



## **XXVIII Comunicaciones Científicas y Tecnológicas**

Orden Poster: CM-002 (ID: 2477)

**Autor:** Piccoli, Pablo Francisco

**Título:** Evaluación de la Transmitancia en resinas para rehabilitación oral

Director: Christiani, Juan Jose

Co-Director: Altamirano, Ricardo Hugo

Palabras clave: Transmitancia, translucidez, resinas

Área de Beca: Cs. De La Salud

Tipo Beca: Cyt - Pregrado

Periodo: 01/03/2022 al 28/02/2023

Lugar de trabajo: Facultad De Odontología

Proyecto: (21J001) Estudio in vitro de propiedades ópticas y mecánicas en resinas para restauraciones con diferentes fotoiniciadores en función del tipo de unidades de fotoactivación utilizada.

### **Resumen:**

En la actualidad los pacientes exigen cada vez más estética en sus restauraciones y el grado de transmitancia del material puede afectar el resultado final.

El objetivo de este estudio fue analizar la propiedad de transmitancia en resinas para restauraciones con diferentes fotoiniciadores utilizando unidades de fotoactivación mono- onda y multi- onda.

Estudio experimental in vitro de dos resinas para restauraciones: una resina nanopartículas Filteck Z250 XT® 3M (fotoiniciador canforquinona) y una resina Bulk Fill Tetric Vivadent® (fotoiniciador Ivocerin) donde se evaluó la propiedad de transmitancia qué es la relación entre la intensidad de la radiación transmitida por una muestra y la intensidad recibida qué recibe la muestra, registrando el %T (porcentaje de transmitancia) del comportamiento del material. A mayor porcentaje de transmitancia mayor translucidez tendrá el material. Se utilizó como instrumento el espectrofotómetro Spectrum® 2100UV-visible.

Se utilizaron 40 unidades experimentales realizadas con las diferentes marcas de resinas, empleando para su polimerización una lámpara led mono-onda o monowave (Elipar® 3M) con rango de 420 a 495nm, y una lámpara led multi- onda poliwave (Valo® Ultradent) de 380 a 515nm, previamente calibradas con un radiómetro Woodpecker® entre 1000- 1500 mW/cm<sup>2</sup>.

Las muestras de cada grupo fueron almacenadas en recipientes estériles en agua destilada en estufa a 37° por 24 hs para su hidratación antes de su medición. Los datos fueron registrados en una planilla confeccionada a tal fin y posteriormente analizados estadísticamente por medio de VARIANZA utilizando el Test de Tukey con un nivel de significación estadístico <0,05, utilizando el programa IBM SPSS Statics 20.0.

Se pudo observar que las resinas con mayor porcentaje de transmitancia fue la resina con fotoiniciador de ivocerin, no habiendo diferencia estadísticamente significativa en el %T entre la lámpara poliwave %T:5,9, y la Monowave %T:6 . En las resinas con fotoiniciador de canforquinona polimerizados con luz poliwave obtuvo un 2,4 %T superior a la lámpara monowave, con diferencia estadísticamente significativa

El comportamiento de una resina respecto a la transmitancia y el tipo de lámpara empleada es un elemento que el clínico debe conocer para alcanzar restauraciones ópticamente integradas