



Universidad Nacional

SAN LUIS GONZAGA



[Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial, siempre y cuando den crédito y licencia a nuevas creaciones bajo los mismos términos.

http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE ODONTOLOGIA



EVALUACION DE ORIGINALIDAD



CONSTANCIA:

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al Informe Final de Tesis cuyo título es:

Deficiencia de obturaciones endodónticas relacionadas al tipo de pieza dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA - 2023

Presentado por:

Bach. POVES MENDOZA, SERGIO JESÚS

Del nivel de PREGRADO de la Facultad de ODONTOLOGÍA

El resultado obtenido del porcentaje de similitud es el 2% por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO

Según Reglamento de Evaluación de Originalidad

El operador del programa informático evaluador de originalidad, aprueba el Informe Final de tesis por tener un porcentaje de similitud inferior a los límites establecidos por el reglamento.


Para dar fe se adjunta el reporte de similitud con el software de verificación de originalidad **iThenticate**.

Ica, 26 de noviembre de 2024

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA" DE ICA
FACULTAD DE ODONTOLOGIA



Dr. Edgar Martín Hernández Rodríguez
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN


DRA GLADYS ROSARIO HUAMAN ESPINOZA
OPERADOR DEL PROGRAMA INFORMÁTICO
EVALUADOR DE ORIGINALIDAD
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

26-11-2024 hrs: 12:17 a.m.

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Odontología



**Deficiencia de obturaciones endodónticas relacionadas al tipo
de pieza dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del
Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023**

Salud pública y conservación del medio ambiente

INFORME FINAL TESIS

POVES MENDOZA SERGIO JESÚS

Ica, Perú

2024

Dedicatoria

A Dios por darme la vida y guiarme en el camino.

A mi madre, por su amor, comprensión, los valores y la educación que me transmitió, y por su apoyo incondicional, que me permitió crecer y seguir esta carrera.

Agradecimientos

En primer lugar, al asesor Dr. Rojas Morales Manuel Ricardo por su apoyo en sus recomendaciones, su sincera amistad.

En segundo lugar, a los doctores del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes Dr. Vilcas Alex Lazo y Dra. Candela Leyano Cecil Massiel por el acceso a las tomografías.

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS.....	v
ÍNDICE DE FIGURAS.....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	9
1.1.La realidad problemática.....	10
1.2.Antecedentes.....	11
1.3.Formulación del problema.....	14
1.4.Justificación.....	16
1.5.Objetivos.....	17
II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA.....	19
2.1.Tipo y diseño de investigación.....	19
2.1.1. Tipo de investigación.....	19
2.1.2. Diseño de investigación.....	19
2.2.Población y muestra.....	19
2.2.1. Población de estudio.....	19
2.2.2. Muestreo.....	20
2.3.Técnicas.....	20
2.4.Instrumento.....	20
2.5.Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación.....	20
III. RESULTADOS.....	21
IV. DISCUSIÓN.....	30
V. CONCLUSIONES.....	33
VI. RECOMENDACIONES.....	34
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	35
VIII. ANEXOS.....	38
8.1. Instrumento de recolección de datos.....	38
8.2. Resolución de aprobación de proyecto tesis.....	39
8.3. Análisis de Confiabilidad.....	41

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 01: La relación de la deficiencia de obturaciones endodónticas con el tipo de pieza dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023.....	21
Tabla N° 02: Prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel vertical según arcada dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023	22
Tabla N° 03: La prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel vertical según tipo de pieza dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023.....	23
Tabla N° 04: La prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel vertical según edad de los pacientes evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023.....	24
Tabla N° 05: La prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel horizontal según arcada dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023.....	25
Tabla N° 06: Prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel horizontal según tipo de pieza dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023.....	26
Tabla N° 07: La prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel horizontal según edad de las pacientes evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023.....	27
Tabla N°08: Comprobación de hipótesis	28

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 01: La relación de la deficiencia de obturaciones endodónticas con el tipo de pieza dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023	21
Figura N° 02: Prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel vertical según arcada dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023	22
Figura N° 03: La prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel vertical según tipo de pieza dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023.....	23
Figura N° 04: La prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel vertical según edad de los pacientes evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023.....	24
Figura N° 05: La prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel horizontal según arcada dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023.....	25
Figura N° 06: Prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel horizontal según tipo de pieza dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023.....	26
Figura N° 07: La prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel horizontal según edad de las pacientes evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023.....	27

RESUMEN

Objetivo: Deficiencia de obturaciones endodónticas relacionadas al tipo de pieza dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023. **Metodología:** El tipo de investigación fue básico; de enfoque cuantitativo, descriptivo, relacional, retrospectivo, transversal. Se evaluó 158 tomografías cone beam, observación indirecta en el área de diagnóstico por imágenes-tomografía, se utilizó una ficha de recolección de datos. **Resultados:** Las características sociodemográficas según los pacientes con obturaciones endodónticas presentó 45.6% en edad de 25 a 35 años y el sexo femenino presentó 69,6%, según la arcada dental presentó 41.8% en el maxilar superior con una obturación a nivel vertical aceptable, según el tipo de pieza dental presentó 22.8% en la pieza molar con una obturación a nivel vertical como aceptables, según edad presentó una obturación a nivel vertical aceptable en edad de 25 a 35 años, según la arcada dental el maxilar superior presentó 41.8% una obturación a nivel horizontal aceptable, según el tipo de pieza dental presentó 22.8% en la pieza molar una obturación a nivel horizontal aceptable, así mismo según la edad presentó 29.7% una obturación a nivel horizontal aceptable en edad de 25 a 35 años. **Conclusión:** No existe relación significativa entre la deficiencia de obturaciones endodónticas con el tipo de pieza dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023.

Palabras claves: Obturación endodóntica, obturación vertical, obturación horizontal, pieza dental.

ABSTRACT

Objective: Deficiency of endodontic fillings related to the type of tooth evaluated in Cone Beam Tomography of the UNICA Diagnostic Imaging Laboratory – 2023. **Methodology:** The type of research was basic; quantitative, descriptive, relational, retrospective, transversal approach. 158 cone beam tomography scans were evaluated, indirect observation in the diagnostic imaging-tomography area, a data collection form was used. **Results:** The sociodemographic characteristics according to the patients with endodontic fillings presented 45.6% in the age of 25 to 35 years and the female sex presented 69.6%, according to the dental arch presented 41.8% in the upper jaw with a filling at an acceptable vertical level, according to the type of tooth presented 22.8% in the molar tooth with a filling at a vertical level as acceptable, according to age it presented a filling at a vertical level acceptable in the age of 25 to 35 years, according to the dental arch the upper jaw presented 41.8% a filling at acceptable horizontal level, according to the type of tooth, 22.8% presented an acceptable horizontal level filling in the molar piece, likewise according to age, 29.7% presented an acceptable horizontal level filling at the age of 25 to 35 years. **Conclusion:** There is no significant relationship between the deficiency of endodontic fillings with the type of tooth evaluated in Cone Beam Tomographies of the Diagnostic Imaging Laboratory of UNICA - 2023.

Keywords: Endodontic filling, vertical filling, horizontal filling, tooth.

