



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

**“ADAPTACIÓN MARGINAL DE CORONAS FABRICADAS CON
TRES RESINAS ACRÍLICAS EVALUADAS A LOS 15, 30 Y 90
DÍAS”**

Tesis para optar el Título de:

SEGUNDA ESPECIALIDAD EN REHABILITACIÓN ORAL

Presentado por:

Diana Carolina Tobler García (0000-0002-4898-7604)

Asesor:

Gustavo Augusto Huertas Mogollon (0000-0001-5220-3588)

Lima – Perú

2022

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 03 de febrero de 2022.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Mg. Esp. Ruben Gerardo Angeles Lopez
Miembro: Mg. Esp. Gustavo Gerardo Watanabe Oshiro
Miembro: Mg. Esp. Ana Isabel Lopez Flores

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

“Adaptación marginal de coronas fabricadas con tres resinas acrílicas evaluadas a los 15, 30 y 90 días”

Presentada por el estudiante/bachiller:

- **Diana Carolina Tobler García**

Para optar el título de Segunda Especialidad en Rehabilitación Oral.

Asesorada por: **Mg. Gustavo Augusto Huertas Mogollón**

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño del estudiante de la Carrera de Estomatología en la sustentación, se concluyen de:

Manera unánime (X)
 Por mayoría ()


Calificar a:

Tesista: Diana Carolina Tobler García			Nota: Dieciséis
Aprobado ()	Aprobado - Muy buena (X)	Aprobado - Sobresaliente ()	Desaprobado ()

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



Mg. Esp. Ruben Gerardo Angeles Lopez
 Lopez
 Presidente del Jurado
 DNI. 10151320



Mg. Esp. Ana Isabel Lopez Flores
 Miembro 2
 DNI. 10140964



Mg. Esp. Gustavo Gerardo Watanabe Oshiro
 Oshiro
 Miembro 1
 DNI. 09679387



Mg. Gustavo Augusto Huertas Mogollón
 Asesor
 DNI. 42279064

T // (51) 610 6738
 informes@cientifica.edu.pe
 cientifica.edu.pe

Dedicatoria

*A mi madre por ser el motor y motivo de mi esfuerzo y superación, por su infinito amor
y apoyo incondicional.*

Agradecimientos

Al Dr. Gustavo Huertas Mogollón por su valiosa asesoría en el proceso de realización de esta investigación.

Al Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP) por la disposición de equipos laboratoriales para llevar a cabo este estudio.

CONTENIDO

RESUMEN _____	5-6
ABSTRACT _____	7-8
I. INTRODUCCIÓN _____	9-10
II. OBJETIVOS _____	11
1. OBJETIVO GENERAL.....	11
2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	11
III. HIPÓTESIS _____	11
IV. METODOLOGÍA _____	12
1. DISEÑO DE ESTUDIO	12
2. POBLACIÓN Y MUESTRA	12
3. CRITERIOS DE SELECCIÓN	12
4. VARIABLES	13
5. MÉTODO Y TÉCNICAS	14-17
6. ANÁLISIS ESTADÍSTICO	18
7. CONSIDERACIONES ÉTICAS	18
V. RESULTADOS _____	19-23
VI. DISCUSIÓN _____	24 -28
VII. CONCLUSIONES _____	29
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS _____	30-34
IX. ANEXOS _____	35-57

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue evaluar la adaptación marginal de las coronas fabricadas con resina acrílica autopolimerizable, termopolimerizable y CAD/CAM a los 15, 30 y 90 días. **Materiales y Métodos:** Se confeccionaron 45 coronas de metacrilato de polimetilo (PMMA) divididas en 3 grupos (n=15): G1 Autopolimerizable (Vitacryl[®]), G2 Termopolimerizable (Vitacryl[®]) y G3 CAD/CAM (Telio CAD[®]), en un primer premolar mandibular preparado para recibir una corona completa. Se marcaron cuatro puntos de referencia de 1 mm en la superficie vestibular, lingual, mesial y distal del diente y se confeccionó una muestra maestra de CoCr por el método de fusión laser. Las muestras fueron almacenadas en agua destilada a temperatura ambiente, cada corona fue observada bajo estereomicroscopio (10×) con imágenes digitales de cada superficie, el espacio de la brecha marginal se midió en micrómetros. Los datos fueron analizados con las pruebas de Kruskal Wallis y Aligned Rank. **Resultados:** Los valores de adaptación marginal promedio para resinas acrílicas autopolimerizable, termopolimerizable y CAD/CAM, resultaron en 202,14µm, 106,28µm y 89,57µm respectivamente. Existe diferencia estadísticamente significativa en adaptación marginal al comparar los tres tipos de resina acrílica. Sin embargo, no se encontró diferencia estadísticamente significativa entre los tipos de resina acrílica termopolimerizable y CAD/CAM. No existe diferencia estadísticamente significativa entre los tipos de resina acrílica en el tiempo (p<0.05). **Conclusión:** Los tres tipos de resina acrílica presentaron pérdida de adaptación marginal en el tiempo. Las resinas acrílicas autopolimerizables presentaron la mayor brecha marginal.

Palabras Clave: Adaptación marginal, resinas acrílicas, PMMA, autopolimerizable, termopolimerizable, CAD/CAM.

ABSTRACT

The objective of this study was to evaluate the marginal adaptation of crowns made with self-curing, thermo-curing and CAD/CAM acrylic resin at 15, 30 and 90 days. **Materials and Methods:** 45 polymethylmethacrylate (PMMA) crowns divided into 3 groups (n=15) were made: G1 Self-curing (Vitacryl[®]), G2 Thermo-curing (Vitacryl[®]) and G3 CAD/CAM (Telio CAD[®]), in a first mandibular premolar prepared to receive a full crown. Four 1mm landmarks were marked on the buccal, lingual, mesial and distal surfaces of the tooth and a CoCr master sample was made by laser fusion method. The samples were stored in distilled water at room temperature, each crown was observed under a stereomicroscope (10×) with digital images of each surface, the marginal gap space was measured in micrometers at 15, 30 and 90 days. The data was analyzed with the Kruskal Wallis and Aligned Rank tests. **Results:** The mean values of marginal adaptation for self-curing, thermo-curing, and CAD/CAM acrylic resins were 202.14 μm, 106.28 μm, and 89.57 μm, respectively. There is a statistically significant difference in marginal adaptation when comparing the three types of acrylic resin. However, no statistically significant difference was found between thermopolymerizable and CAD/CAM acrylic resin. There is no statistically significant difference between the types of acrylic resin over time (p<0.05). **Conclusion:** The three types of acrylic resin presented a loss of marginal adaptation over time. Self-curing acrylic resins presented the largest marginal gap.

Keywords: Marginal adaptation, acrylic resins, PMMA, self-curing, thermo-curing, CAD/CAM.