

## RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** El uso de resinas compuestas en el sector posterior ha aumentado debido a la mejoría en sus características fisicomecánicas como material restaurador y a su calidad estética. Sin embargo la contracción de polimerización sigue siendo un problema mayor asociado al uso de estos materiales; ésta puede crear fuerzas de contracción que pueden producir la separación de la unión a las paredes de la cavidad, lo que produce una brecha marginal y posterior microfiltración. La medición de la microfiltración, se ha vuelto un método para predecir la durabilidad de estas restauraciones. Dentro de estas técnicas, esta la inmersión de una pieza dentaria restaurada en un medio de tinción para luego realizar un análisis en cortes. Estudios publicados encontramos distintos tiempos de inmersión, lo que hace difícil comparar resultados; por otro lado la inmersión en tintes no ha sido analizada como variable, por lo que es imposible determinar si tiene alguna implicancia en los resultados de microfiltración obtenidos.

**OBJETIVO:** El objetivo de este estudio in vitro, fue evaluar la influencia del tiempo de inmersión en una solución de tinción en restauraciones de resina compuesta clase II.

**MATERIALES Y MÉTODO:** Para esto se realizaron dos cavidades clase II, una ocluso-nesial y otra ocluso-distal, en 24 molares superiores recién extraídos, que fueron restaurados con resina compuesta Filtek Z 250 A-3 (3M, Dental Products, St. Paul, MN 55144, USA). Las muestras fueron sometidas a un proceso de termociclado de 400 ciclos (entre 5°C y 55°C, con intervalo de 10 segundos). Luego los especímenes fueron divididos en tres grupos experimentales de 8 especímenes cada uno (n=8), para ser inmersos en azul de metileno al 0.2% : grupo 1 (1 día), grupo 2 (7 días) y grupo 3 (15 días). Posteriormente los dientes fueron lavados y secados para ser cortados longitudinalmente y observados en el

microscopio para cuantificar la penetración de la solución de tinción en los márgenes oclusales y gingivales de ambas cavidades de las dos mitades y de la pieza dentaria. Los valores de microfiltración fueron designados de 0 a 4, los que luego fueron analizados con la prueba estadística de Kruskal-Wallis con una significancia del 95% ( $p < 0.05$ ).

**RESULTADOS:** Los resultados obtenidos en este estudio no demostraron diferencias estadísticamente significativas entre los tres tiempos de inmersión utilizados ( $p = 0.909$ ). Al comparar los valores de microfiltración entre los tres grupos según margen, tampoco se encontraron diferencias estadísticamente significativas, para el margen oclusal y gingival ( $p = 0.812$  y  $0.492$  respectivamente). De igual modo, no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre ambos márgenes independientemente, del tiempo de inmersión ( $p = 0.164$ ).

**CONCLUSIÓN:** Los tiempos de inmersión en una solución de tinción utilizados en este estudio in vitro, no influyen significativamente en los valores de microfiltración marginal obtenidos. Se sugiere para estudios posteriores aumentar los intervalos de tiempo y ubicar los márgenes cervicales en cemento o comparar distintas solución de tinción.