I. INTRODUCCIÓN

La obturación endodóntica, previo a llevar a cabo la restauración definitiva, es imperativo asegurar la efectividad de la terapia endodóntica. Esto se confirma mediante un cierre completo, compacto y uniforme de los conductos en tres dimensiones, a una distancia de 0.5 a 1 mm del extremo radiográfico. El objetivo de la obturación dentro del conducto radicular es prevenir y evitar una posible reinfección. Existen diversas metodologías para llevar a cabo la obturación de los conductos radiculares.⁽¹⁾

La compactación lateral implica introducir un cono principal que coincide en longitud con el conducto (coincidente con el tamaño final del instrumento) y cubierto con sellador. Luego, este cono se presiona lateralmente hacia los bordes utilizando separadores, y posteriormente se rellena con conos adicionales conocidos como accesorios. La compactación lateral no cumple el requisito de generar un sellado homogéneo del conducto radicular.⁽²⁾

La compactación vertical se emplea un cono maestro con las particularidades de la técnica previamente citada, el cual también se recubre con sellador. La distinción radica en que este cono es calentado y luego compactado en sentido vertical mediante atacador, hasta ocupar los últimos 3 a 4 mm del conducto (zona apical). La porción restante del conducto se llena de manera incremental, empleando fragmentos de gutapercha calentada.⁽³⁾

Al existir un problema de sobre obturación se establece con precisión la longitud de trabajo es esencial en el procedimiento, ya que una información inexacta puede dar lugar a complicaciones y eventualidades adversas después del tratamiento. Esta medida contribuye a definir el punto máximo de preparación y sellado del conducto radicular.⁽⁴⁾

Según varios expertos, la longitud óptima de trabajo se extiende hasta la constricción apical (diferente al límite CDC, como se ha discutido anteriormente), ya que más allá de este punto, el conducto se ensancha y presenta flujo sanguíneo, lo que posibilita la regulación del proceso inflamatorio. Sin embargo, la ubicación de la constricción apical no puede ser visible en radiografías y generalmente se recurre al ligamento periodontal para determinar el punto apical. La ubicación de la constricción apical como límite CDC por hasta 3 mm en un lado del conducto. Esta constricción apical debe servir como un límite natural durante el procedimiento. Se ha observado que tiende a ubicarse a unos 0.5 a 1 mm del orificio o foramen apical. Además, se ha considerado que el punto más angosto del conducto radicular se encuentra a 1 a 1.5 mm antes del foramen apical. Incluso hay quienes sostienen que está situado entre 0.5 a 1.5 mm del vértice anatómico y entre 0.5 a 2 mm del ápice radiográfico.⁽⁵⁾

Los tipos de piezas dentarias, el diente, también conocido como pieza dental, representan las estructuras más resistentes en el organismo humano. Por lo general, una boca adulta común consta de 32 dientes.

1. Incisivos: Son ocho dientes frontales en la parte superior e inferior de la boca, similares a los dientes de leche, diseñados para cortar los alimentos.
2. Caninos: Son cuatro dientes puntiagudos, ubicados en las esquinas de la boca, que desempeñan un papel importante en la masticación y en la apariencia estética de la sonrisa.
3. Premolares: Son ocho dientes que se limitan entre el canino y la molar, y se utilizan para triturar y triturar los alimentos.
4. Molares: Son doce dientes planos y anchos, ubicados en la región posterior de la boca, que se utilizan para triturar y moler los alimentos.⁽⁶⁾

Además de estos tipos principales de dientes, también hay otras estructuras dentales, como los terceros molares, comúnmente conocidos como "muelas del juicio", que suelen aparecer en la adolescencia o en la adultez temprana, pero no todas las personas los desarrollan o los tienen.

Los dientes desempeñan un papel esencial en la masticación y en la capacidad de comunicarse de manera precisa y fluida.⁽⁷⁾

La tomografía Cone Beam, también conocida como tomografía computarizada de haz cónico (CBCT, por sus siglas en inglés), es una técnica de imagen tridimensional que utiliza un escáner especializado para capturar imágenes en forma de cono de rayos X en múltiples ángulos alrededor del área de interés.⁽⁸⁾

Luego, un software procesa estas imágenes para reconstruir una imagen tridimensional detallada de la estructura dental y maxilofacial. La tomografía Cone Beam se utiliza en odontología y maxilofacial para la planificación de implantes dentales, evaluación de dientes impactados, detección de enfermedades periodontales, diagnóstico de lesiones y quistes en los maxilares, evaluación de la articulación temporomandibular (ATM), planificación de cirugías ortognáticas, entre otros usos.⁽⁹⁾ Ofrece ventajas como imágenes tridimensionales de alta resolución, dosis de radiación más bajas que la tomografía computarizada convencional, rapidez y no impasividad, pero también tiene limitaciones, como la no detección precisa de caries dentales, y su uso debe ser realizado por profesionales capacitados y siguiendo las pautas de seguridad radiológica adecuadas.⁽¹⁰⁾

1.1. La realidad problemática

Entre las distintas opciones de tratamientos dentales, la endodoncia es notablemente más desafiante debido a factores como el acceso limitado a la pieza dental en cuestión y la

complejidad de la anatomía de los conductos radiculares. Esto conlleva a situaciones en las que, en ocasiones, no se ejecuta de manera precisa. Esta es la razón por la cual un gran número de procedimientos de endodoncia no logran tener éxito. El logro o la falta de éxito en la endodoncia está estrechamente vinculado con la longitud de trabajo que se utiliza durante el procedimiento, dado que esto guarda relación con la culminación del proceso de obturación. La presencia de obturaciones inadecuadas puede ser indicativa del insuficiente resultado del procedimiento, lo cual tiene el potencial de generar cuestiones de salud entre la población. Dentro del conjunto de pautas fundamentales, la endodoncia demanda la obtención de radiografía periapical, lo cual capacita al especialista para visualizar la estructura interna esencial de los dientes. Su aplicación se extiende desde el momento del diagnóstico hasta el cierre definitivo del procedimiento. Esto habilita la evaluación de la calidad de las obturaciones en el procedimiento endodóntico y, consecuentemente, permite determinar su potencial de éxito. Varios investigadores en distintos estudios dentro de la misma disciplina han presentado hallazgos desfavorables en relación con la calidad de las obturaciones. En el ámbito nacional, existen investigaciones sobre este tema. Aunque estos estudios aportan información valiosa, se sustentan en imágenes radiográficas, las cuales son herramientas de diagnóstico que se ven limitadas principalmente por la superposición de estructuras. Hasta el momento, tanto en el ámbito local como nacional, existen pocas investigaciones que aborden la calidad de las obturaciones en tratamientos endodónticos utilizando tomografías, lo cual ofreció una evaluación más precisa. Esta técnica permitió una visualización tridimensional, brindando una mayor precisión en la evaluación. En consecuencia, se hace imperativo realizar la evaluación de la calidad de obturación en tratamientos endodónticos a través del empleo de tomografías proporcionadas por el Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA. Esto se debe a que dicho centro cuenta con una afluencia significativa de pacientes, lo cual resulta en una rica fuente de información. De este modo, el análisis de los tratamientos endodónticos adquiere una mayor relevancia y precisión. Este estudio ofrece información relevante y presenta, al menos en cierta medida, el panorama actual de la endodoncia en la localidad de Ica. Esta evaluación permitió examinar posibles recomendaciones y soluciones con un fundamento más sólido. Asimismo, contribuirá a facilitar futuras investigaciones en este ámbito.

1.2. Antecedentes

Encontramos como antecedentes internacionales:

Vieira⁽¹¹⁾ (2022) en Pakistán, el estudio tuvo como objetivo verificar la prevalencia de errores de procedimientos endodónticos y comparar errores entre dientes en la región maxilar y mandíbula utilizando CBCT. Se trata de un estudio transversal, cuya muestra estuvo constituida por imágenes tomográficas de 672 dientes de 373 individuos. Resultados: Los errores de procedimiento endodóntico más prevalentes en orden

descendente de afectación fueron: relleno insuficiente (22,3%), reabsorción dental (9,4%), nódulo pulpar (8%), relleno excesivo (5%), calcificación pulpar (5,1%), fractura radicular (3,4%), conducto no tratado (3,3%) y perforación radicular (0,1%). En el análisis entre los dientes de la región maxilar y mandíbula, hubo una diferencia estadísticamente significativa entre el relleno insuficiente, el conducto no tratado y la reabsorción dental (p -valor $<0,05$), siendo el relleno insuficiente más prevalente en la región posterior de la mandíbula y el maxilar que en la anterior. Al analizar los conductos no tratados, se observó que la más afectada fue la región maxilar posterior. Sin embargo, en cuanto a la reabsorción dental, la región más afectada fue la región mandibular anterior. Conclusión: Entre los errores de procedimiento endodóntico más frecuentes, el relleno insuficiente fue el más frecuente, mientras que el fresado radicular fue el menos frecuente. En el análisis comparativo entre las diferentes regiones maxilares, hubo una diferencia estadísticamente significativa en los resultados de relleno insuficiente, conducto no tratado y reabsorción dental.

