

Efeito da limpeza final com ativação ultrassônica no perfil e carga bacteriana de dentes com infecção endodôntica primária

Marina Tibúrcio BENTO, Esteban Isai Flores OROZCO, Marcia Carneiro VALERA

Introdução: O objetivo do tratamento endodôntico é a máxima redução de microrganismos em níveis compatíveis com a cura, assim, a ativação ultrassônica contínua (CUA) e a ativação ultrassônica passiva (PUA) têm sido utilizadas como adjuvantes na limpeza do sistema de canais radiculares. **Objetivo:** Este estudo clínico randomizado (CEP:83576418.0.0000.0077; ID:RBR7CXWG5) analisou a carga e o perfil microbiano em dentes com infecção endodôntica primária (IEP) após o preparo biomecânico (PBM) seguido do protocolo de irrigação final com agulha convencional (CNI), PUA ou CUA, associado à medicação intracanal com hidróxido de cálcio (Ca(OH)₂). **Método:** 45 dentes com IEP foram selecionados e submetidos ao PBM com lima recíprocante r40 e com hipoclorito de sódio 2,5%. O protocolo de limpeza final foi realizado, aleatoriamente, com CNI (n=15), CUA (n=15) ou PUA (n=15). Em sequência, nos três grupos, os canais foram preenchidos com pasta de Ca(OH)₂ por 14 dias. Amostras do canal radicular foram coletadas em três momentos: após abertura coronária(S1), após irrigação final(S2) e após o uso do Ca(OH)₂(S3). As bactérias foram quantificadas por cultura microbiológica (UFC/mL) e as espécies bacterianas foram identificadas por checkerboard DNA-DNA hybridization. Os dados foram analisados estatisticamente ($p < 0,05$). **Resultados:** Bactérias foram encontradas em 100% das amostras em S1 com valor médio de $1,18 \times 10^5$ UFC/ml. CUA reduziu 97,27% das bactérias conhecidas, PUA reduziu 96,56% e CNI reduziu 96,2%. **Conclusão:** O PBM reduz a carga bacteriana e o número de espécies microbianas dos canais radiculares. A ação ultrassônica combinada à ação do irrigante promove maior limpeza e remoção de smear layer, atingindo uma maior efetividade antimicrobiana e evidenciando sua eficácia como técnica de limpeza final durante o tratamento endodôntico.

DESCRIPTORIOS: Endodontia; irrigantes do canal radicular; preparo de canal radicular.