

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

TEMA:

**Factores asociados al fracaso endodóntico a través del análisis
radiográfico**

AUTOR

Aguilar Quijije, Moisés Emanuel

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
ODONTÓLOGO**

TUTORA:

Guerrero Ferreccio, Jenny Delia

Guayaquil, Ecuador

20 de febrero del 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Aguilar Quijije, Moisés Emanuel**, como requerimiento para la obtención del título de **Odontólogo**.

TUTOR

f. _____
Guerrero Ferreccio, Jenny Delia

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Bermúdez Velásquez Andrea Cecilia

Guayaquil, a los 20 del mes de febrero del año 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Aguilar Quijje, Moisés Emanuel**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Factores asociados al fracaso endodóntico a través del análisis radiográfico**, previo a la obtención del título de **odontólogo**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 20 del mes de febrero del año 2024

EL AUTOR

f. Moisés Aguilar Q.
Aguilar Quijje, Moisés Emanuel



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

AUTORIZACIÓN

Yo, **Aguilar Quijje, Moisés Emanuel**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Factores asociados al fracaso endodóntico a través del análisis radiográfico**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 20 del mes de febrero del año 2024

EL AUTOR:

f. Moisés Aguilar Q.

Aguilar Quijje, Moisés Emanuel

REPORTE COMPILATIO



trabajo final de titulacion moises aguilar revisión

0%
Textos sospechosos

< 1% Similitudes (ignorado)
0% similitudes entre comillas
0% entre las fuentes mencionadas

2% Idiomas no reconocidos (ignorado)

Nombre del documento: trabajo final de titulacion moises aguilar revisión.docx
ID del documento: 1428c08c2772ced0de7ce4ea7e780fa2db42e839
Tamaño del documento original: 16,26 kB

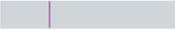
Depositante: Jenny Delia Guerrero Ferreccio
Fecha de depósito: 14/2/2024
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 14/2/2024

Número de palabras: 1645
Número de caracteres: 11.479

Ubicación de las similitudes en el documento:

Fuente

Fuente con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	 repositorio.ucsg.edu.ec http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/7535/3/T-UCSG-PRE-MED-ODON-269.pdf.txt	< 1%		 Palabras idénticas: < 1% (10 palabras)

TUTOR

f. _____
Guerrero Ferreccio, Jenny Delia

AGRADECIMIENTO

Dios me ha dado todo, no solo para poder lograr este trabajo sino a lo largo de toda mi vida, por ese motivo mi infinito agradecimiento y adoración hacia Él. Filipenses 4:13 Todo lo puedo en cristo que me fortalece.

Este trabajo y logro de mi carrera lo realice con la ayuda de personas extraordinarias que me guiaron y apoyaron a lo largo de todo este proceso; La Dra. Jenny Guerrero, mi Tutora, quien dirigió mi trabajo de una manera excepcional.

Agradezco a mi familia que siempre han estado conmigo a Daniela Zambrano que con su amor y apoyo constante me dio fuerzas para seguir adelante.

Mi hijo Daniel Aguilar que fue mi motor e inspiración en todo este proceso de mi carrera, que todo mi esfuerzo y sacrificio es para un mejor futuro, que sea Dios el que siempre me de fortaleza para seguir luchando por esta bendecida familia.

Gratitud a mis padres Manuel Aguilar Olvera y Magaly Quijije Zambrano, que siempre han estado conmigo, quienes me han amado, apoyado e inspirado desde el día en que nací.

Del mismo modo a mi hermano Ronald Aguilar quien fue el pionero, mentor para encaminarme en esta hermosa profesión.

Gracias a mi hermana Diana Aguilar y Juan Carlos Salmerón mi cuñado que siempre estuvieron aportándome con su ayuda cuando los necesite.

Gracias a la familia Zambrano Calderón por su apoyo.

Gracias a la directora de la carrera Dra. Andrea Bermúdez por darme su mano de ayuda excepcional cuando más la necesite.

DEDICATORIA

A Dios principalmente le dedico este proyecto de titulación por su guía y sabiduría que me supo dar para culminar este logro.

A mi familia Daniela Zambrano y Daniel Aguilar que siempre estuvieron conmigo apoyándome.