Montes⁽¹²⁾ (2022) en Bolivia, tuvo como objetivo determinar la frecuencia de conductos radiculares tipo “C” en segundos molares mandibulares, utilizando la tomografía computarizada cone-beam. Los artículos se seleccionaron mediante el análisis de los títulos y resúmenes de los estudios encontrados en las bases de datos digitales Scielo, pubmed, Ebsco, Science Direct, así como una revisión de libros especializados en endodoncia. Se analizaron un total de 19 artículos en total a texto completo. Resultados: Después de analizar publicaciones de 12 países, así como dos estudios mundiales, la frecuencia de conductos en forma de “C” en segundos molares inferiores evaluados por tomografía que osciló entre el 4% y el 55%.

Segundo⁽¹³⁾ (2021) Ecuador, el estudio identificó los incidentes y fallos en la terapia endodóntica causados por la incorrecta gestión del examen radiográfico. Se utilizó un enfoque cualitativo en un estudio bibliográfico para comprender las categorías de incidentes y fracasos derivados de imágenes radiográficas de baja calidad, se buscó prevenir errores y abordar su resolución. Los hallazgos revelaron la importancia de las imágenes radiográficas en el proceso de terapia endodóntica. Se determinó que las técnicas radiográficas más eficaces son el paralelismo y la técnica de Clark. El éxito del tratamiento endodóntico depende de la evaluación radiográfica y clínica, la preparación adecuada y la salud del diente. Se recomienda el uso de materiales biocompatibles en casos de fracaso en la terapia endodóntica.

El tema del mismo modo presenta antecedentes nacionales como:

Perales⁽¹⁴⁾ (2021) Cusco, la investigación analizó la excelencia de la obturación en tratamientos endodónticos examinados en tomografías obtenidas en el centro radiográfico Explora en la ciudad de Cusco, capturadas durante el año 2019. Se investigó la relación entre calidad de obturación, edad, ubicación en la arcada, cuadrante y grupo dentario. Se utilizó un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental transversal. Se analizaron 187 piezas dentarias con 364 conductos. La calidad de la obturación fue satisfactoria en un 23.53% de las piezas y en un 30% de los conductos. La longitud fue adecuada en un 55.49%, con sub-obturación en un 34.61%, sobre obturación en un 4.4% y conductos vacíos en el resto. La densidad fue adecuada en un 48.35% y deficiente en un 46.15%. No se encontró una relación importante entre la calidad de la obturación y la edad. La mayoría de los procedimientos se realizaron en dientes superiores (62.56%), pero las tasas de obturaciones de calidad fueron similares en ambos maxilares. En el primer cuadrante, hubo una leve relevancia estadística en la calidad de la obturación ($p=0.044$), con la mayor cantidad de obturaciones deficientes. Los molares fueron los más tratados (42.77%) y mostraron una insuficiencia en la calidad de las obturaciones. Los otros grupos dentarios mostraron una distribución de calidad equitativa, predominando la calidad deficiente. La calidad de las obturaciones fue insatisfactoria en menos del 50% de los casos, y tanto el cuadrante como el grupo dental presentaron una relación sutil con la calidad de las obturaciones.

Panduro⁽¹⁵⁾ (2020) Huancayo, el estudio determinó la asociación entre las obturaciones radiculares y los parámetros radiográficos de Límite, Homogeneidad y Conicidad en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Peruana Los Andes. Se utilizó un diseño metodológico no experimental – descriptivo, con un enfoque Transversal, Retrospectivo, Correlacional y Observacional. Se analizaron 208 radiografías, evaluando 371 conductos radiculares de pacientes atendidos en 2018. Los datos se procesaron con Microsoft Excel y SPSS versión 20.0. Los resultados mostraron que el 30.7% tenía un límite adecuado, el 28.3% una Homogeneidad adecuada y el 29.6% una conicidad adecuada. Se concluyó que las obturaciones fueron mayoritariamente adecuadas, con una asociación estadísticamente significativa ($p<0.05$).

Torres⁽¹⁶⁾ (2021) Chiclayo, el estudio fue identificar equívocos en el proceso de preparación de los conductos radiculares de molares, empleando tanto el sistema Reciproc como las técnicas manuales de fuerzas balanceadas. Este estudio in vitro buscaba identificar equívocos en la preparación de conductos radiculares de molares, utilizando el sistema Reciproc y técnicas manuales de fuerzas balanceadas. Se empleó la tomografía computarizada cone beam (CBCT) para examinar desviaciones, comparándolas con el estándar de oro. La muestra incluyó 24 molares distribuidos en ambas arcadas. Se observó

baja incidencia de fractura con el sistema Reciproc y formación de escalones fue el error más común con la técnica de fuerzas balanceadas, especialmente en molares superiores. La prueba de Fisher reveló diferencias significativas en la formación de escalones en molares superiores ($p < 0.05$).

VC Ponce⁽¹⁷⁾ (2022) Arequipa, la investigación determinó la prevalencia del segundo conducto mesiovestibular del primer molar maxilar utilizando tomografías computarizadas Cone Beam en un Centro Radiológico, Arequipa 2022. El diseño fue descriptivo, transversal y retrospectivo, evaluando 150 tomografías de primeros molares superiores con un software tomográfico en varios planos. Se encontró que la prevalencia del segundo conducto mesiovestibular fue del 28,7%. En cuanto al género, el 16,7% de mujeres y el 12% de hombres presentaron este conducto en la pieza 16, mientras que en la pieza 26 fue del 16% en mujeres y el 12,7% en hombres. Según el grupo de edad, el 16% de jóvenes, el 12% de los adultos y el 0,7% de los ancianos tenían este conducto en la pieza 16, y el 16,7% de los jóvenes, el 11,3% de los adultos y el 0,7% de los ancianos lo tenían en la pieza 26. La prevalencia en el primer y segundo cuadrante fue la misma del 28,7%.

1.3. Formulación del problema

Problema general

PG. ¿Existe relación entre la deficiencia de obturaciones endodónticas con el tipo de pieza dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023?

Para los problemas específicos se consideró:

Pe1. ¿Cuál es la prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel vertical según arcada dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023?

Pe2. ¿Cuál es la prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel vertical según tipo de pieza dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023?

Pe3. ¿Cuál es la prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel vertical según edad de las pacientes evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023?

Pe4. ¿Cuál es la prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel horizontal según arcada dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023?

Pe5. ¿Cuál es la prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel horizontal según tipo de pieza dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023?

Pe6. ¿Cuál es la prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel horizontal según edad de los pacientes evaluados en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023?

1.4. Justificación

Teórico

El estudio de la deficiencia de las obturaciones endodónticas en relación con el tipo de diente evaluado en la tomografía (CBCT) es teóricamente significativo porque cubre una laguna crucial en la comprensión de la correlación entre la anatomía del diente y los resultados del tratamiento endodóntico. Las obturaciones endodónticas están diseñadas para evitar la reinfección y garantizar el éxito a largo plazo del tratamiento. Sin embargo, las variaciones anatómicas entre los distintos tipos de dientes, como molares, premolares e incisivos, pueden influir en la eficacia de los empastes. Al investigar estas deficiencias mediante CBCT, que ofrece imágenes tridimensionales de alta resolución, este estudio contribuye al marco teórico de los factores de éxito de la endodoncia, lo que podría dar lugar a mejores directrices para la planificación del tratamiento y la selección de materiales en endodoncia.

Práctico

Es esencial para mejorar la calidad de la atención endodóntica prestada en los entornos clínicos. El uso de la tomografía (CBCT) para evaluar las deficiencias de las obturaciones endodónticas permite un diagnóstico más preciso de posibles problemas, como obturaciones incompletas o vacíos, que podrían conducir al fracaso del tratamiento. Al comprender cómo afectan estas deficiencias a los distintos tipos de dientes, los odontólogos pueden adaptar sus enfoques para mejorar los resultados, reduciendo la probabilidad de retratamientos o complicaciones.

Metodológico

La justificación metodológica de este estudio se basa en el uso de la tomografía como herramienta diagnóstica, que proporciona una evaluación más completa y detallada de las obturaciones endodónticas que las radiografías convencionales. La CBT permite la visualización tridimensional del sistema de conductos radiculares, lo que posibilita la detección de deficiencias sutiles que podrían pasarse por alto en las imágenes bidimensionales. La investigación empleó un diseño transversal, analizando una muestra de dientes tratados endodónticamente para evaluar la prevalencia y los tipos de deficiencias en relación con el tipo de diente específico. Este enfoque garantiza que los resultados se basen en datos de imagen precisos y fiables, lo que aumenta la validez y exactitud de las conclusiones extraídas.

