

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU

MARIANA MACIEL BATISTA BORGES

**Análise de diferentes irrigantes e protocolos de irrigação na limpeza,  
estrutura dentinária e ação antibiofilme**

**RESUMO**

O objetivo do primeiro estudo foi investigar a resposta de biofilme de duas espécies bacterianas após irrigação com NaOCl 2% e 5% misturado com HEDP por um período prolongado e sob fluxo contínuo. O aumento da concentração do NaOCl resultou em aumento da remoção e disrupção do biofilme, além de maior formação de bolhas. Associação com HEDP causou atraso na ação do hipoclorito, mas sem comprometer a eficácia da solução. No segundo estudo foi analisada a influência do pH do ácido etilenodiamino tetra-acético (EDTA) na remoção da smear layer, efeitos na estrutura dentinária e ação antimicrobiana. Com relação a remoção da smear layer, não houve diferença estatisticamente significativa entre EDTA 17% pH5, pH7 e pH10. Com relação a desmineralização, EDTA acidificado causou aumento da relação amida II/fosfato maior e mais rápido. EDTA pH 7 apresentou significativa ação antimicrobiana e, com relação ao seu efeito na estrutura dentinária, após irrigação com NaOCl, a razão amida II/fosfato retornou à proporção próxima ao natural. No terceiro estudo, foi analisado o efeito de diferentes protocolos de agitação da solução irrigadora NaOCl 2,5%, associada ou não ao HEDP, na temperatura. Os dentes foram divididos em 4 grupos: G1 (NaOCl+Irrigação Passiva Ultrassônica (PUI)), G2 (NaOCl/HEDP + PUI), G3 (NaOCl + Easy Clean (EC)) and G4 (NaOCl/HEDP + EC). Ao final da ativação, a temperatura (t) foi aferida e comparado com t. inicial. A limpeza de túbulos dentinários foi analisada através de Microscópio Eletrônico de Varredura. PUI aqueceu suavemente as diferentes soluções, Easy Clean teve

efeito oposto. A associação de NaOCl com soluções quelantes promoveu limpeza de túbulos.

Palavras-chave: Dualrinse; EDTA; Irrigação.