A mis padres Manuel Aguilar O. y Magaly Quijije Z., que siempre estuvieron para dame sus palabras de aliento y sus grandes bendiciones.

A las personas que me dieron su apoyo incondicional y a Mí, en especial, porque siempre me mantuve firme a pesar de tantos obstáculos que se me presentaron a lo largo de este arduo camino, Dios siempre me dijo yo estoy aquí. Josué 1:9 Mira que te mando que te esfuerces y seas valiente; no temas ni desmayes, porque Jehová tu Dios estará contigo en donde quiera que vayas.

Moisés Emanuel Aguilar Quijije.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Dra. Bermúdez Velásquez Andrea Cecilia
DIRECTORA DE CARRERA

f. _____

Ocampo Poma, Estefanía del Rocío
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

Dra. Bermúdez Velásquez Andrea Cecilia
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

CALIFICACIÓN

TUTORA

f. _____
Guerrero Ferreccio, Jenny Delia

Factores asociados al fracaso endodóntico a través del análisis radiográfico

FACTORS ASSOCIATED WITH ENDODONTIC FAILURE THROUGH RADIOGRAPHIC ANALYSIS

Aguilar Quijije, Moisés Emanuel¹, Guerrero Ferreccio, Jenny Delia ²

¹ Egresado de la Carrera de Odontología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG).

² Docente de la Cátedra de Endodoncia de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG).

RESUMEN

Introducción: La endodoncia desempeña un papel crucial en la preservación dental, pero los fracasos persisten como un desafío clínico. Este estudio aborda la importancia de analizar y diagnosticar estos fracasos para mejorar la calidad de vida de los pacientes. **Objetivo:** Determinar los factores radiográficos vinculados al fracaso endodóntico mediante un análisis exhaustivo de radiografías. **Materiales y métodos:** estudio observacional y retrospectivo en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil analizó historias clínicas y radiografías de tratamientos endodónticos fracasados. La muestra estuvo conformada por 103 casos según criterios de inclusión. **Resultados:** El 64.1% de pacientes eran mujeres, con el 67.9% de dientes maxilares. La mayoría carecía de antecedentes personales significativos. Se destacan problemas como filtración apical (82.5%) y subobtención (78.6%). La calidad de la fase restauradora mostró deficiencias, con un 76.7% sin sellado coronal. **Conclusión:** El estudio revela tendencias preocupantes, subrayando la necesidad de mejorar la calidad de diagnóstico y tratamiento endodóntico. Se insta a futuras investigaciones y acciones específicas para optimizar la eficacia y longevidad de los tratamientos, beneficiando así a los pacientes.

Palabras Clave: Endodoncia, Fracaso endodóntico, Radiografías, Factores radiográficos, Calidad de tratamiento

ABSTRACT

Introduction: Endodontics plays a crucial role in dental preservation, yet failures persist as a clinical challenge. This study addresses the importance of analyzing and diagnosing these failures to enhance patients' quality of life. **Objective:** To determine radiographic factors linked to endodontic failure through a comprehensive analysis of X-rays. **Materials and Methods:** An observational and retrospective study at the Catholic University of Santiago de Guayaquil analyzed clinical records and X-rays of failed endodontic treatments. The sample consisted of 103 cases based on inclusion criteria. **Results:** 64.1% of patients were females, with 67.9% of maxillary teeth. Most lacked significant personal history. Issues like apical leakage (82.5%) and underfilling (78.6%) were notable. Restoration phase quality showed deficiencies, with 76.7% lacking coronal sealing. **Conclusion:** The study reveals worrisome trends, emphasizing the need to improve endodontic diagnosis and treatment quality. Further research and specific actions are urged to optimize treatment efficacy and longevity, benefiting patients.

Keywords: Endodontics, Endodontic failure, Radiographs, Radiographic factors, Treatment quality

INTRODUCCIÓN

La endodoncia, como disciplina de la odontología, desempeña un papel vital en la preservación de los dientes afectados por lesiones pulpares o infecciones ⁽¹⁾. A medida que la tecnología y las técnicas han avanzado, se espera que los tratamientos endodónticos sean cada vez más precisos y exitosos ^(2,3). Sin embargo, a pesar de estos avances, los fracasos endodónticos persisten como un desafío clínico significativo.