Importancia

Esta investigación nos lleva a explorar sistemáticamente la relación entre el tipo de diente y las deficiencias de obturación endodóntica utilizando tecnología de imagen avanzada. Los hallazgos tienen el potencial de influir en las futuras líneas de investigación en endodoncia, especialmente en el perfeccionamiento de los protocolos de tratamiento

basados en consideraciones específicas del diente. Desde el punto de vista clínico, el estudio aporta información valiosa que podría mejorar la evolución de los pacientes al reducir la incidencia de fracasos endodónticos, además de contribuir al desarrollo de directrices de buenas prácticas para los profesionales de la odontología, asegurando tratamientos endodónticos más consistentes y exitosos en varios tipos de dientes.

1.5. Objetivos

Objetivo general

Determinar la relación de la deficiencia de obturaciones endodónticas con el tipo de pieza dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023

Objetivos específicos

Oe1. Identificar la prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel vertical según arcada dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023

Oe2. Identificar la prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel vertical según tipo de pieza dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023

Oe3. Identificar la prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel vertical según edad de las pacientes evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023

Oe4. Identificar la prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel horizontal según arcada dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023

Oe5. Identificar la prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel horizontal según tipo de pieza dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023

Oe6. Identificar la prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel horizontal según edad de las pacientes evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023

El capítulo I ofrece una Introducción general. Realidad problemática, citando y comentando investigaciones recientemente realizadas (antecedentes) justificando la necesidad de realizar la investigación. Asimismo, se señalaron los objetivos o la finalidad de la investigación.

En el capítulo II se encuentra la información relacionada a la estrategia metodológica adoptada para llevar a cabo la investigación, de acuerdo con los parámetros establecidos por la universidad en materia científica investigativa.

Se describen el tipo, nivel y diseño utilizados, así como las características de las técnicas e instrumentos empleados para la recolección de los datos.

Procedimientos que fueron detallados en el capítulo anterior, se han explicado detalladamente, desde la obtención de la base de datos y los procedimientos para la obtención de los resultados, de acuerdo con los objetivos establecidos.

En el capítulo III, estos resultados se presentan por medio de tablas y gráficos para una mejor comprensión de los datos resultantes, junto con sus interpretaciones descriptivas.

Teniendo estos en consideración para en el capítulo IV, realizar una discusión teórica, objetiva e interpretativa, utilizando datos de otros autores que han abordado el mismo problema de investigación.

Las conclusiones llegaron después de todo este proceso se manifiestan en el capítulo V, bajo los cuales se mencionó de manera oportuna las recomendaciones del capítulo VI, como aporte para la mejora continua en torno al tema investigado.

Las referencias tomadas en cuenta para la redacción y desarrollo de la investigación fueron registradas en el capítulo VII, acorde a la normativa de la universidad.

Finalizando en el capítulo VIII con la presentación de matrices, instrumentos y demás evidencias que nos guiaron al éxito del estudio.

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

2.1. Tipo y diseño de investigación

2.1.1. Tipo de investigación

La investigación es de tipo básico, con enfoque cuantitativo, ya que pretende proponer una solución a un problema determinado, centrándose en comprender la realidad del problema y encontrar una solución mediante análisis estadísticos.⁽¹⁸⁾

2.1.2. Diseño de investigación

Para esta investigación se empleó un diseño no experimental, cuantitativo, relacional, retrospectivo, de corte transversal.

Según Hernández et al. (2014), una investigación es considerada no experimental cuando se lleva a cabo sin una manipulación intencionada de las variables. En otras palabras, se investigó en su estado natural, sin inducir cambios deliberados en el fenómeno.⁽¹⁹⁾

Cuantitativo, se utilizó la estadística como medio para la comprobación de hipótesis.

Diseño relacional, porque buscó la relación entre las categorías de las variables estudiados en el contexto y tiempo establecido.

Iniciando una medición individual de las variables, la cual cuantificada se analizó en asociación mediante el uso de las pruebas estadísticas inferenciales.

Retrospectivo, al usar información captada con anterioridad a la planeación de la investigación que se pretende realizar, para hacer los análisis necesarios para alcanzar los objetivos.

Transversal puesto que la recolección de los datos se recogió en un único momento. Siendo única y fiel a lo registrado en el cuestionario.

2.2. Población y muestra

2.2.1. Población de estudio

La población está constituida por 158 tomografías cone beam.

Muestra

Una muestra representa un subgrupo de la población, siendo un conjunto más pequeño de elementos que comparten las mismas características que se encuentran en la población total. Hernández et al. (2014)⁽¹⁸⁾

En la presente investigación al ser una población accesible, no tan amplia se determinó trabajar con el total de la población.

2.2.2. Muestreo

El muestro para la presente investigación es no probabilístico tipo censal.

2.3. Técnicas

Observación indirecta (tomografías Cone Beam), para la cual se solicitó el apoyo de los profesionales encargados del Área de diagnóstico por imágenes-tomografía, para el acceso a la base de datos de imágenes, los cuales se evaluó mediante el software OneDemand-3D, el cual permitió una evaluación completa en los tres planos (sagital, coronal y axial) además de realizar la reconstrucción 3D. Con los datos obtenidos en las imágenes tomográficas se procederá al llenado a las fichas de recolección de datos.

2.4. Instrumento

El instrumento que se utilizará para la investigación será una Ficha de recolección de datos, el cual está conformado por los datos sociodemográficos, identificación de la pieza y evaluación de la obturación.

En la primera variable de la deficiencia de obturaciones endodónticas como dimensiones tenemos la deficiencia de obturación vertical con los indicadores “sub - obturación, aceptable y sobre – obturación. En la dimensión deficiencia de obturación horizontal tenemos como indicadores “aceptable” y “deficiente”.

Para la segunda variable tipo de pieza dental como dimensión grupo de dientes con similitud morfológica y como indicadores tenemos “Incisivos”, “caninos”, “premolares” y “molares”, siendo esto aplicado por el investigador para cumplir sus objetivos con los datos necesarios.

Validación

El instrumento no necesitará de una validación dado que se utilizó la aplicada en una anterior investigación donde ya paso por el proceso de validación.⁽¹⁵⁾

2.5. Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación

Los datos para las pruebas estadísticas de la encuesta de la investigación, se recolectó los datos mediante las fichas de recolección de datos, para posteriormente realizar la creación de la base de datos y tabulación de las mismas en el programa estadístico SPSS versión 26.⁽²⁰⁾

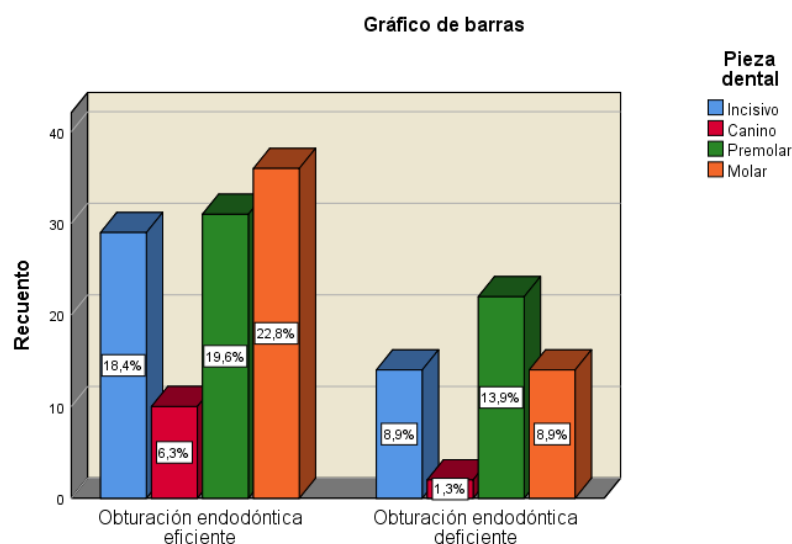
Comenzando con la estadística, se realizó pruebas descriptivas para calcular los porcentajes, medias y desviación estándar de las variables. Para analizar la correlación de la variable, se utilizó la prueba de chi-cuadrado, para ello se realizó el cruce de la variable con las variables intervinientes.⁽²¹⁾

