



“EVALUACIÓN IN-VITRO DE LA RESISTENCIA DE TARGIS SOBRE VECTRIS EN LA CONFECCIÓN DE CANTILEVERS.”

FABIOLA CARRASCO AVILÉS

CIRUJANO DENTISTA

RESUMEN

Una de las alternativas más utilizadas para reemplazar piezas dentarias perdidas, debido a su longevidad clínica y a sus propiedades estéticas, consiste en la confección de PFP de Metal - Cerámica. Introducida a mediados de los años '50, sin embargo estas estructuras conforman sistemas complejos con numerosas interfases entre sus distintos componentes. Estas interfases son puntos débiles en potencia y son, con frecuencia, la causa del fracaso clínico (Yang et al, 1996; Decock et al, 2000). Es así como las investigaciones clínicas se han enfocado al desarrollo de restauraciones libres de metal exitosas. En el caso de los Cantilevers de Metal-Cerámica, su principal falla de tipo mecánica, es la descementación del pilar más alejado del pónico (Assif et al, 1996; Decock et al, 2000). Esto debido a la rigidez de los materiales utilizados y a la acumulación de tensiones que se produce en esa zona cuando se aplican cargas constantes sobre el pónico (Awadalla et al, 1992; Yang et al, 1996). La introducción al mercado de la tecnología de fibra de vidrio, ofrece nuevas posibilidades para mejorar las propiedades mecánicas de los aparatos protésicos. Tomando en cuenta que a diferencia del metal, Vectris presenta una elasticidad semejante a la dentina (Bartsch, 2000). Las fibras muestran una alta resistencia a la tracción, bajo módulo de elasticidad y baja resistencia al corte, mientras que la matriz muestra un mayor grado de dureza. La matriz orgánica es idéntica a la del material de blindaje Targis con lo cual se

solucionan los problemas de unión (Documentación científica Tecnoimport Ltda,1998).En este estudio se evaluó la flexibilidad del Targis sobre Vectris mediante la confección de 10 cantilevers que reemplazaron al primer molar superior, con dos premolares como pilares. Las muestras fueron sometidas a 20.000 ciclos de carga de 10 kg cada 0.5 segundos, luego pasaron por un proceso de termociclado, el cual consistió en 300 ciclos de 10 segundos a 5°C y a 55°C en forma alternada. Finalmente fueron separadas de la porción radicular y cortadas en sentido sagital para ser observadas con una lupa estereoscópica con aumento de 40x.

Los aspectos a evaluar fueron los siguientes:

- Tipo de falla (descementación, fractura).
- Ubicación de la falla.

Los resultados muestran que el porcentaje de fracasos fue del 20%, ocupando el 10% la descementación y el 10% restante corresponde a fractura.