Según León ⁽⁴⁾ más de la mitad de la población (55,7%) ha experimentado al menos un tratamiento de conducto, indicando la prevalencia general de esta práctica. Este dato subraya la importancia de abordar los fracasos endodónticos desde una perspectiva analítica y diagnóstica para mejorar la efectividad de los tratamientos y, por ende, la calidad de vida de los pacientes.

La endodoncia no es una práctica exenta de dificultades. Como menciona Amza ⁽⁵⁾, los procedimientos de endodoncia son intrincados y pueden presentar desafíos considerables. La

complejidad de la anatomía del conducto radicular es uno de los factores que contribuyen a la dificultad de estos procedimientos. Además, la calidad del tratamiento complementario es crucial, como concluye Mustafa⁽⁶⁾, ya que un tratamiento de mala calidad es una causa principal de fracaso endodóntico. La evaluación precisa y la comprensión profunda de los factores que contribuyen a estos fracasos son esenciales para mejorar las prácticas clínicas y, por ende, el resultado final del tratamiento ⁽⁷⁾.

El diagnóstico certero y el pronóstico adecuado son pasos iniciales críticos en cualquier procedimiento de endodoncia. Identificar los factores radiográficos asociados al fracaso endodóntico es esencial para establecer un enfoque de tratamiento integral⁽⁸⁾.

Los factores habituales que pueden atribuirse al fracaso endodóntico son:

- Persistencia de bacterias (intraradicular y extraradicular)
- Subobturación

- Sobreobturación
- Sellado coronal inadecuado
- Conductos no tratados (tanto principales como accesorios)
- Errores de procedimiento iatrogénicos, como un diseño deficiente de la cavidad de acceso.
- Complicaciones de la instrumentación (rebordes, perforaciones o instrumentos rotos)^{2,3,9,10}.

Los problemas en la obturación, errores iatrogénicos, así como las características únicas de cada caso, como la ubicación y la forma del diente, deben ser minuciosamente evaluados. ^(8,11-13)

Esta investigación se centra en determinar los factores radiográficos asociados al fracaso endodóntico analizando exhaustivamente radiografías de tratamientos endodónticos fracasados para determinar cómo los factores radiográficos específicos están vinculados con el fracaso endodóntico. A través de este análisis detallado, se busca mejorar nuestra comprensión de estos fracasos y,

en última instancia, perfeccionar las prácticas endodónticas para el beneficio de los pacientes y la comunidad odontológica en general.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio se llevó a cabo mediante un enfoque observacional y retrospectivo. Se analizaron historias clínicas registradas entre 2021 y la fecha actual, del postgrado de endodoncia de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG).

La revisión minuciosa de historias clínicas y sus registros radiográficos permitió identificar patrones y correlaciones entre las variables independientes (factores radiográficos) y la variable dependiente (fracaso endodóntico).

Selección de Muestra:

La muestra estuvo compuesta por historias clínicas del postgrado de endodoncia de la UCSG, con radiografías de dientes con diagnóstico de fracaso endodóntico. Se incluyeron

registros comprendidos entre los años 2021 y 2023.

Criterios de Inclusión y Exclusión de la Muestra:

Inclusión:

- Historias clínicas de postgrado de endodoncia de la UCSG.
- Radiografías de dientes con fracaso endodóntico de las clínicas de pregrado y postgrado de endodoncia de la UCSG.
- Registros entre el 2021 y 2023.

Exclusión:

- Historias de pacientes que no sean de la UCSG.
- Historias incompletas.
- Radiografías que no puedan ser analizadas.

Luego de revisar 753 historias de tratamientos de endodoncia previamente tratados, se recolectaron 103 que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

Las variables que se analizaron fueron:

- Demografía y clínica: edad, sexo, antecedentes personales, tipo de diente.
- Anomalías dentales, y condiciones anatómicas como: calcificaciones, curvatura radicular, resorción.
- Errores iatrogénicos y complicaciones en instrumentación: filtración, perforación cervical, perforación de furca y presencia de escalón.
- Obturación inadecuada: transportación apical, perforación apical, instrumentos rotos, sobreobturación, subobturación, vacíos en la obturación.
- Calidad de la fase restauradora: restauración coronal, sellado coronal, presencia de lesión.

