UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

Comparación de la resistencia al microcizallamiento de diferentes resinas indirectas utilizando dos agentes cementantes. Estudio in vitro

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN REHABILITACIÓN ORAL

AUTOR
Wendy Yipsy Torres Vasquez

ASESOR
Alex Mardonio Chiri Portocarrero
https://orcid.org/0000-0001-7095-7105

Chiclayo, 2025

Comparación de la resistencia al microcizallamiento de diferentes resinas indirectas utilizando dos agentes cementantes. Estudio in vitro

PRESENTADA POR

Wendy Yipsy Torres Vasquez

A la Facultad de Medicina de la

Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo

para optar el título de

SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN REHABILITACIÓN ORAL

APROBADA POR

Rosa Josefina Roncal Espinoza

PRESIDENTE

María Elizabeth Cruz Flores

SECRETARIO

Alex Mardonio Chiri Portocarrero

VOCAL

Dedicatoria

A Dios por permitirme realizar esta investigación, brindándome salud y energía.

A mi esposo e hijo por la fuerza, motivación y apoyo constante que recibí durante este tiempo para poder alcanzar mi objetivo de culminar este estudio.

A mis padres y hermano por motivarme siempre a seguir creciendo profesionalmente.

Comparación de la resistencia al microcizallamiento de diferentes resinas indirectas utilizando dos agentes cementantes. Estudio in vitro

INFORME DE ORIGINALIDAD

12%	10%	3%	5%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet		2%
2	Submitted to Universitat Internacional de Catalunya Trabajo del estudiante		1%
3	Submitted to Universidad de Guayaquil Trabajo del estudiante		1%
4	hdl.handle.net Fuente de Internet		1%
5	Submitted to Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo Trabajo del estudiante		1%
6	dokumen.pub Fuente de Internet		1%
7	1library.co Fuente de Internet		1%

repositorio.uwiener.edu.pe

Índice

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo comparar la resistencia al micro cizallamiento de diferentes resinas indirectas utilizando dos agentes cementantes. Las resinas de laboratorio que se utilizaron son de las marcas comerciales: Ceramage y Cerasmart. Los agentes de cementación con los que se trabajó fueron Relyx U200 y Set PP. Se realizó una prueba piloto en la que se trabajó con aproximadamente 4 especímenes por grupo en total 16. Se dividieron en 2 grupos. Grupo A fue el grupo control en el que se utilizaron discos de Ceramage (10 muestras: Cementadas con U200 y 10 muestras: Cementadas con Set PP), Grupo B en el que se utilizaron bloques de resina de laboratorio CAD-CAM de Cerasmart (10 muestras: Cementadas con U200 y 10 muestras: Cementadas con Set PP). Todos los especímenes tuvieron el mismo protocolo de cementación y se fotopolimerizaron con la lámpara LED VALO Grand. Se procedió a realizar la prueba de resistencia al micro cizallamiento con una máquina de ensayos universales CMT5L de la marca LG. La resistencia de unión se determinó en modo de micro cizalla a una velocidad de cruceta de 0,75 mm/min hasta que se produjo la fractura. Se calculó dividiendo la carga máxima en la falla (N) por el área de unión (mm2) y se registró en mega pascales (MPa). Se obtuvo como resultados que el cemento Set PP tiene una mayor resistencia al micro cizallamiento respecto a la unión con la resina Ceramage y el cemento Relyx U200 tiene una mayor resistencia respecto a la unión con la resina Cerasmart.

Palabras clave: Cementos de resina, CAD-CAM, Agentes de cementación

Abstract

The objective of this research was to compare the microshear resistance of different indirect resins using two cementing agents. The laboratory resins that were used are from the commercial brands: Ceramage and Cerasmart. The cementing agents used were Relyx U200 and Set PP. A pilot test was carried out in which we worked with approximately 4 specimens per group, a total of 16. They were divided into 2 groups. Group A was the control group in which Ceramage discs were used (10 samples: Cemented with U200 and 10 samples: Cemented with Set PP), Group B in which Cerasmart CAD-CAM laboratory resin blocks were used (10 samples: Cemented with U200 and 10 samples: Cemented with Set PP). All specimens had the same cementation protocol and were light-cured with the VALO Grand LED lamp. The microshear resistance test was carried out with a CMT5L universal testing machine from the LG brand. The bond strength is calculated in micro shear mode at a crosshead speed of 0.75 mm/min until fracture occurs. It was calculated by dividing the maximum load at failure (N) by the bond area (mm2) and was recorded in megapascals (MPa). The results obtained showed that Set PP cement had greater microshear strength compared to the bond with Ceramage resin and Relyx U200 cement had greater strength compared to the bond with Cerasmart resin.

Keywords: Resin cements, CAD-CAM, Cementing agents