III. RESULTADOS

Tabla N° 01: La relación de la deficiencia de obturaciones endodónticas con el tipo de pieza dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023

		Pieza dental				Total	p-Valor
		Incisivo	Canino	Premolar	Molar		
Resultado final	Obturación endodóntica eficiente	n	29	10	31	36	0,289
		%	18.4%	6.3%	19.6%	22.8%	
	Obturación endodóntica deficiente	n	14	2	22	14	
		%	8.9%	1.3%	13.9%	8.9%	
Total		n	43	12	53	50	158
		%	27.2%	7.6%	33.5%	31.6%	100.0%

Figura N° 01: La relación de la deficiencia de obturaciones endodónticas con el tipo de pieza dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023

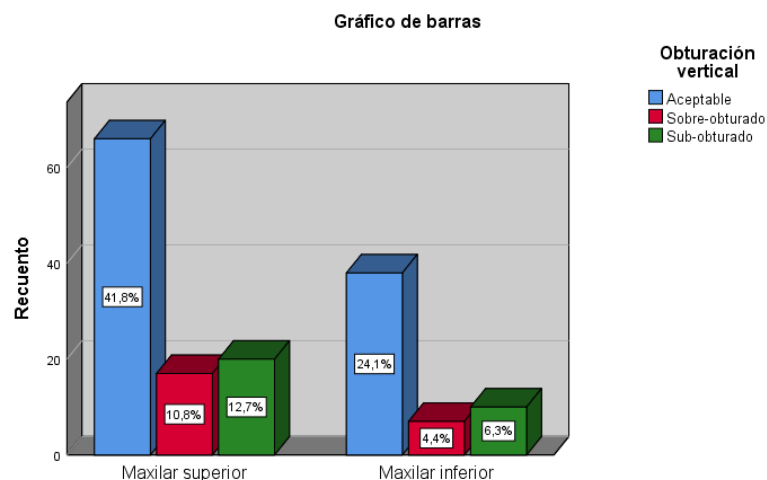


Interpretación: En la tabla y figura N° 01, en relación de la deficiencia de obturaciones endodónticas en tomografías según el tipo de pieza dental, se observa que la obturación endodóntica eficiente fue más prevalente en las piezas molar, representando el 22.8% del total. Por otro lado, se evidenció que la obturación endodóntica deficiente fue más frecuente en la pieza dental premolar, alcanzando un porcentaje del 13.9% y con respecto al valor p es superior a 0,05 (0,289), presentando que no existe una relación estadísticamente significativa entre el tipo de pieza dental y la calidad de obturación.

Tabla N° 02: Prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel vertical según arcada dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023

		Obturación vertical				p-Valor
		Aceptable	Sobre-obturado	Sub-obturado	Total	
Arcada dental	Maxilar superior	n 66	17	20	103	0,265
		% 41.8%	10.8%	12.7%	65.2%	
Maxilar inferior		n 38	7	10	55	
		% 24.1%	4.4%	6.3%	34.8%	
Total		n 104	24	30	158	
		% 65.8%	15.2%	19.0%	100.0%	

Figura N° 02: Prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel vertical según arcada dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023

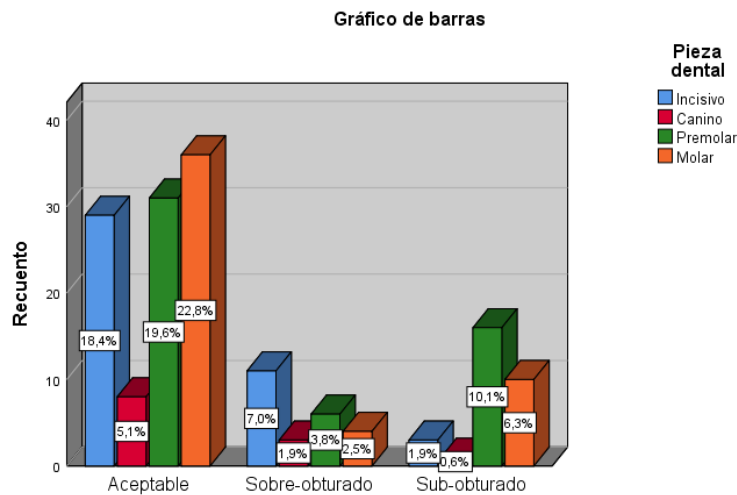


Interpretación: En la tabla y figura N°02, se observa que, en el maxilar superior, el 41.8% de las tomografías evaluadas presentó una obturación a nivel vertical como aceptable. Por otro lado, el 12.7% consideró que estaba sub-obturado, mientras que el 10.8% presentó una deficiencia de obturación sobre-obturado. En cuanto al maxilar inferior, se observa que el 24.1% presentaron una obturación a nivel vertical como aceptable. Por otro lado, el 6.3% estaba sub-obturado, y el 4.4% evaluó como sobre-obturado y con respecto al valor p es superior a 0,05 (0,265), presentando que no existe una relación estadísticamente significativa entre la arcada dental y la obturación vertical.

Tabla N° 03: La prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel vertical según tipo de pieza dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023

		Pieza dental					p-Valor	
		Incisivo	Canino	Premolar	Molar	Total		
Obturación vertical	Aceptable	n	29	8	31	36	0,254	
		%	18,4%	5.1%	19.6%	22.8%		65.8%
	Sobre-obturado	n	11	3	6	4		24
		%	7.0%	1.9%	3.8%	2.5%		15.2%
	Sub-obturado	n	3	1	16	10		30
		%	1.9%	0.6%	10.1%	6.3%		19.0%
Total		n	43	12	53	50	158	
		%	27.2%	7.6%	33.5%	31.6%	100.0%	

Figura N° 03: La prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel vertical según tipo de pieza dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023

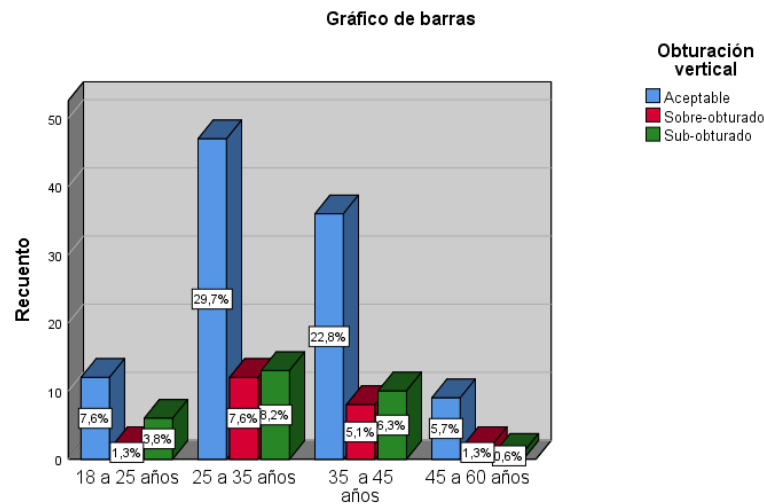


Interpretación: En la tabla y figura N° 03, se observa en la obturación vertical, que el 22.8% de las piezas dentales molares presentaron una obturación vertical calificada como aceptable. Por otro lado, se evidenció que el 7.0% de los incisivos exhibieron una obturación vertical sobre-obturado. Además, se observa que en las piezas dentales premolares, el 10.1% de las obturaciones fueron consideradas como sub-obturado y y con respecto al valor p es superior a 0,05 (0,254), presentando que no existe una relación estadísticamente significativa entre la obturación vertical y pieza dental.

