

“Evaluación *ex vivo* de la microfiltración de dos compuestos de trióxidos mineral, en ápices inmaduros, con y sin pasta de Ca (HO)₂”

Objetivos: Evaluar el grado de microfiltración marginal en la obturación de ápices inmaduros.

Observar la influencia o no, de los residuos de pasta de hidróxido de calcio en la adaptación de estos materiales a la pared del conducto.

Materiales y Métodos: se evaluaron 4 grupos, de 20 dientes cada uno, dos grupos obturados previamente con Ca (HO)₂ y posteriormente re-obturados con cementos MTA-Angelus y CPM-EGEO. Se obturaron los dos grupos restantes con los mismos cementos, de tal manera que cada cemento se evaluó con y sin pasta. Luego se incluyeron en fucsina al 0,02% y se cortaron longitudinalmente y se escanearon. Las zonas con filtraciones se detectaron utilizando el software Image Pro-Plus v.4.5, aplicando un método basado en el espacio colorimétrico HSL. Se midió la profundidad de penetración del colorante y se estableció la ocurrencia o no de filtración. Para el análisis estadístico de la profundidad de filtración según material y tratamiento previo, se utilizó ANOVA de dos vías y para el contraste de porcentajes de filtración, se realizaron pruebas de chi cuadrado. Para todas las pruebas se fijó el nivel de significación estadística en 0.05

Resultados: Los porcentajes de filtración marginal fueron significativamente menores en los grupos que se utilizó previamente pasta de hidróxido de calcio (**23.6%**) en contraste con los que no se utilizó dicha pasta (**60.5%**) ($p < 0.05$). Respecto a los materiales utilizados en este estudio, los porcentajes de filtración no difieren significativamente entre ellos ($p > 0.05$), aunque el grupo MTA-Angelus registró un porcentaje de filtración levemente mayor que CPM-EGEO, **47.4%** y **39.5%** respectivamente. En términos de profundidad de filtración y al considerar únicamente los casos de filtración positivos, las diferencias entre los grupos no resultaron estadísticamente significativas ($p > 0.05$), pese a que los valores de profundidad fueron algo menores cuando se utilizó hidróxido de calcio (**0.67** +/- 0.35), en contraste con los dos compuestos de trióxido mineral analizados MTA-Angelus y CPM-Egeo (**0.61** +/- 0.26), los valores expresan (**media** +/- error típico).

Conclusión La utilización de pasta de hidróxido de calcio (Ca (HO)₂), no se eliminó totalmente de las paredes del conducto, en éstas circunstancias, demostró ser un factor que disminuye significativamente el proceso de filtración en las condiciones experimentales del presente estudio. El material utilizado no demostró ser un factor relevante respecto a la profundidad de filtración ni a la tasa de filtración, registrando valores semejantes en ambos casos.

Palabras clave: MTA-Microfiltración-hidróxido de calcio