



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Avaliação do efeito antimicrobiano de dentifrícios e enxaguatórios bucais contra bactérias cariogênicas
Autor	RAFAEL MORAWSKI
Orientador	RODRIGO ALEX ARTHUR

Avaliação do efeito antimicrobiano de dentifrícios e enxaguatórios bucais contra bactérias cariogênicas

Autor: Rafael Morawski

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Alex Arthur

Local de origem: Faculdade de Odontologia (UFRGS)

A cárie dental é a doença bucal de alta prevalência no Brasil. Para que essa doença ocorra, é necessário que haja acúmulo de biofilme microbiano sobre as superfícies dentais e que esse biofilme seja frequentemente exposto a carboidratos fermentáveis da dieta. Bactérias como *Streptococcus mutans* e *Lactobacillus* spp. têm sido encontradas em biofilmes cariogênicos e frequentemente associadas ao desenvolvimento dessa doença. Nesse contexto, o controle do acúmulo de biofilme microbiano sobre as superfícies dentais é parte importante das estratégias de manejo da cárie. Espera-se que substâncias antimicrobianas presentes em produtos de higiene bucal de uso diário, como enxaguatórios e dentifrícios, tragam algum benefício ao paciente em termos de controle do biofilme dental. Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito antimicrobiano de enxaguatórios e dentifrícios contra *S. mutans* (SM) e *L. casei* (LC). Enxaguatórios (n=9) e dentifrícios (n=8) contendo antimicrobianos foram adquiridos em farmácias e supermercados de Porto Alegre de forma que 3 amostras com o mesmo número de lote foram obtidas de cada produto. Os produtos foram codificados para que as análises descritas a seguir fossem realizadas de forma cega. Cepas padrão de SM e LC foram reativadas a partir de estoques congelados e cultivadas até turbidez equivalente a 0,5 da escala de MacFarland. Inicialmente foi realizado o ensaio de “disco-difusão” para análise do halo de inibição antimicrobiana. Para isso, uma alíquota de cada suspensão microbiana foi semeada em meio tryptic soy agar (TSA) e dispersa na superfície do ágar de forma homogênea. Papéis filtro esterilizados com 8 mm de diâmetro foram impregnados com a suspensão de cada dentifrício preparada imediatamente antes do uso ou com o enxaguatório bucal, 3 papéis filtro para cada produto testado, e transferidos para as placas de agar as quais foram incubadas a 37°C, por 48 horas em microaerofilia. O diâmetro dos halos de inibição foi medido com paquímetro digital e a razão entre esse diâmetro sobre o diâmetro do papel filtro foi calculada. Em um segundo momento, foi realizado o ensaio Time-Kill, a fim de avaliar a capacidade dos produtos em reduzir a viabilidade celular em função do tempo. Suspensões de SM e de LC foram centrifugadas e os pellets foram resuspendidos na suspensão dos dentifrícios e nos enxaguatórios. Imediatamente após a resuspensão, e após 1, 3 e 5 minutos, alíquotas foram coletadas, seriadamente diluídas e inoculadas em placas contendo meio TSA as quais foram incubadas a 37°C, por 48 horas em microaerofilia. Calculou-se então o número de unidades formadoras de colônias viáveis para cada microrganismo em cada condição avaliada. Os experimentos foram realizados em triplicata e solução salina estéril foi utilizada como controle negativo. Os resultados foram estatisticamente analisados. De forma geral, podemos concluir que, dentro das limitações desse estudo, os resultados sugerem que os enxaguatórios e dentifrícios avaliados apresentaram efeito antimicrobiano contra SM e LC cultivados na forma planctônica.