

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



Grado de microfiltración apical entre dos cementos usados como selladores endodónticos en dientes unirradiculares. Estudio *in vitro*

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENDODONCIA**

AUTOR

Alex Omar Huarcaya Hernandez

ASESOR

Luis Alberto Jaime Salloum

<https://orcid.org/0000-0002-7281-6522>

Chiclayo, 2026

**Grado de microfiltración apical entre dos cementos usados como
selladores endodónticos en dientes unirradiculares. Estudio *in*
*vitro***

PRESENTADA POR

Alex Omar Huarcaya Hernandez

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

**SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN
ENDODONCIA**

APROBADA POR

Roció Lizet Torres Verastegui

PRESIDENTE

Aurealuz Morales Guevara

SECRETARIO

Luis Alberto Jaime Salloum

VOCAL

Dedicatoria

A mis padres César y Maria, que han sido mi pilar fundamental para que este sueño se cumpla, brindándome siempre su apoyo incondicional, motivándome a ser mejor cada día y enseñándome que todo se consigue con esfuerzo y sacrificio.

A mis hermanos, y que han sido parte de este camino, que al llegar a casa me han regalado muchas sonrisas siendo unas de mis grandes motivaciones al igual que mis padres.

Agradecimientos

En primer lugar, a Dios que es mi guía principal. A mi esposa Nadia y mis hijos Alexa y Ander que me apoyaron en todo momento.

A la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo por haberme dado la oportunidad de cursar mis estudios como Especialista brindándome los más grandes conocimientos.

A mis asesores y a los que conforman el departamento de investigación que me supieron guiar para que este proyecto se realice.

Sin ustedes este sueño no se hubiera cumplido. Quedo eternamente agradecida.

Reporte de turnitin

ALEX OMAR HUARCAYA HERNANDEZ

Grado de Microfiltración Apical entre dos Cementos usados como Selladores Endodónticos en Dientes Unirradiculares.

Posgrado

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::3117:587265805

Fecha de entrega

6 may 2026, 16:30 GMT-5

Fecha de descarga

7 may 2026, 8:43 GMT-5

Nombre del archivo

Grado de Microfiltración Apical entre dos Cementos usados como Selladores Endodónticos en D....docx

Tamaño del archivo

1.7 MB

73 páginas

9840 palabras

57.456 caracteres



Página 2 de 77 - Descripción general de Integridad

Identificador de la entrega trn:oid::3117:587265805

19% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Coincidencias menores (menos de 15 palabras)

Fuentes principales

- 18% Fuentes de Internet
- 1% Publicaciones
- 9% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Índice

Resumen.....	8
Abstract.....	9
Introducción	10
Revisión de literatura.....	12
Materiales y métodos.....	17
Resultados y discusión.....	21
Conclusiones.....	26
Recomendaciones.....	26
Referencias bibliográficas.....	28
Anexos.....	32

Lista de tablas

Tabla 1 <i>Comparar in vitro el grado de microfiltración apical entre dos cementos usados como selladores endodónticos en dientes unirradiculares</i>	21
Tabla 2 <i>Determinar in vitro el grado de microfiltración producida por el cemento sellador endodóntico AH-Plus®</i>	23
Tabla 3 <i>Determinar in vitro el grado de microfiltración producida por el cemento sellador endodóntico GuttaFlow Biosel®.</i>	24

Lista de figuras

Figura 01 Comparación de microfiltración entre cementos	21
Figura 02 Grado de microfiltración apical AH-Plus	22
Figura 03 Grado de microfiltración Guttaflow Bioseal	23

Resumen

La microfiltración apical representa uno de los principales factores asociados al fracaso del tratamiento endodóntico, permitiendo el ingreso de microorganismos hacia los tejidos periapicales; el presente estudio tuvo como objetivo principal el de comparar in vitro el grado de microfiltración apical entre los cementos selladores en dientes unirradiculares. La investigación tuvo un enfoque cuantitativo de diseño experimental (in vitro) y comparativo; en su metodología de trabajo se comparó dos cementos selladores AH-Plus y Guttaflow Bioseal en un entorno de laboratorio bajo condiciones estandarizadas, evaluando la microfiltración mediante prueba de penetración de colorante. Sus resultados mostraron que ambos materiales mostraron en su mayoría microfiltración ausente o leve, y no se registraron casos de microfiltración severa; concluyendo que no existe diferencia estadísticamente significativa entre el grado de microfiltración apical de los dos cementos estudiados bajo condiciones experimentales in vitro.

Palabras claves

Microfiltración apical, selladores endodónticos, AH-Plus, GuttaFlow Bioseal

Abstract

Apical microleakage is one of the main factors associated with endodontic treatment failure, allowing microorganisms to enter the periapical tissues. The main objective of this study was to compare the degree of apical microleakage in vitro between two sealing cements in single-rooted teeth. The research employed a quantitative, experimental (in vitro), and comparative design. The methodology involved comparing two sealing cements, AH-Plus and Guttaflow Bioseal, in a laboratory setting under standardized conditions, evaluating microleakage using a dye penetration test. The results showed that both materials exhibited mostly absent or mild microleakage, with no cases of severe microleakage recorded. The study concluded that there is no statistically significant difference between the degree of apical microleakage of the two cements studied under in vitro experimental conditions.

Keywords

Apical microleakage, endodontic sealants, AH-Plus, GuttaFlow Bioseal