

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



**Influencia del tiempo pos-aplicación de flúor diamino de plata en la  
resistencia adhesiva de restauraciones. Estudio in vitro**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
CIRUJANO DENTISTA**

**AUTOR**

**Maria Milagros Perleche Moncada**

**ASESOR**

**Maria Elizabeth Cruz Flores**

<https://orcid.org/0000-0003-3868-3815>

**Chiclayo, 2026**

**Influencia del tiempo pos-aplicación de flúor diamino de plata en  
la resistencia adhesiva de restauraciones. Estudio in vitro**

PRESENTADA POR

**Maria Milagros Perleche Moncada**

A la Facultad de Medicina de la  
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo  
para optar el título de

**CIRUJANO DENTISTA**

APROBADA POR

Alfredo Carlos Manuel Rendon Alvarado  
PRESIDENTE

Rosa Josefina Roncal Espinoza  
SECRETARIO

Maria Elizabeth Cruz Flores  
VOCAL

## **Dedicatoria**

A Dios, por su infinita guía y fortaleza, por acompañarme y hacer posible este logro.  
A mis padres Víctor Raúl y Elena Ricardina, por su amor incondicional, sacrificio y constante apoyo, por guiarme y motivarme a culminar esta etapa tan importante en mi vida.  
A mis tíos, Raúl y Rosa por el apoyo emocional y la confianza que me brindaron durante mi carrera.

## **Agradecimientos**

A Arturo, por su apoyo incondicional, por acompañarme en momentos difíciles de la carrera, brindándome aliento, comprensión y fortaleza  
A mi asesora Elizabeth, por su dedicación, paciencia y constante guía, cuya orientación fue esencial para el desarrollo y culminación de esta investigación.

## Influencia del tiempo post aplicación flúor diamino de plata en la resistencia adhesiva de las restauraciones. Estudio In Vitro

### INFORME DE ORIGINALIDAD



### FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://tesis.usat.edu.pe">tesis.usat.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
2	<a href="https://repositorio.uancv.edu.pe">repositorio.uancv.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
3	<a href="https://eprints.uanl.mx">eprints.uanl.mx</a> Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo Trabajo del estudiante	1%
5	<a href="https://moam.info">moam.info</a> Fuente de Internet	1%
6	Submitted to UISEK Trabajo del estudiante	<1%
7	<a href="https://search.bvsalud.org">search.bvsalud.org</a> Fuente de Internet	<1%
8	<a href="https://www.medigraphic.com">www.medigraphic.com</a> Fuente de Internet	<1%

## Índice

Resumen	6
Abstract	7
Introducción	8
Revisión de literatura	9
Materiales y métodos	13
Resultados	15
Conclusiones	21
Recomendaciones	21
Referencias	22
Anexos	28

## Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo evaluar la influencia del tiempo posterior a la aplicación de fluoruro diamino de plata (SDF) en la resistencia adhesiva de restauraciones con resina compuesta. Se desarrolló un estudio in vitro, experimental y longitudinal, con 60 premolares humanos divididos en grupos según el tipo de resina (3M ESPE Filtek™ Z350 XT y Beautifil II Shofu) y el tiempo post aplicación del SDF (0 y 7 días). Las muestras fueron sometidas a pruebas de microtracción y los resultados analizados mediante ANOVA y pruebas post hoc. Los resultados evidenciaron que la aplicación inmediata del SDF redujo significativamente la resistencia adhesiva en ambos tipos de resina, mientras que a los siete días se observó una recuperación notable, alcanzando valores similares o superiores al grupo control. La resina Beautifil II mostró mejor comportamiento adhesivo tras el intervalo de espera, mientras que la 3M presentó mayor adhesión inicial. Se concluye que el tiempo post aplicación del SDF influye significativamente en la adhesión, siendo recomendable esperar al menos siete días antes de realizar la restauración para obtener una unión más estable y predecible.

**Palabras clave:** tratamiento con flúor, plata, resistencia a la tracción(DeCS)

### **Abstract**

This study aimed to evaluate the influence of the post-application time of silver diamine fluoride (SDF) on the adhesive strength of composite resin restorations. An in vitro, experimental, and longitudinal design was conducted using 60 extracted human premolars divided according to resin type (3M ESPE Filtek™ Z350 XT and Beautifil II) and post-SDF application time (0 and 7 days). The samples were tested for microtensile bond strength, and the data were analyzed using ANOVA and post hoc tests. The results showed that immediate SDF application significantly decreased adhesive strength in both resin types, whereas after seven days, a marked recovery was observed, reaching values comparable to or higher than the control group. Beautifil II exhibited better adhesive performance after the waiting period, while 3M showed greater initial bond strength. It is concluded that the post-application time of SDF significantly affects adhesion, and waiting at least seven days before performing the restoration is recommended to achieve a more stable and predictable bond.

**Keywords:** silver diamine fluoride, dental bonding, Tensile Strength (MeSH)