Tabla N° 04: La prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel vertical según edad de los pacientes evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023

		Obturación vertical				p-Valor	
		Aceptable	Sobre-obturado	Sub-obturado	Total		
Edad	18 a 25 años	n	12	2	6	20	0,278
		%	7.6%	1.3%	3.8%	12.7%	
	25 a 35 años	n	47	12	13	72	
		%	29.7%	7.6%	8.2%	45.6%	
	35 a 45 años	n	36	8	10	54	
		%	22.8%	5.1%	6.3%	34.2%	
	45 a 60 años	n	9	2	1	12	
		%	5.7%	1.3%	0.6%	7.6%	
	Total	n	104	24	30	158	
		%	65.8%	15.2%	19.0%	100.0%	

Figura N° 04: La prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel vertical según edad de los pacientes evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023

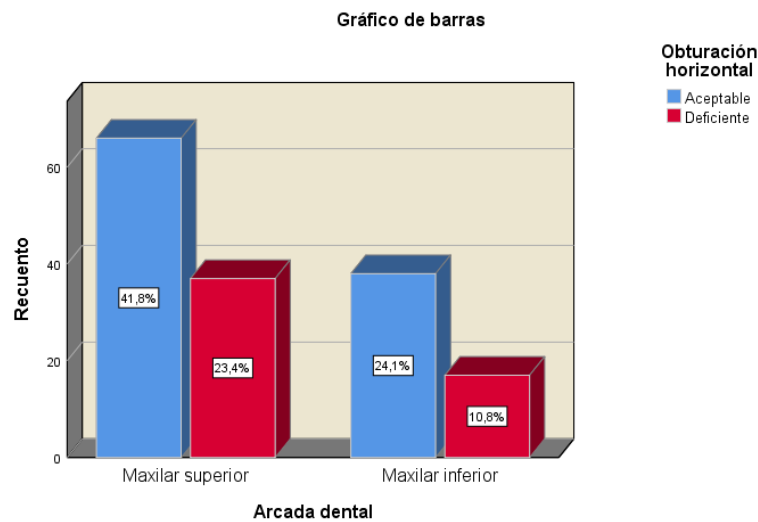


Interpretación: En la tabla y figura N° 04, se destaca que la prevalencia de deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel vertical varía según la edad. Se observa que el 29.7% de los casos en la categoría de edad de 25 a 35 años fueron calificados como una obturación vertical aceptable, el 7.6% sobre – obturado y 8.2% sub-obturado. Por otro lado, el 22.8% de las obturaciones en la edad de 35 a 45 años fueron consideradas como una obturación vertical aceptable con 22.8%, una obturación sobre.obturado 5.1% y sub-obturado 6.3% y con respecto al valor p es superior a 0,05 (0,278), presentando que no existe una relación estadísticamente significativa entre la edad y la obturación vertical.

Tabla N° 05: La prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel horizontal según arcada dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023

		Obturación horizontal			p-Valor	
		Aceptable	Deficiente	Total		
Arcada dental	Maxilar superior	n	66	37	103	0,248
		%	41.8%	23.4%	65.2%	
	Maxilar inferior	n	38	17	55	
		%	24.1%	10.8%	34.8%	
	Total	n	104	54	158	
		%	65.8%	34.2%	100.0%	

Figura N° 05: La prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel horizontal según arcada dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023



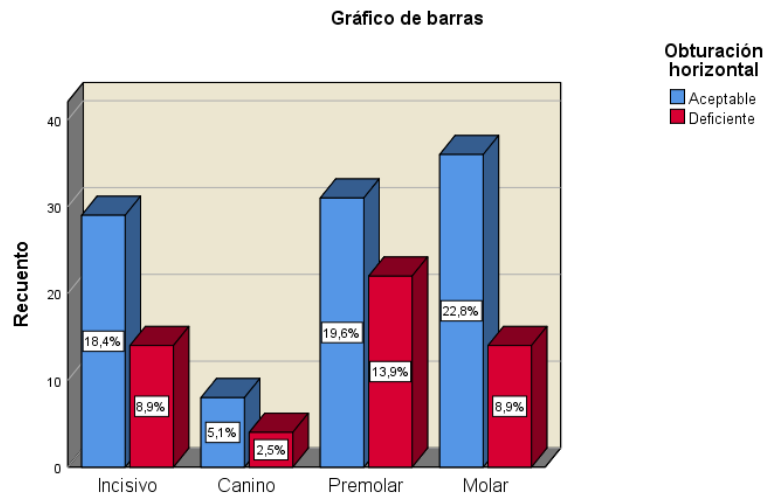
Interpretación: En la tabla y figura N° 05, se observa la deficiencia de obturaciones endodónticas según la arcada dental, el maxilar superior presentó 41.8% en la obturación horizontal aceptable, mientras que el 23.4% fueron consideradas como deficientes.

En el caso del maxilar inferior, se evidencia que el 24.1% de las obturaciones fueron calificadas como horizontalmente aceptables, mientras que el 10.8% se clasificó como deficiente y con respecto al valor p es superior a 0,05 (0,248), presentando que no existe una relación estadísticamente significativa entre la arcada dental y la obturación horizontal.

Tabla N° 06: Prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel horizontal según tipo de pieza dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023

Pieza dental		Obturación horizontal			p-Valor
		Aceptable	Deficiente	Total	
Incisivo	n	29	14	43	0,287
	%	18.4%	8.9%	27.2%	
Canino	n	8	4	12	
	%	5.1%	2.5%	7.6%	
Premolar	n	31	22	53	
	%	19.6%	13.9%	33.5%	
Molar	n	36	14	50	
	%	22.8%	8.9%	31.6%	
Total	n	104	54	158	
	%	65.8%	34.2%	100.0%	

Figura N° 06: Prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel horizontal según tipo de pieza dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023

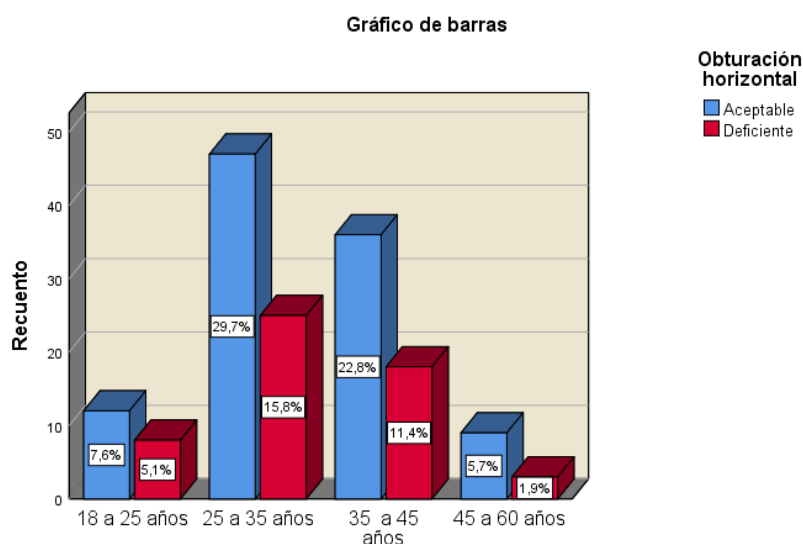


Interpretación: En la tabla y figura N° 06, al analizar la deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel horizontal, se destaca que en la pieza dental molar el 22.8% de las obturaciones fueron consideradas como horizontalmente aceptable. Por otro lado, en la pieza dental premolar, el 13.9% de las obturaciones fueron evaluadas como deficiente y con respecto al valor p es superior a 0,05 (0,287), presentando que no existe una relación estadísticamente significativa entre la pieza dental y la obturación horizontal.

Tabla N° 07: La prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel horizontal según edad de las pacientes evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023

		Obturación horizontal			p-Valor
		Aceptable	Deficiente	Total	
Edad	18 a 25 años	n	12	8	0,294
		%	7.6%	5.1%	
	25 a 35 años	N	47	25	
		%	29.7%	15.8%	
	35 a 45 años	n	36	18	
		%	22.8%	11.4%	
	45 a 60 años	n	9	3	
		%	5.7%	1.9%	
	Total	n	104	54	
		%	65.8%	34.2%	

Figura N° 07: La prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel horizontal según edad de las pacientes evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023



Interpretación: En la tabla y figura N° 07, al analizar la deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel horizontal según la edad, se observa que el 29.7% de las obturaciones en el rango de edad de 25 a 35 años calificado como una obturación horizontal aceptable y una obturación deficiente presentó 15.8% y con respecto al valor p es superior a 0,05 (0,294), presentando que no existe una relación estadísticamente significativa entre la edad y la obturación horizontal.

Tabla N°08: Comprobación de hipótesis

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,757 ^a	3	,289
Razón de verosimilitud	3,888	3	,274
Asociación lineal por lineal	,001	1	,977
N de casos válidos	158		

a. 1 casillas (12.5%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3.95.