Las radiografías seleccionadas se evaluaron minuciosamente por los investigadores, considerando cada variable independiente.

Análisis Estadístico:

Se llevará a cabo un análisis estadístico descriptivo y, en caso de ser apropiado, se aplicarán pruebas de asociación para identificar relaciones significativas entre las variables independientes y el fracaso endodóntico.

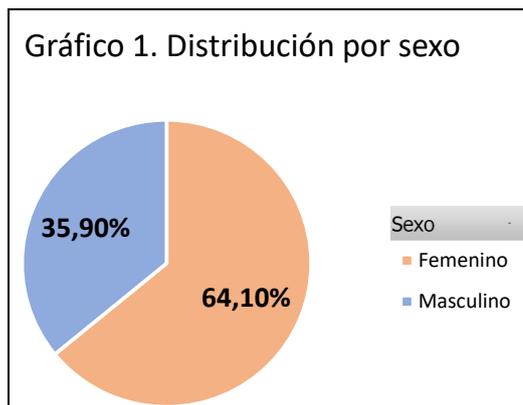
RESULTADOS

El presente estudio tuvo como objetivo determinar los factores radiográficos asociados al fracaso endodóntico, centrándose en el análisis de radiografías de tratamientos previos que resultaron infructuosos. A continuación, se presentan los resultados obtenidos y su respectivo análisis:

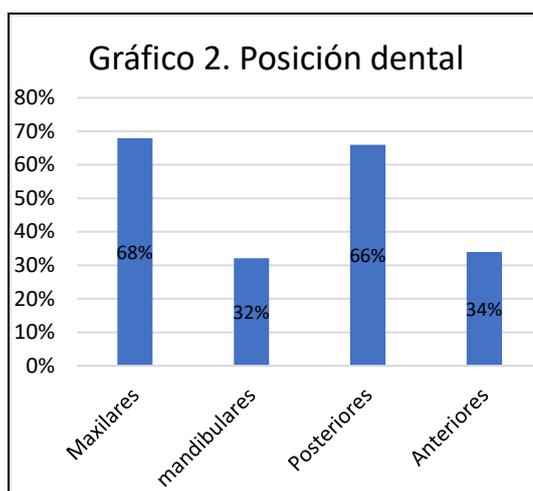
Características Generales de la Muestra:

De las 103 historias clínicas analizadas, el 64.1% fueron pacientes de sexo femenino y 35.9% masculino (**ver gráfico 1**). La edad promedio fue de 36 años, siendo la mínima 20 años y la máxima 55 años. El 87.4% de los pacientes no presentaban antecedentes personales, 10.7%

eran hipertensos, y 1.9% tenían diabetes.



El 67.9% de los dientes evaluados radiográficamente fueron maxilares y 32.1% mandibulares, de los cuales el 66% eran posteriores y 34% anteriores (**ver gráfico 2**).



Anomalías dentales y condiciones anatómicas

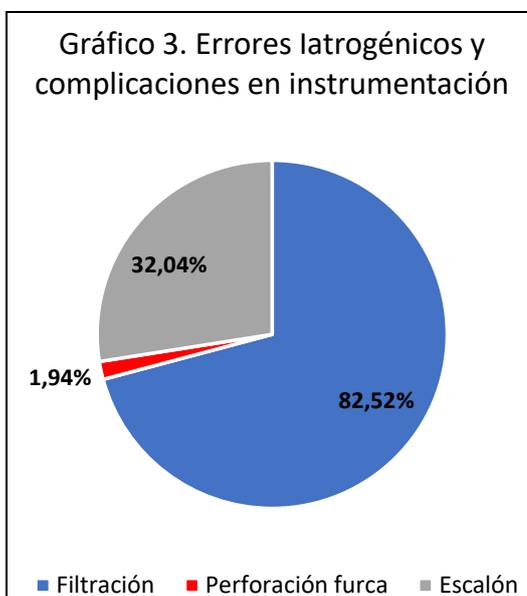
En el 97.09% de los casos no se observaron calcificaciones radiculares. Un 59.22% de las raíces analizadas no presentaron curvaturas notables. El 98.06% de

los dientes evaluados no tenían signos de resorción radicular (**ver tabla 1**).

