

**MICROFILTRACIÓN MARGINAL DE RESINAS INDIRECTAS
REPARADAS CON RESINAS DIRECTAS UTILIZANDO
DIFERENTES TRATAMIENTOS DE SUPERFICIE:
ESTUDIO IN VITRO.**

**MARÍA PAZ VILLARREAL CEPEDA
CIRUJANO DENTISTA**

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: Las restauraciones indirectas, pueden presentar fracasos una vez cementadas en la cavidad oral, pero tienen la posibilidad de ser reparadas. No obstante, este tipo de material, puede sufrir microfiltración marginal en las zonas de interfase. Según la literatura, el tratamiento de superficie es una variable fundamental en el desempeño que pueda tener dicha reparación. **OBJETIVO GENERAL:** Determinar in vitro, los valores de microfiltración de resinas compuestas indirectas, reparadas con resinas compuestas directas, utilizando diferentes tratamientos de superficie y dos sistemas restaurativos. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Se confeccionaron 64 muestras de resina indirecta (SR Adoro), realizadas a partir de un molde en forma de cubo, con un rectángulo macizo, en su interior, creando un espacio para la resina directa. (*Filtek™ Z250 Universal Restorative 3M ESPE* y *Heliomolar®*, *Ivoclar Vivadent*). Posteriormente, se realizó el primer proceso de termociclado y almacenamiento de 10 días en suero fisiológico 0,9%, a 37° C. Luego, las muestras fueron reparadas con dos sistemas restaurativos directos y distribuidas según el tratamiento de superficie realizado en un Grupo 0 (control) y 7 grupos experimentales, con 8 muestras cada uno (n=8) Grupo 0 y 4: Asperización; Grupo 1 y 5: Asperización y microabrasión de aire; Grupo 2 y 6: Asperización, grabado ácido y microabrasión de aire; Grupo 3 y 7: Asperización de superficie, grabado ácido, microabrasión de aire y aplicación de silano. Los grupos 0,1,2 y 3 fueron reparados con *Heliomolar®* y los grupos 4, 5, 6 y 7 con *Filtek™ Z250 Universal Restorative*, Luego, se realizó el segundo proceso de termociclado y el almacenamiento en suero fisiológico. Las muestras fueron selladas con esmalte de uñas transparente, exceptuando 1mm en la zona que representa la unión entre resina indirecta y directa, luego fueron sumergidas en Tinción de Azul de Metileno al 0,2%, seccionadas longitudinalmente y

observadas al microscopio, con un aumento de 40X. La microfiltración fue evaluada con un método cualitativo de la penetración del agente colorante, asignando un valor determinado dependiendo del grado de penetración. (0 a 4)

RESULTADOS: No se observan diferencias estadísticamente significativas en el grado de microfiltración marginal de restauraciones de resinas indirectas, reparadas posterior a su reparación con resinas directas, con diferentes tratamientos de superficie, respecto a los resultados obtenidos 70 en las tablas y gráficos respectivos. A excepción de los grupos 1 y 5, que hay diferencias estadísticamente significativas al 5%. ($p= 0.033$).

CONCLUSIÓN: No existen diferencias estadísticamente significativas en el grado de microfiltración, respecto al material restaurador utilizado ($p= 0.222$) y al tratamiento de superficie realizado ($p= 0.094$).

Palabras Claves: Resinas compuestas, reparación, tratamiento de superficie, microfiltración.