Resumen de prueba de hipótesis

	Hipótesis nula	Test	Sig.	Decisión
1	Ho: No existe relación significativa entre la deficiencia de obturaciones endodónticas con el tipo de pieza dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023	Pruebas de chi-cuadrado	,289	Acepta la hipótesis nula.

1°	Hipótesis estadísticas	Hi: Existe relación significativa entre la deficiencia de obturaciones endodónticas con el tipo de pieza dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023. Ho: No existe relación significativa entre la deficiencia de obturaciones endodónticas con el tipo de pieza dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023.		
2°	Nivel de significancia	$\alpha = 0.05$		
3°	Selección de estadístico de prueba	Pruebas de chi-cuadrado		
4°	Lectura del p-valor	,289		

5°	Toma de decisiones	Se acepta la hipótesis nula: No existe relación significativa entre la deficiencia de obturaciones endodónticas con el tipo de pieza dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023.
----	---------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Interpretación: La significancia es 0,289 que es mayor a 0.05, presentando una correlación negativa moderada (3,757), se acepta la hipótesis nula: No existe relación significativa entre la deficiencia de obturaciones endodónticas con el tipo de pieza dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023.

IV. DISCUSIÓN

La deficiencia de obturaciones endodónticas en tomografías según el tipo de pieza dental se observa que la obturación endodóntica eficiente fue más prevalente en las piezas molar, representando el 22.8%. Por otro lado, se evidenció que la obturación endodóntica deficiente fue más frecuente en la pieza dental premolar, alcanzando un porcentaje del 13.9% y con respecto al p-valor es superior a 0,05 (0,289), presentando que no existe una relación estadísticamente significativa entre el tipo de pieza dental y la calidad de obturación, se encontraron resultados similares por Rios E. (2018) Examinar la excelencia de las obturaciones endodónticas en imagen radiográfica, llevadas a cabo por alumnos de la clínica de odontología de la Universidad Alas Peruanas en Tacna durante el año 2017. Resultados: en relación a la evaluación radiográfica de la calidad de las obturaciones, se observó que el 54.29% mostró una calidad satisfactoria ($p=0.310$). Un 72.86% cumplió con la longitud requerida y un 67.86% exhibió una densidad adecuada. En el octavo ciclo académico se identificó una tasa más alta de índices de aceptación, alcanzando el 61.62%, en comparación con el noveno ciclo que obtuvo un nivel de aceptación del 33.59%, con una diferencia que no resultó estadísticamente significativa ($p=0.07$). Se identificó una incidencia de solo el 1.13% de casos con "Sobre extensión" como error, mientras que el 98.57% no mostró ningún tipo de error.

En cuanto a las investigaciones la calidad de obturaciones evaluadas mediante radiografías se observó que el 54,29% mostró una calidad satisfactoria. Estos resultados sugieren que, en general, hubo un nivel aceptable de calidad en las obturaciones endodónticas realizadas por los alumnos. Así mismo en la Universidad Alas Peruanas en Tacna durante el año 2017 lograron obtener un nivel aceptable de calidad en las obturaciones endodónticas, con una mayor eficiencia en molares en comparación con premolares.

Este estudio también revela una diferencia en la calidad de las obturaciones entre los ciclos académicos, con un nivel de aceptación más alto en el octavo ciclo en comparación con el noveno ciclo. Aunque esta disparidad no resultó estadísticamente significativa, sugiere la importancia de la formación continua y la supervisión durante la práctica clínica para garantizar resultados óptimos.

La deficiencia de obturaciones endodónticas según la arcada dental, el maxilar superior presentó 41.8% en la obturación horizontal aceptable, mientras que el 23.4% fueron consideradas como deficientes. En el caso del maxilar inferior, se evidencia que el 24.1% de las obturaciones fueron calificadas como horizontalmente aceptables, mientras que el 10.8% se clasificó como deficiente y con respecto al valor p es superior a 0,05 (0,248), presentando que no existe una relación estadísticamente significativa entre la arcada dental y la obturación horizontal, presentando resultados diferentes hallados por Perales J. (2021) El propósito de

este estudio fue analizar la excelencia de la obturación en tratamientos endodónticos examinados en tomografías obtenidas en el centro radiográfico Explora en la ciudad de Cusco, capturadas durante el año 2019. Tras examinar los resultados, se evidenció que la calidad de la obturación resultó satisfactoria únicamente en un 23.53% en relación a los tratamientos por pieza, y a considerar los conductos de manera individual, tan solo el 30% exhibió obturaciones apropiadas. La longitud resultó ser adecuada en un 55.49%, mostró una sub-obturación en un 34.61%, una sobre obturación en un 4.4% y los conductos restantes se encontraban vacíos. La densidad se calificó como adecuada en un 48.35% de los casos y como insatisfactoria en un 46.15%, sin incluir los conductos vacíos en la evaluación.

En general, ambas investigaciones, hubo diferencias de calidad de obturaciones entre el maxilar superior y el maxilar inferior según el estudio inicial, ambos estudios resaltan la importancia de mejorar la calidad de las obturaciones endodónticas, especialmente en términos de longitud y densidad, para garantizar el éxito a largo plazo de los tratamientos endodónticos.

En la primera investigación, la prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas a nivel vertical, evaluada mediante tomografías Cone Beam, revela diferencias claras entre el maxilar superior y el maxilar inferior. En el maxilar superior, un 41.8% de las obturaciones se consideraron aceptables, mientras que en el inferior solo un 24.1% alcanzó esta valoración. Este contraste podría estar relacionado con las diferencias anatómicas y biomecánicas entre ambas arcadas, como la densidad ósea y la complejidad morfológica de las piezas dentales superiores e inferiores. Sin embargo, la presencia de obturaciones deficientes tanto en términos de sub-obturación (12.7% en el maxilar superior y 6.3% en el maxilar inferior) como de sobre-obturación (10.8% y 4.4%, respectivamente) sugiere que existen retos significativos en la técnica endodóntica, independientemente de la arcada. El hecho de que el valor p (0.265) sea mayor a 0.05 indica que no hay una relación estadísticamente significativa entre la arcada dental y la calidad de la obturación vertical, lo cual puede sugerir que otros factores, como la habilidad del profesional, la complejidad de la anatomía dental o la técnica utilizada, podrían ser más determinantes que la ubicación en la arcada dental.

Por otro lado, el estudio de Montes (2022) en Bolivia, que analiza la prevalencia de conductos radiculares en forma de "C" en segundos molares inferiores mediante tomografía Cone Beam, también resalta la utilidad de esta tecnología en la identificación de variaciones anatómicas. Según el análisis de estudios en 12 países, la prevalencia de este tipo de conductos varió entre un 4% y un 55%, lo que demuestra una alta variabilidad a nivel mundial. Este hallazgo subraya la importancia de la tomografía Cone Beam en el diagnóstico preciso de la anatomía radicular compleja, ya que los conductos en forma de "C" pueden complicar significativamente el tratamiento endodóntico. Aunque ambos estudios abordan

diferentes aspectos del uso de la tomografía Cone Beam, ambos resaltan su relevancia en mejorar la precisión diagnóstica y la calidad de los tratamientos, ya sea para evaluar obturaciones endodónticas o identificar variaciones anatómicas complejas.

V. CONCLUSIONES

1. No existe relación significativa entre la deficiencia de obturaciones endodónticas con el tipo de pieza dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023.
2. La prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas según la arcada dental presentó mayor porcentaje en el maxilar superior con una obturación a nivel vertical como aceptable.
3. La prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas según tipo de pieza dental presentó mayor porcentaje en la pieza dental molar con una obturación vertical aceptable.
4. La prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas según edad presentó una obturación a nivel vertical aceptable en edad de 25 a 35 años.
5. La prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas según arcada el maxilar superior presentó una obturación a nivel horizontal como aceptable.
6. La prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas según tipo de pieza dental presentó mayor porcentaje en la pieza dental molar con una obturación a nivel horizontal aceptable.
7. La prevalencia de la deficiencia de obturaciones endodónticas según edad presentó una obturación a nivel horizontal aceptable en edad de 25 a 35 años.

