Lincoln de Oliveira Sant'Anna,
Guilherme Goulart Cabral de Oliveira,
Louisy Sanches dos Santos,
Ana Luíza de Mattos-Guaraldi,
Paula Marcele Afonso Pereira-Ribeiro

Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Introdução/objetivo: *Staphylococcus hominis* faz parte constituinte da microbiota natural da pele humana, pertencente ao grupo dos *Staphylococcus coagulase negativos*. Quando são isolados de hemoculturas, relacionados principalmente ao rompimento da barreira cutânea por uso de dispositivos médicos, podem ser considerados potenciais patógenos oportunistas, frequentemente associados a infecções relacionadas a assistência à saúde (IRAS). Aspectos como resistência a agentes antimicrobianos e a expressão de diversos fatores de virulência garantem a patogenicidade desta espécie. O estudo teve como objetivo investigar os mecanismos de interação com superfícies biótica e abiótica, interação com *Galleria mellonella* e analisar a resistência aos agentes antimicrobianos de amostras de *S. hominis* provenientes de hemoculturas.

Metodologia: Foram utilizadas neste estudo seis amostras de *S. hominis* isoladas de hemoculturas de pacientes hospitalizados no Rio de Janeiro, previamente identificado por espectrometria de massas MALDI-TOF MS. O perfil de susceptibilidade aos antimicrobianos foi determinado de acordo com o BrCAST (2024). A capacidade da formação de biofilme foi analisada em superfícies abióticas e biótica. Ensaio de PCR foram realizados para detecção dos genes *mecA* (resistência) e *icaA* (biofilme). Como modelo in vivo para infecção e letalidade foi utilizado larvas de *Galleria mellonella*. Resultados: Das 6 amostras de *S. hominis*, 5 apresentaram perfis de multiresistência. Todas as amostras foram sensíveis a vancomicina, teicoplanina e linezolida, enquanto 4 amostras apresentaram resistência a cefoxitina, 5 clindamicina e todas as amostras a ciprofloxacina. A maioria das amostras (n = 5) expressaram o gene *mecA*, e a única amostra

que não expressou o gene era sensível a cefoxitina. A maioria das amostras foram capazes de produzir biofilme em intensidades diferentes nas superfícies do aço cirúrgico e membrana de pericárdio bovino, pois a expressão do gene *icaA* foi detectada em 4 amostras. A capacidade de letalidade no modelo in vivo por *G. mellonella* foi considerada variável. Conclusão: O aumento no número de infecções por *S. hominis* e a disseminação da multiresistência no ambiente hospitalar, tem se tornado um desafio crescente para saúde pública. Vários aspectos multifatoriais favorecem a patogenicidade de *S. hominis* e devem continuar sendo investigados, uma vez que a capacidade invasiva e mecanismos de formação de biofilme nesta espécie não tem sido elucidados.

Palavras-chave: *Staphylococcus hominis*, Biofilme, *Galleria mellonella*, Resistência Antimicrobiana.

Conflito de interesse: Não há conflito de interesse.

Ética e financiamentos: Declarações de interesse: nenhum.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2024.104439>

IMPACTO DA INTERVENÇÃO NO USO DE ANTIMICROBIANOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA (UTI)

Wania Vasconcelos de Freitas,
Silvaneu Vieira dos Santos Junior,
Mariane Branco Alves, Simone Aranha Nouér

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Introdução: A resistência antimicrobiana é uma preocupação mundial e estratégias para melhor uso de antibióticos são necessárias, apesar da gravidade dos pacientes em UTIs (Unidade de Terapia Intensiva). O objetivo foi avaliar o impacto de medidas restritivas no uso de antimicrobianos e da pandemia COVID-19 na incidência de bactérias multiresistentes (MDR) e mortalidade dos pacientes numa UTI privada no Rio de Janeiro.

Materiais/métodos: série temporal, entre 2013 e 2021, com intervenção restritiva (a partir de 2017) na posologia e tempo de uso dos antimicrobianos (amicacina, aztreonam, cefepime, ceftazolidona, ciprofloxacina, ertapenem, meropenem, piperacilina/tazobactam, polimixina B, tigeciclina). A ocorrência de Enterobacterales (ERC) e Pseudomonas (PRC) resistentes aos carbapenemas, Enterobacterales produtoras de ESBL por 1000 pacientes-dia (p-dia) e a mortalidade foram analisadas pelo Modelo Dinâmico Generalizado com Resposta Poisson. Para analisar o efeito da pandemia, utilizou-se a razão das admissões de pacientes com COVID-19/total de admitidos como uma das variáveis regressoras. A diária de utilização de ventilação mecânica (VM) por 100 p-dia foi utilizada para a gravidade estimada dos pacientes. Para o consumo de antimicrobianos em DDD/100 p-dia, foi utilizado o modelo aditivo generalizado. Resultados: Através da análise bayesiana houve redução dos óbitos de -29% IC [-37 a -21] com probabilidade de redução ($P \leq 0$) de 100%; na ocorrência de MDRs, obtivemos redução em: ERC -38% IC [-95 a 19] ($P \leq 0$) 85%; PRC -34 IC [-53 a -14] ($P \leq 0$) 99,7%, durante a intervenção. Após a pandemia, houve redução em PRC -72% IC [-106 a -38] e ESBL -84% IC