	Sí	No
Anomalía dental	2.91%	97,09%
Calcificación	2.91%	97,09%
Curvatura	40.78%	59,22%
Resorción	1.94%	98,06%

Errores iatrogénicos y complicaciones en instrumentación:

El 82.5% de las radiografías mostraron evidencia de filtración apical. Solo el 1.9% de los casos presentaron perforación de furca. No se observaron casos de perforación cervical. En el 32.04% de los casos, se evidenció la presencia de escalones radiculares (**ver gráfico 3**).



Obturación inadecuada:

Se observó transportación apical en el 1.9% de los casos. El 9.7% de los casos mostraron instrumentos rotos. Se evidenció sobreobturación en el 9.7% de los casos. El 78.6% de los casos presentaron subobturación. El 90.3% de las radiografías mostraron vacíos en la obturación (**ver gráfico 4**).



Calidad de la fase restauradora:

El 74.8% de los pacientes tenían restauración coronaria. Sin embargo, el 76.7% de los casos carecían de sellado coronal. Además, el 78.6% de los pacientes presentaban lesiones apicales (**ver tabla 2**).

	Sí (%)	No (%)
Restauración coronal	74,76	25,24
Sellado coronal	23,30	76,70
Presencia de lesión	78,64	21,36

DISCUSIÓN

Este estudio ha proporcionado una visión detallada de los factores radiográficos asociados al fracaso endodóntico en una muestra de pacientes tratados en la UCSG.

Los hallazgos revelan una serie de tendencias preocupantes, por la alta incidencia de errores iatrogénicos y complicaciones en la instrumentación, así como deficiencias en la calidad de la fase restauradora.

Más del 80% de los casos estudiados no presentaron antecedentes sistémicos, sin embargo, Segura y Cols. (2023) ⁽¹⁴⁾ indican que los factores sistémicos como (edad, nutrición, estrés, hormonas, tabaquismo) y enfermedades sistémicas, como diabetes, enfermedades cardiovasculares, osteoporosis, infección por VIH, enfermedad inflamatoria intestinal, entre otras, pueden influir o interferir en la reparación de los tejidos periapicales después del TCR. Amza y Cols. (2020) ⁽⁵⁾ destacan que otros factores que intervienen en el pronóstico del tratamiento es la evaluación adecuada y

subrayan la importancia de la evaluación adecuada y el diagnóstico preciso para evitar eventos iatrogénicos durante la endodoncia.

El 66% de las radiografías analizadas fueron de dientes posteriores, al igual que los resultados obtenidos por Lqbal y Mustafa y Cols. quienes también registraron mayor cantidad de dientes posteriores. ^(3,6)

La perforación de furca y la presencia de instrumentos rotos fue un hallazgo poco frecuente en nuestra investigación, lo que concuerda con los resultados de varios autores quienes registraron este fallo en menos del 10%. ^(6,8,15) La perforación cervical no fue observada en nuestros análisis al igual que en el estudio de Mozayeni y Cols. ⁽⁸⁾

Uno de los hallazgos prevalentes encontrados por los autores Yuan-Ling y Gulabivala quienes hicieron una revisión de la literatura, fue la transportación apical ⁽¹²⁾, esto difiere de los resultados hallados en nuestros análisis ya que la prevalencia de este factor baja, al igual que en el estudio de Mustafa

y Cols. ⁽⁸⁾ La diferencia encontrada puede deberse al tipo de estudio realizados por los diferentes autores.

Los factores de fracaso endodóntico más vistos fueron la subobturación al igual que otros autores que también tuvieron una alta prevalencia de este factor ^(3,6,8,15). Sin embargo, otro de los factores mayormente reportados en este artículo fue la presencia de vacíos en la obturación, esto difiere significativamente con Mustafa y Cols. quien solo observaron vacíos en el 27,3% de las radiografías analizadas ⁽⁶⁾. Esta discrepancia quizás puede ser por la diferencia en la población de estudio.

