



B0302

ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO EDTA E ÁCIDO CÍTRICO CONTRA PATÓGENOS ENDODÔNTICOS

Estela Cristina Biazotto da Silva (Bolsista PIBIC/CNPq e FAPESP), Geovania Caldas Almeida, Ana Carolina Mascarenhas Oliveira, Letícia M. M. Nóbrega e Profa. Dra. Brenda Paula Figueiredo de Almeida Gomes (Orientadora), Faculdade de Odontologia - FOP, UNICAMP

O tratamento endodôntico visa eliminar os microrganismos dos canais radiculares infectados e prevenir a reinfecção do sistema de canais radiculares. Para tanto são utilizadas substâncias químicas auxiliares associadas à instrumentação das paredes dos canais. Tais substâncias têm que agir em todo o sistema de canais radiculares, em regiões onde os instrumentos endodônticos não têm acesso, promovendo assim a lubrificação, desinfecção, limpeza e remoção de debris. Tanto o EDTA como o ácido cítrico, podendo ser empregados na remoção da smear layer criada pela instrumentação. Entretanto, apesar de sua ação química ser bastante conhecida, poucos trabalhos na literatura avaliaram a atividade antimicrobiana destas substâncias. O objetivo deste trabalho foi avaliar in vitro a atividade antimicrobiana do EDTA 17% e do ácido cítrico a 1%, 10%, 30% e 50% contra determinados patógenos endodônticos: *Enterococcus faecalis*, *Staphylococcus aureus* e *Candida albicans*. A atividade antimicrobiana foi realizada pelo método clássico de difusão radial em ágar e posterior leitura dos halos de inibição de crescimento microbiano. Verificou-se que o EDTA 17% foi a substância química que produziu maior halo de inibição contra os microrganismos testados. *Candida albicans* foi o microrganismo mais sensível ao EDTA, com a média do halo de inibição de 16,84 mm. Por outro lado não teve seu crescimento inibido frente às concentrações do ácido cítrico 30% e 50%. Para *Enterococcus faecalis*, o EDTA 17% apresentou o maior halo de inibição (9,25 mm), enquanto que não houve formação de halo para o ácido cítrico 1%. Em relação ao *Staphylococcus aureus* o EDTA 17% apresentou maior halo de inibição (8,79 mm) e não houve formação de halo de inibição para o ácido cítrico 10% e 30%. Concluiu-se que o EDTA 17% possui atividade antimicrobiana maior que o ácido cítrico contra todos os microrganismos testados.

EDTA - Ácido cítrico - Atividade antimicrobiana