



## **EVALUACIÓN CUANTITATIVA DE LA FILTRACIÓN APICAL EN CONDUCTOS RADICULARES OBTURADOS CON CEMENTO ROEKOSEAL CON Y SIN PRETRATAMIENTO DENTINARIO**

**PAULINA VERÓNICA BURGOS VÉLIZ  
CIRUJANO DENTISTA**

### **RESUMEN**

El propósito de este estudio fue evaluar la microfiltración apical producida en conductos radiculares obturados con cemento RoekoSeal con y sin pretratamiento dentinario con ácido fosfórico al 37% y EDTA al 15%. Se utilizaron 40 piezas dentarias humanas, las cuales fueron tratadas, removiéndoles la corona y dejando una sección radicular uniforme para todas las piezas dentarias de 13 mm. Luego, se les realizó instrumentación quimiomecánica, utilizando limas Hedstroem desde el N° 15 al 50. La limpieza y el tallado de los conductos fue alternada con abundante irrigación con hipoclorito de sodio al 5%. Las raíces fueron divididas aleatoriamente en tres grupos experimentales (n=12) y dos grupos control (n=2). Los grupos experimentales fueron obturados con cemento RoekoSeal, uno de ellos sin ser sometido a pretratamiento dentinario, otro con pretratamiento dentinario con EDTA al 15% y el restante con pretratamiento dentinario con ácido fosfórico al 37%. El grupo control positivo no fue obturado, sólo instrumentado y sellado coronalmente con vidrio ionómero (Chemfil Superior), mientras que el grupo control negativo fue obturado en su totalidad con vidrio ionómero (Chemfil Superior). Posteriormente, las piezas fueron sometidas a un proceso de termociclado, de 500 ciclos de temperatura. Finalizado este proceso, fueron sumergidas durante 24 horas en una solución de tinción de azul de metileno al 0.2 % en un baño termorregulado a 37 °C, para asemejarlo a la cavidad oral en lo que respecta a presión y temperatura. Posteriormente, las piezas fueron seccionadas longitudinalmente y se les midió la penetración del tinte en forma lineal desde el límite cemento – dentinario hacia cervical, bajo un microscopio de lupa con aumento de 10x. Las mediciones fueron realizadas con un calibrador digital y

contabilizadas en centésimas de milímetro. Se procesaron los datos estadísticamente con el programa SPSS para Windows, versión 15.0.

Los resultados obtenidos mostraron que la menor microfiltración la presentó el grupo que recibió pretratamiento con ácido fosfórico ( $\bar{x}$ = 0.25 mm), seguido del grupo que fue tratado con EDTA ( $\bar{x}$ = 0,51 mm) y finalmente el grupo obturado con cemento RoekoSeal sin pretratamiento dentinario ( $\bar{x}$ = 1,06 mm). Existen diferencias estadísticamente significativas entre todos los grupos ( $p < 0.05$ ). Además se concluye que todos los grupos tuvieron cierto grado de filtración apical, por lo tanto ninguno realiza un sellado apical totalmente efectivo.