



## **XXVII Comunicaciones Científicas y Tecnológicas**

Orden Poster: CM-020 (ID: 2250)

**Autor: Miño, Carlos Eduardo**

**Título: ESTUDIO COMPARATIVO IN VITRO DE LA RESISTENCIA AL CIZALLAMIENTO DE UNA RESINA COMPUESTA PARA RESTAURACIONES INDIRECTAS UTILIZANDO DOS SISTEMAS DE POLIMERIZACION.**

Director: Mandri, María Natalia

Palabras clave: Biomateriales, Restauraciones Indirectas, Cizallamiento

Área de Beca: Cs. De La Salud

Tipo Beca: Evc - Cin

Periodo: 01/09/2021 al 31/08/2022

Lugar de trabajo: Facultad De Odontología

Proyecto: (17J001) Evaluación in vitro de las propiedades físicas en resinas de nanopartículas.

### **Resumen:**

El objetivo de este estudio es determinar la resistencia al cizallamiento del cemento de resina dual Allcem Core FGM® utilizando dos sistemas de fotopolimerización: lámpara de L.E.D. y lámpara halógena. Se seleccionaron premolares sanos, extraídos por indicación ortodóncica, que fueron conservados conforme al protocolo hasta la realización del test. Se seccionaron las piezas dentarias en sentido vestíbulo-palatino o lingual, perpendicular al plano oclusal, utilizando un micromotor, con portadisco y disco de carburundum, bajo agua corriente para evitar su desecación. A continuación se cortó la porción radicular de cada mitad dentaria, por debajo del límite amelodentinario. Con turbina y fresas de diamante tronco-cónica de extremo redondeado se eliminó mediante desgastes, los restos de cámara pulpar de cada mitad, dejando así, una superficie amelodentinaria plana y lisa. Cada una de las muestras fue incluida en un bloque de resina de autocurado y se distribuyeron aleatoriamente en dos grupos: Grupo I: superficies dentarias a las que se fijó un cilindro de Resina Compuesta con cemento de resina dual Allcem Core FGM® fotopolimerizado con lámpara L.E.D y Grupo II: superficies dentarias a las que se fijó un cilindro de Resina Compuesta con cemento de resina dual Allcem Core FGM® fotopolimerizado con lámpara halógena. El cilindro de resina compuesta a unir se confeccionó utilizando un formador de probetas metálico con perforaciones estándar colocándole previamente aislante de silicona. Este cilindro se confeccionó mediante la técnica incremental en tres capas, fotopolimerizando 20 segundos cada capa, usando una lámpara halógena. Los cuerpos de prueba fueron testeados en la máquina de ensayos universal INSTRON, bajo fuerzas de cizallamiento, aplicadas con una carga de 200kg a 0.2 cm/min. Los resultados obtenidos demostraron que el valor promedio fue mayor en el grupo I. Mediante la prueba T de Student se obtuvo un valor  $p=0.245$ , determinando que no existen diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos en el comportamiento mecánico, en lo que a fuerza adhesiva o resistencia al cizallamiento refiere.