



**CUANTIFICACIÓN DE LA MICROFILTRACIÓN APICAL EN CONDUCTOS  
OBTURADOS CON APEXIT, COMO CEMENTO SELLADOR, PREVIO  
TRATAMIENTO DENTINARIO CON ÁCIDO ETILEN-DIAMINOTETRAACÉTICO**

**CLAUDIA A. ORTEGA URIBE  
CIRUJANO DENTISTA**

**RESUMEN**

El propósito de este estudio fue comparar la microfiltración apical en canales obturados con Apexit y conos de gutapercha con y sin el use de EDTA 10% por 3 minutos, como pretratamiento, a las 48 horas y 7 días de inmersión en azul de metileno 2%. Para lo cual se seleccionaron 50 raíces de piezas recientemente extraídas. Estas fueron divididas aleatoriamente en dos grupos de 20 y dos grupos de 5 rakes cada uno. Se determine) la conductometría en forma individual para cada raíz. La preparación biomecanica se realizó) con ensanchadores de la serie 15 al 40 con una técnica de instrumentación convencional. Uno de los grupos formados por 20 raíces fue tratado con EDTA 10% por 3 minutos, luego de terminada la preparación mecánica, todas las demás rakes fueron tratadas solo con hipoclorito de sodio 5% y agua oxigenada 10 Vol. Los conductos fueron secados y obturados con conos de gutapercha condensada lateralmente y Apexit como sellador, los 5 controles negativos fueron obturados con vidrio ionomero reforzado con resina (Vitremmer, 31v1), introducido en el conducto a través de un lentulo. Los 5 controles negativos no recibieron obturación. La superficie externs de las rakes fue aislada con dos capas de esmalte de unas, excepto 2 mm apical de cada raíz. Las muestras fueron sumergidas en azul de metileno 2%. Al cabo de dos días fueron extraídas 10 rakes tratadas con EDTA 10%; 10 rakes sin la aplicación del quelante, 2

controles positivos y dos negativos, el mismo procedimiento fue realizado a los 7 días de inmersión con las muestras restantes. Se seccionaron las raíces con cortes longitudinales realizados con discos de carborundum y con una cizalla se procedió a fracturar los segmentos anteriormente separados. Se midió la penetración del colorante, las muestras fueron observadas al microscopio lupa y medidas con una regla calibrada en centésimas de milímetros. Los datos fueron procesados estadísticamente a través del test de Duncan con un nivel de significación de  $p < 0.05$ , arrojando diferencias significativas entre las mediciones de filtración en los canales obturados con y sin el uso del quelante a los 2 y 7 días de inmersión en azul de metileno 2%, siendo de menor valor la penetración presente en canales tratados con el quelante de calcio. La filtración registró un aumento significativo en el tiempo para ambos grupos de estudio. De la experiencia anterior llevada a cabo en condiciones in vitro se pudo concluir que el EDTA 10% usada como solución de irrigación remueve la capa formada durante la instrumentación biomecánica, lo que favoreció la adhesión del cemento sellador, disminuyendo la filtración apical del conducto radicular. La medición de filtración para ambos grupos es mayor en el segundo control (7 días).