

EFFICACY OF AN IONIC TOOTHBRUSH ON GINGIVAL CREVICULAR FLUID - A PILOT STUDY

Carlos Heitor Cunha Moreira^{1,2}, Patrícia Blaya Luz¹, Eduardo Aydos Villarinho¹, Luciano Costa Petri¹, Cassiano Kuchenbecker Rösing¹

¹Federal University of Rio Grande do Sul, Brazil.

²Federal University of Santa Maria, Brazil.

ABSTRACT

The aim of this study was to compare the efficacy of an ionic and a conventional toothbrush in reducing gingival inflammation measured by gingival crevicular fluid (GCF) volume. Twenty dental students participated in this randomized cross-over clinical trial. Quigley-Hein (QH) Plaque Index was assessed in six sites per tooth. GCF was measured in 3 teeth. Two experimental periods of 28 days with a 14-day washout were set. Mean values of GCF were calculated and tested by paired sample t-test. Correlations between %QH=0 and alter-

ations in GCF were performed. No significant differences were observed between conventional and ionic toothbrushes respectively neither at baseline (.62±.19 vs. .55±.18) nor at 28 days (.44±.12 vs. .47). A negative correlation (-.33) was detected between the increase in % of QH=0 and GCF for both brushes. It may be concluded that the performance of an ionic toothbrush does not differ from that of a conventional brush.

Key words: ionic toothbrush, cross-over design, gingival crevicular fluid.

EFICÁCIA DE UMA ESCOVA IÔNICA AVALIADA ATRAVÉS DO FLUÍDO CREVICULAR GENGIVAL

RESUMO

O objetivo desse estudo foi comparar a eficácia das escovas iônica e convencional na redução de inflamação gengival através de medidas do fluido crevicular gengival (FCG). Vinte alunos de odontologia participaram desse ensaio clínico cruzado randomizado. Índice de placa de Quigley-Hein (QH) foi avaliado em seis sítios por dente. FCG foi medido em três dentes. Dois períodos experimentais de 28 dias com um período de wash-out 14 dias foram realizados. Valores médios do FCG foram calculados e testado através do teste t pareado. Correlações entre

%QH=0 e alterações no FCG foram realizadas. Diferenças estatisticamente significantes não foram observadas entre os grupos nem no início (.62±.19 vs. .55±.18) nem em 28 dias (.44±.12 vs. .47) para escova convencional e iônica respectivamente. Uma correlação negativa (-.33) foi detectada entre o aumento no % de QH=0 e FCG para ambas escovas. Pode-se concluir que a performance da escova iônica não é diferente da convencional.

Palavras chave: escova iônica, delineamento cruzado, fluido crevicular gengival.