Finalmente, una causa común de fracaso endodóntico reportada fue la falta de sellado coronal, al igual que en otra evaluación e las causas del fracaso del tratamiento de conducto radicular ⁽⁶⁾. Estos resultados refuerzan la relevancia de considerar la calidad de la fase restauradora al identificar una falta significativa de sellado coronal en la mayoría de los casos, lo que puede influir en el éxito a largo plazo del tratamiento endodóntico.

En resumen, nuestros hallazgos complementan y amplían la comprensión de los factores asociados con el fracaso endodóntico, proporcionando una base sólida para intervenciones clínicas y educativas destinadas a mejorar los resultados del tratamiento endodóntico. La integración de estos hallazgos con la literatura existente puede enriquecer la práctica clínica y contribuir a una atención más efectiva y predictiva en el campo de la endodoncia.

CONCLUSIÓN

Los hallazgos de nuestro estudio revelan una serie de tendencias preocupantes, como la alta incidencia de errores iatrogénicos y complicaciones en la instrumentación, así como deficiencias en la calidad de la fase restauradora. Estos resultados subrayan la importancia de un enfoque minucioso y riguroso en el diagnóstico y tratamiento endodóntico, así como la necesidad de mejorar las prácticas clínicas y la formación profesional para garantizar

mejores resultados y una mayor calidad de vida para los pacientes. Se recomienda realizar futuras investigaciones para implementar intervenciones específicas destinadas a abordar los desafíos identificados en este estudio y así mejorar la eficacia y la longevidad de los tratamientos endodónticos, beneficiando así a los pacientes.

REFERENCIAS

1. Winkler A, Adler P, Ludwig J, Hofmann N, Soliman S, Krastl G, et al. Endodontic Outcome of Root Canal Treatment Using Different Obturation Techniques: A Clinical Study. *Dent J (Basel)*. 21 de agosto de 2023;11(8):200.
2. Tabassum S, Khan FR. Failure of endodontic treatment: The usual suspects. *Eur J Dent*. 2016;10(1):144-7.
3. Iqbal A. The Factors Responsible for Endodontic Treatment Failure in the Permanent Dentitions of the Patients Reported to the College of Dentistry, the University of Aljouf, Kingdom of Saudi Arabia. *J Clin Diagn Res JCDR*. mayo de 2016;10(5):ZC146-148.
4. León-López M, Cabanillas-Balsera D, Martín-González J, Montero-Miralles P, Saúco-Márquez JJ, Segura-Egea JJ. Prevalence of root canal treatment worldwide: A systematic review and meta-analysis. *Int Endod J*. noviembre de 2022;55(11):1105-27.
5. Amza O, Dimitriu B, Suciu I, Bartok R, Chirila M. Etiology and Prevention of an Endodontic Iatrogenic Event: Instrument Fracture. *J Med Life*. 2020;13(3):378-81.
6. Mustafa M, Almuhaiza M, Alamri HM, Abdulwahed A, Alghomlas ZI, Alothman TA, et al. Evaluation of the causes of failure of root canal treatment among patients in the City of Al-Kharj, Saudi Arabia. *Niger J Clin Pract*. abril de 2021;24(4):621-8.
7. Lee C, Song M. Failure of Regenerative Endodontic Procedures: Case Analysis and Subsequent Treatment Options. *Journal of Endodontics*. 1 de septiembre de 2022;48(9):1137-45.
8. Mozayeni MA, Asnaashari M, Modaresi SJ. Clinical and Radiographic Evaluation of Procedural Accidents and Errors during Root Canal Therapy. *Iran Endod J*. 2006;1(3):97-100.
9. Wang FM, Rudman J, Walsh RM, Jalali P. A retrospective study of initial root canal treatment failure in maxillary premolars via using cone-beam computed tomography. *J Am Dent Assoc*. junio de 2023;154(6):471-8.
10. Olcay K, Ataoglu H, Belli S. Evaluation of Related Factors in the Failure of Endodontically Treated Teeth: A Cross-sectional Study. *J Endod*. enero de 2018;44(1):38-45.
11. Decurcio DA, Bueno MR, Silva JA, Loureiro MAZ, Damião Sousa-Neto M, Estrela C. Digital Planning on Guided Endodontics

Technology. Braz Dent J. 2021;32(5):23-33.

