



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v5i0.1925>

Painel 9 - Ação antimicrobiana de diferentes concentrações de HMP em solução ou associado a cimento de ionômero de vidro

Gonçalves SC*, Hosida TY, Moraes LA, Camargo ER, Duque C, Delbem ACB, Pedrini D

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – Faculdade de Odontologia de Araçatuba / FOA-UNESP, Araçatuba - SP

Objetivo: Avaliar a ação antimicrobiana de diversas concentrações de hexametáfosfato de sódio (HMP) em solução ou incorporada em cimento de ionômero de vidro (CIV). **Métodos:** Inicialmente, foram obtidas soluções de HMP nas seguintes concentrações 1, 3, 6, 9 e 12% e para determinar a atividade antimicrobiana foi realizado o teste de difusão em ágar, inserido alíquotas de cada solução em discos de papel (n=10, triplicata) sobre a superfície de placas BHI ágar acrescido das culturas de *Streptococcus mutans*, *Lactobacillus acidophilus*, *Actinomyces israelii* e *Candida albicans*. Para os testes de difusão com os CIVs, o HMP foi incorporado nas concentrações 6, 9 e 12%, inseridos em poços (n=10, triplicata) individuais em placas de BHI ágar. Digluconato de clorexidina 0,2% foi adicionado como controle. Após 48h de incubação, foram obtidas as médias dos halos de inibição (mm). Os dados foram submetidos aos testes Kruskal-Wallis/Mann-Whitney ($p < 0,05$). **Resultados:** A ação antimicrobiana do HMP em solução aumentou de modo crescente com a concentração da solução, com exceção de 1% que não apresentou atividade. A solução de HMP 12% apresentou os melhores resultados para todas as bactérias, quando comparada com as demais soluções. Para os CIVs, houve atividade antimicrobiana para todas as concentrações e microrganismos, com exceção de *C. albicans* (6 a 12%) e *A. israelii* (6%). A mistura de HMP 12% nanoparticulado apresentou melhor desempenho que as demais misturas. **Conclusão:** O HMP apresenta bom desempenho como agente antimicrobiano e sua ação anti-cárie em CIV mostra-se promissora.

(Apoio: CNPq)