



IMPREGNAÇÃO DE SAL IMIDAZÓLICO EM MATERIAIS PARA EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI) CONTRA ACANTHAMOEBA SPP. E MICRORGANISMOS ENDOCITOBIONTES

CINTHIA BORBA GAROFALO; HENRI STEPHAN SCHREKKER; MARILISE BRITTES ROTT

Introdução: As infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAs) ocorrem em pacientes hospitalizados ou submetidos a procedimentos, sendo a infecção generalizada, a sepse, a mais recorrente e com alta taxa de mortalidade, ocasionando cerca de 240 mil mortes por ano no Brasil. A sepse é uma disfunção de um ou mais órgãos pela presença de uma infecção causada por vírus, bactérias ou outros agentes infecciosos. O tratamento mais eficaz é a administração de antibióticos de amplo espectro por via endovenosa, mas a multirresistência a antimicrobianos é um grande problema. A existência de microrganismos endocitobiontes que podem ser resistentes, internalizados em *Acanthamoeba* spp. — uma ameba ambiental ubíqua — presentes em superfícies inanimadas é um fator a ser considerado, visto que esses microrganismos protegidos no interior das amebas têm sua proliferação e transmissão favorecidas. Portanto, a exposição ocupacional é vista como um dos principais meios de transmissão de microrganismos com resistência antimicrobiana dentro do ambiente hospitalar. Estudos comprovam a eficácia da ação antimicrobiana do sal imidazólico (SI) quando em contato com microrganismos, tais como fungos, bactérias multirresistentes e *Acanthamoeba* spp. **Objetivo:** avaliar a ação antimicrobiana de tecidos impregnados com SI sobre trofozoítos e cistos de *Acanthamoeba polyphaga* e *Acanthamoeba castellanii* para contribuir na produção de um EPI viável para uso hospitalar. **Material e Métodos:** foram utilizados tecidos de EPIs impregnados com SI C-16 por foulardagem: TNT poliéster 90g/m², TNT polipropileno 120 g/m² e sarja crua 200 g/m². As amostras de trofozoítos e cistos, com densidade de 1x10⁴, foram incubadas em meio PYG ou PBS 1X e adicionadas aos tecidos impregnados com SI, variando os tempos de contato. Os trofozoítos foram avaliados em 1, 5, 10, 15 e 20 minutos. Os cistos foram testados após 24 horas de exposição. Em seguida, foi realizada uma lavagem com PBS 1X estéril para remoção das estruturas. A viabilidade celular foi avaliada por coloração com corante de exclusão azul de tripano a 0,4%. **Resultados:** todos os tempos de contato testados mostraram-se eficazes na inviabilização dos trofozoítos e cistos de *Acanthamoeba* spp. **Conclusão:** O SI tem ação antimicrobiana contra trofozoítos e cistos de *Acanthamoeba* spp.

Palavras-chave: **ASSISTÊNCIA À SAÚDE; SAL IMIDAZÓLICO; EPI;**