12. Yuan-Ling N, Gulabivala K. Factors that influence the outcomes of surgical endodontic treatment. Int Endod J. marzo de 2023;56 Suppl 2:116-39.

13. Hendi SS, Karkehabadi H, Eskandarloo A. Iatrogenic Errors during Root Canal Instrumentation Performed by Dental Students. Iran Endod J. 2018;13(1):126-31.

14. Segura-Egea JJ, Cabanillas-Balsera D, Martín-González J, Cintra LTA. Impact of systemic health on treatment outcomes in endodontics. Int Endod J. marzo de 2023;56 Suppl 2:219-35.

15. Akbar I. Radiographic study of the problems and failures of endodontic treatment. Int J Health Sci (Qassim). abril de 2015;9(2):111-8.

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Aguilar Quijije, Moisés Emanuel**, con C.C: 092937533-5 autor/a del trabajo de titulación: **Factores asociados al fracaso endodóntico a través del análisis radiográfico**, previo a la obtención del título de **odontólogo** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 20 de **febrero** del **2024**

f. Moisés Aguilar Q.

Nombre: **Aguilar Quijije, Moisés Emanuel**

C.C: **092937533-5**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Factores asociados al fracaso endodóntico a través del análisis radiográfico		
AUTOR	Aguilar Quijije, Moisés Emanuel		
TUTORA	Guerrero Ferreccio, Jenny Delia		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias de la Salud		
CARRERA:	Odontología		
TÍTULO OBTENIDO:	Odontólogo		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	20 de febrero de 2024	No. DE PÁGINAS:	9
ÁREAS TEMÁTICAS:	Endodoncia, restauradora, rehabilitación oral		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Endodoncia, Fracaso endodóntico, Radiografías, Factores radiográficos, Calidad de tratamiento		
<p>RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): Introducción: La endodoncia desempeña un papel crucial en la preservación dental, pero los fracasos persisten como un desafío clínico. Este estudio aborda la importancia de analizar y diagnosticar estos fracasos para mejorar la calidad de vida de los pacientes. Objetivo: Determinar los factores radiográficos vinculados al fracaso endodóntico mediante un análisis exhaustivo de radiografías. Materiales y métodos: estudio observacional y retrospectivo en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil analizó historias clínicas y radiografías de tratamientos endodónticos fracasados. La muestra estuvo conformada por 103 casos según criterios de inclusión. Resultados: El 64.1% de pacientes eran mujeres, con el 67.9% de dientes maxilares. La mayoría carecía de antecedentes personales significativos. Se destacan problemas como filtración apical (82.5%) y subobturación (78.6%). La calidad de la fase restauradora mostró deficiencias, con un 76.7% sin sellado coronal. Conclusión: El estudio revela tendencias preocupantes, subrayando la necesidad de mejorar la calidad de diagnóstico y tratamiento endodóntico. Se insta a futuras investigaciones y acciones específicas para optimizar la eficacia y longevidad de los tratamientos, beneficiando así a los pacientes.</p> <p>ABSTRACT Introduction: Endodontics plays a crucial role in dental preservation, yet failures persist as a clinical challenge. This study addresses the importance of analyzing and diagnosing these failures to enhance patients' quality of life. Objective: To determine radiographic factors linked to endodontic failure through a comprehensive analysis of X-rays. Materials and Methods: An observational and retrospective study at the Catholic University of Santiago de Guayaquil analyzed clinical records and X-rays of failed endodontic treatments. The sample consisted of 103 cases based on inclusion criteria. Results: 64.1% of patients were females, with 67.9% of maxillary teeth. Most lacked significant personal history. Issues like apical leakage (82.5%) and underfilling (78.6%) were notable. Restoration phase quality showed deficiencies, with 76.7% lacking coronal sealing. Conclusion: The study reveals worrisome trends, emphasizing the need to improve endodontic diagnosis and treatment quality. Further research and specific actions are urged to optimize treatment efficacy and longevity, benefiting patients.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593995701933	E-mail: moises_aguilar29@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):::	Nombre: Dra. Estefania Ocampo		
	Teléfono: +593996757081		
	E-mail: estefania.ocampo@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			