



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE ESTOMATOLOGÍA

“EVALUACION DE LONGITUD DE ONDA E INTENSIDAD DE
FLUORESCENCIA DE DISTINTAS RESINAS COMPUESTAS:
ESTUDIO *IN VITRO*”

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
EN ODONTOLOGÍA ESTÉTICA Y RESTAURADORA

Presentado por:


C.D. Carla Daniela Portocarrero Flores

Asesor:

PhD. Mg. Esp. Alberth David Correa Medina

Lima – Perú

2019

	Reglamento de Grados y Títulos	Código SG-RE-001-V2	Emisión junio 2015	Vigencia 25/06/15
---	---------------------------------------	------------------------	--------------------------	----------------------

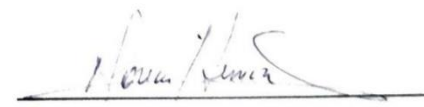
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Lima, a los **03** días del mes de **FEBRERO** del **2020**, siendo las 12:20 horas, con la asistencia del Jurado de Tesis, Presidido por la **MG. SANDRA VEGA SEMINARIO**, los miembros del Jurado **MG. MÓNICA HERMOZA NOVOA** y **MG. GUSTAVO WATANABE OSHIRO** y el Asesor de la Tesis el **DR. ALBERTH CORREA MEDINA**. La **C.D. CARLA DANIELA PORTOCARRERO FLORES**, autora de la tesis Titulada: "**EVALUACIÓN DE LONGITUD DE ONDA E INTENSIDAD DE FLUORESCENCIA DE DISTINTAS RESINAS COMPUESTAS: ESTUDIO IN VITRO**" con el fin de optar el Título Profesional de Segunda Especialidad en **ODONTOLOGÍA ESTÉTICA Y RESTAURADORA**.

Concluida la exposición, se procedió a la evaluación y deliberación por parte del Jurado correspondiente, habiendo sido APROBADO con el calificativo de APROBADO CON MENCIÓN MUY BUENA

Se extiende la presente acta en tres originales y siendo las 12:55 horas, se da por concluido el Acto Académico de Sustentación.


 Presidente
MG. SANDRA VEGA SEMINARIO
 DNI: 41287590


 Miembro
MG. MONICA HERMOZA NOVOA
 DNI: 10306015


 Miembro
MG. GUSTAVO WATANABE OSHIRO
 DNI: 09679387


 Asesor
DR. ALBERTH CORREA MEDINA
 DNI: 10719859

DEDICATORIA

Para mi hija Valeria porque eres y serás la fuente de inspiración más grande que tengo.

Para mis padres: Carlos y Marisol, por ser los primeros en apoyarme, por confiar en mí y en mis sueños. Por permitirme vivir en un ambiente tan lleno de amor y ser un gran ejemplo en mi vida.

Para Diana y Mauricio, mis hermanos y mejores amigos, que siempre me apoyan y de los cuales aprendo tanto. Por siempre anhelar y desear lo mejor para mi vida.

Para Alonso por apoyarme y motivarme a que siga luchando por cumplir mis metas y objetivos.

AGRADECIMIENTOS

A todos mis docentes que con sus enseñanzas y consejos contribuyeron en mi formación como especialista. En especial a mi asesor el Dr. Alberth Correa, por permitirme realizar esta tesis bajo su dirección. Por su apoyo, confianza y amistad durante esta etapa.

A mis amigas: Thais, Carolina, Juliane, Claudia y Ana, que hicieron que esta experiencia sea llevada con más alegría.

RESUMEN:

Objetivo: Evaluar la fluorescencia de diferentes resinas compuestas y comparar esos valores con el diente natural joven.

Materiales y métodos: Se evaluaron 3 resinas compuestas: Filtek® Z350 (G1); IPS Empress Direct (G2); Palfique LX5 (G3) se utilizó una matriz prefabricada para preparar 5 muestras por grupo de 10 mm de diámetro y 1 mm de profundidad, estos discos de resina compuesta se confeccionaron en 2 incrementos, donde la primera capa de 0.5 mm fue en el color A2 y la segunda capa de 0.5 mm en el color A1. Para el grupo control se obtuvieron 05 dientes anteriores humanos (G4). Los especímenes se analizaron mediante un espectroscopio Raman y se registró de manera gráfica (Programa origin 8.0). Para el análisis estadístico se utilizó la prueba de Kruskal-wallis y Prueba U de Mann Whitney.

Resultados: Al evaluar la intensidad de fluorescencia no se encontró una diferencia estadísticamente significativa en los pares G3 VS G4 ($p=1,00$). El G1 tuvo los valores más altos (21103,52 u.a.), seguido del G2 (6876,00 u.a), G3 (1058,11 u.a.) y G4 (1013,77 u.a.). Para longitud de onda no se encontró diferencia estadísticamente significativa ($p=0.151$) en los pares: G1 (519,66 nm) VS G2 (518,80 nm) y G3 (534,80 nm) VS G4 (542,72 nm).

Conclusión: La resina Palfique LX5 presentó intensidad de fluorescencia y longitud de onda similar al diente natural; siendo la resina Filtek Z350 la más distinta.

Palabras claves: fluorescencia, diente, resina compuesta.

ABSTRACT

Objective: Evaluate the fluorescence of different composite resins in comparison to young human tooth.

Materials and method: Three resin systems were evaluated: Filtek® Z350 (3M); IPS Empress Direct® (IVOCLAR VIVADENT); Palfique LX5® (TOKUYAMA). A manufacture matrix was used for the confection of 5 disc per group of 10 mm diameter and 1 mm of depth. 2 increment measure of compound resin were used, where the first layer of 0.5 mm was Dentina A2 colour and the second layer was 0.5 mm thick was Enamel A1 colour. For the control group, 5 human anterior teeth without carious lesions were obtained. Fluorescence measurements were carried out by a Raman spectrometer and were graphically registered (Program origin 8.0). For the statistical analysis, the Kruskal-wallis test and Mann Whitney U test were used.

Results: Most of the tested composites showed statistic significant differences for intensity of fluorescence with the exception of the Palfique LX5 VS Teeth pair ($p = 1.00$). The Filtek® Z350 group had the highest values (21103.52 u.a). For the wavelength, no statistically significant difference ($p = 0.151$) it was found in the Filtek® Z350 (519.66 nm) VS Empress Direct pair (518.80 nm) and Palfique LX5 (534.80 nm) VS Teeth (542, 72 nm).

Conclusion: Palfique LX5 was the only composite that presented a wavelength and intensity of fluorescence similar to the natural tooth; being the Filtek Z350 the most different resin.

Keywords: Fluorescence, Composite Resins, Tooth.