



**COMPARACIÓN DE LA MICROFILTRACIÓN APICAL DE TRES  
MATERIALES DE OBTURACIÓN RADICULAR.  
IN VITRO.**

**RAÚL ANDRÉS ABARZÚA MIRANDA  
CIRUJANO DENTISTA**

**RESUMEN**

El propósito de este estudio es evaluar la efectividad de sellado apical que presentan tres cementos de obturación radicular, determinada por medio de la filtración observada en cada uno de los grupos.

Se utilizaron 46 dientes humanos, a los cuales se les removió la corona dejando una longitud uniforme de 15 mm, para proseguir con la preparación biomecánica convencional con ensanchadores, de manera progresiva, hasta el N° 60. Las raíces fueron divididas aleatoriamente en tres grupos experimentales (n=12) y en grupo de control positivo y negativo (n=5). El grupo de control positivo no fue obturado, sólo instrumentado, mientras que el grupo de control negativo fue obturado en su totalidad con vidrioionómero (Chemfil Superior). Para obturar los grupos experimentales se utilizó cemento de Grosman, GutaFlow y RoekoSeal.

Las muestras fueron luego sumergidas durante 24 horas en una solución de tinción de azul de metileno al 0,2%, en un baño termoregulado a 37° C, para asemejarlo al ambiente de la cavidad oral, en lo que respecta a humedad y temperatura. Posterior a este período fueron seccionadas longitudinalmente y se midió la presencia del agente de tinción sobre el relleno radicular en forma lineal, de apical a coronario. Se utilizó la lupa del articulador Panadent graduada en décimas de milímetros para medir los datos.

Los resultados indicaron que el promedio de filtración del cemento de Grossman con conos de gutapercha y por condensación lateral fue el más alto, con un promedio de 3,5 mm, mientras que los promedios de filtración de Roekoseal y GutaFlow fueron de 3,35 mm y 1,625 mm respectivamente.

De acuerdo con los análisis estadísticos existe una diferencia significativa entre Grossman y GutaFlow (sig. 0,000) y entre RoekoSeal y GutaFlow (sig. 0,000). No se observó diferencia estadísticamente significativa entre Grossman y RoekoSeal (sig. 0,849).

Aún cuando se presentaron diferencias entre los sistemas, comprobados estadísticamente, se concluye que ningún tipo de sistema analizado en este estudio produce un sellado apical completo, y la elección del cemento a utilizar dependerá del clínico, quién deberá considerar estos datos de un universo de propiedades que son importantes en todo tipo de material que se utiliza in Vivo, sin olvidar además, que hay otros factores importantes para el éxito del tratamiento endodóntico.