

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



**Estudio comparativo *in vitro* de la resistencia flexural de resinas bisacrílicas
para confección de provisionales en prótesis fija**

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

AUTOR

Alex Mardonio Chiri Portocarrero

ASESOR

Rosa Josefina Roncal Espinoza

<https://orcid.org/0000-0002-1102-9613>

Chiclayo, 2024

**Estudio comparativo *in vitro* de la resistencia flexural de resinas
bisacrílicas para confección de provisionales en prótesis fija**

PRESENTADA POR

Alex Mardonio Chiri Portocarrero

A la Escuela de Posgrado de la
Universidad Santo Toribio de Mogrovejo
Para optar el título de

**SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN
REHABILITACIÓN ORAL**

APROBADA POR

Miguel Carhuayo Matta
PRESIDENTE

Amalia Arauco Nava
SECRETARIO

Rosa Josefina Roncal Espinoza
VOCAL

Dedicatoria

A mi esposa y a mis hijos que son parte muy importante para seguir creciendo personalmente y en el ámbito profesional que me permiten estar vigente en esta vertiginosa ola de avances en la odontología.

Agradecimientos

Especial agradeciendo a la Dra. Rosita Roncal asesora de mi tesis y a todos mis colegas que de una u otra forma han permitido la realización del presente trabajo de investigación.

Estudio comparativo in vitro de la resistencia flexural de resinas bisacrílicas para confección de provisionales en prótesis fija

INFORME DE ORIGINALIDAD

19% INDICE DE SIMILITUD	19% FUENTES DE INTERNET	2% PUBLICACIONES	3% TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	--------------------------------------

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	5%
2	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	3%
3	dspace.unach.edu.ec Fuente de Internet	2%
4	ri-ng.uaq.mx Fuente de Internet	1%
5	repository.usta.edu.co Fuente de Internet	1%
6	www.dspace.uce.edu.ec Fuente de Internet	1%
7	investigare.pucmm.edu.do:8080 Fuente de Internet	1%
8	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	1%
9	www.fundacionfoes.com Fuente de Internet	1%
10	www.odn.unne.edu.ar Fuente de Internet	1%
11	www.rodyb.com Fuente de Internet	<1%

Índice

Resumen	6
Abstract	7
Introducción.....	8
Revisión de literatura.....	9
Bases teóricas	11
Materiales y métodos	17
Resultados y discusión	19
Conclusiones	25
Recomendaciones	25
Referencias	26
Anexos	29

Resumen

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo comparar la resistencia flexural de tres resinas bisacrílicas utilizadas para la confección de provisionales en prótesis fija para lo cual se diseñó este estudio experimental *in vitro* con un enfoque cuantitativo, analítico, transversal y prospectivo; en donde se elaboraron 60 muestras elaboradas con diferentes resinas bisacrílicas, considerando un formato rectangular de 25x2x2 mm de acuerdo con las especificaciones N.-27 de la Asociación Dental Americana. Las cuales se dividieron en tres grupos de 20 muestras cada uno, según las marcas empleadas para el estudio (Primaart- Luxatemp star y Protemp 4). Posteriormente se almacenaron en saliva artificial por 24 horas para luego ser sometidas a las pruebas de resistencia flexural en una máquina de ensayo universal donde los resultados muestran que la resistencia flexural media para Luxatemp star fue de 85,24 Mpa seguido de Protemp 4 con 73,40 Mpa y Primmart con 59,22 Mpa. Como resultado de este estudio; se evidenciaron diferencias significativas ($p \leq 0,00$) en la resistencia flexural *in vitro* de las tres resinas bisacrílicas utilizadas en la elaboración de provisionales para prótesis fija, siendo Luxatemp star la que presentó mayores valores.

Palabras clave: restauración dental provisional, resistencia a la flexión, bisfenol A glicidil metacrilato

Abstract

The objective of this research work was to compare the flexural resistance of three bisacrylic resins used for the manufacture of provisionals in fixed prosthesis, for which this experimental in vitro study was designed with a quantitative, analytical, transversal and prospective approach; where 60 samples were elaborated with different bisacrylic resins, considering a rectangular format of 25x2x2 mm according to the specifications N.- 27 of the American Dental Association (ADA).

The samples were divided into three groups of 20 samples each, according to the brands used for the study (Primaart, Luxatemp and Protemp). Subsequently, they were stored in artificial saliva for 24 hours and then subjected to flexural resistance tests in a universal testing machine, where the results showed that the average flexural resistance for Luxatemp star was 85.24 Mpa followed by Protemp with 73.40 Mpa and Primmart with 59.22 Mpa. Concluding that, there are significant differences ($p \leq 0.00$) when comparing the in vitro flexural resistance of three bisacrylic resins: Primaart, Luxatemp and Protemp, used for the fabrication of provisionals in fixed in vitro prostheses, being Luxatemp the one with the highest values.

Keywords: provisional dental restoration, flexural resistance, bisphenol A glycidyl methacrylate