
**“EVALUACIÓN DE MICROFILTRACIÓN MARGINAL DE RESINAS
COMPUESTAS MEDIANTE AZUL DE METILENO Y NITRATO DE PLATA.
ESTUDIO COMPARATIVO.”**

**XIMENA BECERRA CONTRERAS
CIRUJANO DENTISTA**

RESUMEN

Propósito y Objetivos: Comparar el grado de microfiltración marginal de resinas compuestas adheridas con adhesivos de grabado total y autograbantes a través de dos medios de tinción: Nitrato de plata y Azul de metileno.

Materiales y Métodos: Se confeccionaron cavidades clase II (OM y OD) con dimensiones estandarizadas en 24 molares sanos. Se formaron 4 grupos (1, 2, 3 y 4) con 6 dientes cada uno. A los grupos 1 y 3 se aplicó el sistema adhesivo *Adper Single Bond 2*, mientras que a los grupos 2 y 4 se aplicó el adhesivo *Single Bond Universal*. Todos los grupos obturados con resina (Filtek TM Z350 XT), cada incremento polimerizado por 20 segundos. Termociclado (250 ciclos a 5°C y 55°C). Grupos 1 y 2 fueron teñidos en Azul de Metileno al 0,2% (48 hrs., 37°C) y Grupos 3 y 4 fueron teñidos en Nitrato de Plata al 50% (12 hrs en ausencia de luz., seguido por 8 hrs en un revelador fotográfico al 10% y 4 hrs. bajo iluminación fluorescente). Seccionamiento en seco con discos diamantados. Observación al microscopio óptico (40x). Se realizó Test Exacto de Fisher ($\alpha = 0,05$).

Resultados: Existe asociación estadísticamente significativa al comparar ambos medios de tinción con distintos adhesivos (valor $p = 0,035$ y valor $p = 0,019$), siendo Azul de metileno el que alcanzó mayores grados de microfiltración Grados 2 y 3 con adhesivo convencional y grado 3 y 4 con adhesivo autograbante. Existe asociación estadísticamente significativa al comparar ambos sistemas adhesivos utilizando distintos medios de tinción ($p < 0,0001$ y $p = 0,002$), siendo el adhesivo Autograbante quien alcanzó mayores grados de microfiltración Grados 3 y 4 con Azul de Metileno y grados 2 y 3 con Nitrato de Plata.

Conclusiones: El azul de metileno posee mayor capacidad de penetración en la interfase diente-adhesivo comparado con nitrato de plata. Los adhesivos autoacondicionantes producen mayor microfiltración marginal que los de grabado total.

Palabras claves: *microfiltración marginal, trazador, sistemas adhesivos*