



INFLUENCIA DEL ADHESIVO Y DE LA CONTAMINACIÓN SALIVAL EN LA MICROFILTRACIÓN DE SELLANTES: ESTUDIO IN VITRO.

M. CECILIA VENEGAS ARQUÉS
CIRUJANO DENTISTA

RESUMEN

Siendo la caries un problema de salud pública, surge la necesidad de mejorar los métodos de prevención de esta enfermedad. Así los sellantes de fosas y fisuras proveen una respuesta efectiva en la protección de las piezas dentarias, lo cual se evidencia en distintos estudios realizados sobre ellos (Simonsen 1999).

La realización de los sellantes ha debido prescindir del uso de goma dique para evitar la contaminación con humedad y saliva, utilizándola en el 10% de los casos (W. Fritz, W. Finger 1998), ya sea por costo o por disponibilidad de tiempo, con lo cual el potencial fracaso del sellante por la contaminación salival es una realidad, lo cual en las últimas décadas se ha querido mejorar modificando su aplicación con un adhesivo como capa intermedia entre el diente y el sellante, lo cual ha mostrado resultados controversiales (Boksman 1993; Feigal 200; Hebling 2000; D.Duangthip 2003).

El propósito de este estudio in vitro, fue determinar y comparar los valores de microfiltración en cuatro grupos de sellantes: sellante Clinpro y sellante Clinpro más adhesivo Single Bond, ambos expuestos a condiciones de contaminación salival y sin contaminación.

Para realizar este estudio se seleccionaron 32 premolares sin caries, los que se dividieron al azar en cuatro grupos (8 piezas en cada uno), las cuales fueron selladas en su fisura con sellante Clinpro 3M, un grupo bajo contaminación con saliva fresca y otro sin contaminación; los otros dos grupos

fueron sellados con Clinpro más un adhesivo intermedio, Single Bond 3M, bajo contaminación con saliva fresca, y el otro sin contaminación.

Posteriormente se aplicaron cargas por 250 ciclos de 98 newton por 0.5 segundos, en la cúspide de soporte de las piezas selladas. Luego, las piezas fueron sometidas a 300 ciclo térmicos de 5° a 55° C, permaneciendo posteriormente 24 horas en una solución de tinción de azul de metileno al 0.2%, para después cortarlas en dirección vestíbulo – lingual, a través del sellante.

Al cortar las 32 piezas, se obtuvieron 64 hemisecciones, de las cuales 1 fue eliminada debido a que se fracturó en el proceso, por lo que finalmente se contó con un total de 63 especímenes a evaluar y calificar la penetración del agente colorante en la interfase sellante esmalte, bajo una escala creciente de grados de microfiltración (0,1,2,3).

Los resultados fueron sometidos al análisis de discrepancia estadística de Kruskal Wallis y Mann Withney, con un nivel de significancia del 95%.

Los resultados revelan que los cuatro grupos de sellantes presentan un gran número de muestras con microfiltración grado 3. Sin presentar una diferencia estadísticamente significativa ($p=0.058$) entre ellos, evidenciándose una tendencia en que se aprecia una mayor microfiltración en el grupo D (sellante adhesivo saliva) que al compararla por separado con el grupo B (sellante saliva) y C (sellante adhesivo) resultó ser estadísticamente significativa, con un $p=0.016$ y $p=0.007$ respectivamente.

Evidenciándose la importancia de una superficie libre de contaminación y humedad, junto con un buen lavado y secado posterior a la contaminación con saliva sobre una superficie grabada, en la aplicación de sellantes.

Palabras claves: Sellantes - Sellantes con adhesivo - Contaminación Salival – Microfiltración.