



MICROFILTRACION EN CORONAS PROVISIONALES UTILIZANDO TRES DIFERENTES CEMENTOS TEMPORALES, ESTUDIO IN VITRO

**ANDRES SCHLOSSER BURGOS
ESPECIALISTA EN REHABILITACIÓN ORAL**

RESUMEN

Introducción: Las prótesis fijas provisionales poseen un gran valor diagnóstico y terapéutico en rehabilitaciones complejas que buscan realizar cambios en la morfología dentaria y de los esquemas oclusales para devolver la adecuada función masticatoria y estética, otorgando además protección al complejo pulpodentinario.

La microfiltración marginal es una de las causas más importantes de fallas durante la etapa de temporización en prótesis fija. Debido a que la microfiltración está asociada a las malas propiedades mecánicas y a la solubilidad del cemento temporal es que es importante tener conocimiento sobre el comportamiento clínico de estos para así poder escoger el que otorgue el mejor sellado marginal durante las etapas de temporización de los tratamientos.

Objetivo: Evaluar la presencia de microfiltración marginal en las coronas provisionales cementadas con tres distintos cementos temporales.

Materiales y Métodos: Para realizar este estudio se utilizaron 30 terceros molares, los cuales fueron almacenados en cloruro de sodio al 0.9%. Se confeccionaron probetas cilíndricas de ensayo con acrílico rosado de autopolimerización, en donde se alojó la pieza dentaria. Posteriormente se tomaron impresiones con silicona por condensación de consistencia pesada para la fabricación de llaves de silicona, las cuales fueron utilizadas para la confección de las coronas provisionales. Se realizaron preparaciones para coronas periféricas totales, con una reducción oclusal de 2mm y una reducción axial de 1mm. La convergencia oclusal se estandarizó al adaptar la turbina al brazo vertical de un tangenciógrafo. Una vez terminadas las preparaciones se midieron sus volúmenes para ser distribuidas aleatoriamente y uniformemente en cuanto a volúmenes en los tres grupos en estudio: Grupo 1 TempBondNE, Grupo 2 Sensi Temp, Grupo 3 Relyx Temp NE.

Luego se fabricaron las coronas provisionales con acrílico de autocurado y se cementaron de acuerdo a los distintos grupos. Los tres grupos fueron sometidos a cargas axiales de 1000 ciclos de 10kg por segundo y 250 ciclos de termociclado (5°C y 60°C).

Luego fueron sumergidos por 24 horas en azul de metileno al 2% a 37° C. Posteriormente los especímenes fueron seccionados en dos mitades que otorgaron cuatro márgenes para analizar microscópicamente la penetración del líquido de tinción, en total 118 márgenes, ya que dos fueron excluidos.

Resultados: existen diferencias significativas en cuanto al grado de microfiltración entre los tres distintos cementos temporales (p menor a 0.016). el cemento que presentó el mayor porcentaje de microfiltración fue el SensiTemp (100%) y el con un menor porcentaje fue el Relyx Temp NE (81.6%).

Conclusión: Se encontraron diferencias significativas en cuanto a grado de microfiltración marginal ($p < 0.016$) entre cada uno de los cementos utilizados en el estudio.