VI. RECOMENDACIONES

- A los decanos y docentes de la facultad de odontología, que promuevan una formación continua y accesible para los futuros profesionales, dándoles a conocer la realidad acerca de la calidad de los conductos radiculares y complementar el estudio con parámetros más definidos para las tomografías.
- Implementar campañas de concientización sobre la importancia de salud bucal, especialmente para las personas mayores, ya que en esa edad va perdiendo sus dientes y empiezan a surgir problemas dentales.
- Incluir técnicas de obturación vertical y monitorear la condición del diente tratado y realizar cualquier ajuste o tratamiento adicional según sea necesario.
- Se sugiere utilizar tecnologías de imagen avanzadas, como la radiografía digital o la tomografía computarizada para una visualización óptima de la anatomía dental y una colocación precisa de las obturaciones.
- Se debe enfatizar la importancia de mantener una atención dental regular y promover las visitas periódicas al dentista para detectar y tratar problemas dentales, como caries o enfermedad periodontal.
- Se recomienda realizar seguimiento y evaluación después de realizar una obturación endodóntica en un molar dental, ya que es necesario para tener control sobre su salud dental.
- Es fundamental ofrecer una formación adecuada en el uso de los programas informáticos de tomografía dental para aprovechar al máximo las ventajas de esta herramienta y ayudar a los profesionales en el diagnóstico y el tratamiento.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Flores A, Pastenes A. Técnicas y sistemas actuales de obturación en endodoncia. Revisión crítica de la literatura. Kiru [Internet]. 30 de junio de 2018 [citado 10 de abril de 2024];15(2):85-93. Disponible en: <https://core.ac.uk/reader/276545220>
2. Reyes F, Camacho L, Rodríguez A, Ramírez J, Calderon D. Comparación del porcentaje de áreas no obturadas entre la técnica de compactación lateral en frío y la técnica de compactación lateral con ultrasonido. Endodoncia [Internet]. 2020 [citado 10 de abril de 2024];6-15. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-200308>
3. Rendón J, Bermúdez P, Cano J, Urrego M. Microfiltración coronal de enterococcus faecalis en tres tipos de obturación endodóntica (compactación vertical caliente, compactación lateral y cono único). Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia [Internet]. enero de 2017 [citado 10 de abril de 2024];28(2):278-91. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-246X2017000100278&lng=en&nrm=iso&tlng=en
4. Reyes F, Camacho L, Rodríguez A, Ramírez J, Calderon D. Comparación del porcentaje de áreas no obturadas entre la técnica de compactación lateral en frío y la técnica de compactación lateral con ultrasonido. Endodoncia (Madr) [Internet]. 2020 [citado 10 de abril de 2024];6-15. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en/ibc-200308>
5. Figueroa G. Repercusión de la sobre obturación y sub obturación endodóntica realizadas en pacientes atendidos en la clínica de la UDH - Huánuco 2016-II. 2017 [citado 10 de abril de 2024]; Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UDHR_40fdece6b0aacf44c75623da9ec7f114/Details
6. Quispe G. Asociación entre los factores de riesgo y la hipomineralización en piezas dentarias en niños de 3 a 13 años. Repositorio Institucional - UIGV [Internet]. 23 de marzo de 2018 [citado 10 de abril de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/2304>
7. Cachay C. Prevalencia de piezas dentarias impactadas y retenidas en pacientes adultos del servicio de radiología bucal. HMC. Lima. 2016. 2017 [citado 10 de abril de 2024]; Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UDHR_362243f73428b2c9089c04d803f34543/Details
8. Herrera C. Correlación entre ángulo de Steiner y medida de Wits en patrones faciales verticales en tomografías computarizadas Cone Beam del centro de imágenes

- Odontológicas – 2021. 2021 [citado 10 de abril de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/9719>
9. Barba L, Ruiz V, Hidalgo A, Barba L, Ruiz V, Hidalgo A. El uso de rayos X en odontología y la importancia de la justificación de exámenes radiográficos. *Av Odontoestomatol* [Internet]. agosto de 2020 [citado 11 de abril de 2024];36(3):131-42. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852020000300002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 10. Torres V. Hallazgos endodónticos en estudios de tomografía dental cone beam cbct. [Internet]. Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología; 2020 [citado 10 de abril de 2024]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/49828>
 11. Vieira L, Solda C, Padoin K, Rigo L. Endodontic procedural errors: Analysis of images from cone beam computed tomography. *Forensic Imaging* [Internet]. 1 de marzo de 2022 [citado 28 de agosto de 2024];28:200493. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2666225622000082>
 12. Héctor E, Coello H. Frecuencia de conducto radicular en “C” en segundos molares inferiores diagnosticados con tomografía computarizada CONE BEAM. *Revisión de literatura*. 2022 [citado 28 de agosto de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/29086>
 13. Michel J, Bayas M. Acceso endodóntico guiado utilizando CBCT y diseño CAD. [citado 10 de abril de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.ug.edu.ec/server/api/core/bitstreams/63c7aa9a-e98d-4d7e-a742-3529cc1bb50f/content>
 14. Perales J. Evaluación de la calidad de obturación de tratamientos endodónticos revisados en tomografías tomadas en el Centro Radiológico Explora de la ciudad del Cusco durante el año 2019. 21 de diciembre de 2021 [citado 10 de abril de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/4596>
 15. Panduro M, Flores K. Asociación entre las obturaciones de conductos con los parámetros radiográficos de límite, homogeneidad y conicidad de una Universidad Privada 2018. [citado 10 de abril de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/1226>
 16. Torres A. Errores durante la preparación biomecánica realizada por cirujanos dentistas generales en molares in vitro utilizando las técnicas de fuerzas balanceadas y recíproc detectados por tomografía. 2021 [citado 10 de abril de 2024]; Disponible en: <http://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/4307>
 17. Ponce V. Prevalencia del segundo conducto mesiovestibular del primer molar superior en tomografía computarizada Cone Beam de un Centro Radiológico, Arequipa 2022. [citado 10 de abril de 2024]; Disponible en:

- https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/107415/Ponce_DVDC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
18. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar [Internet]. 2014 [citado 10 de abril de 2024];6:600. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=775008&info=resumen&idioma=SPA>
 19. Arias W, Layme Á. 20 Años de la revista de Psicología de la Universidad Católica de Santa María de Arequipa 20 Years Of The St. Mary Catholic University's Journal Of Psychology In Arequipa City. 2021 [citado 10 de abril de 2024];7:59-86. Disponible en: <https://historiapsiperu.org.pe/wp-content/uploads/2022/02/5.-20-anos-de-la-Revista-de-Psicologia-de-la-UCSM.pdf>
 20. Escobar J. Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización [Internet]. [citado 10 de abril de 2024]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/302438451_Validez_de_contenido_y_juicio_de_expertos_Una_aproximacion_a_su_utilizacion
 21. Mayorga R, Monroy A, Hernández J, Roldan A, Reyes S. Programa SPSS. Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo [Internet]. 5 de diciembre de 2021 [citado 10 de abril de 2024];10(19):282-4. Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/article/view/7761>

VIII. ANEXOS

8.1. Instrumento de recolección de datos

FICHA DE EVALUACIÓN					
DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS					
N° DE TOMOGRAFÍA:		EDAD DEL PACIENTE:		SEXO DEL PACIENTE:	
IDENTIFICACIÓN DE LA PIEZA (Marcar con aspa donde corresponda)					
ARCADA	MAXILAR SUPERIOR		GRUPO	INCISIVO	
				CANINO	
	MAXILAR INFERIOR			PREMOLAR	
				MOLAR	
EVALUACIÓN DE LA OBTURACIÓN (Marcar con un aspa de acuerdo a las características observadas)					
DEFICIENCIA DE OBTURACIÓN VERTICAL (Longitud)		ACEPTABLE (El material de obturación se observa de 0 a 2 mm del ápice)			
		SOBROBTURADO (El material de obturación excede el límite del ápice)			
		SUBOBTURADO (El material de obturación se observa a menos de 2 mm de la distancia al ápice)			
DEFICIENCIA DE OBTURACIÓN HORIZONTAL (Densidad)		ACEPTABLE (El material de obturación, a nivel del conducto radicular, se distingue como una imagen hiperdensa uniforme en todos los cortes, de los tres planos tomográficos)			
		DEFICIENTE (El material de obturación, a nivel del conducto, presenta puntos o líneas hipodensas en cualquiera de los cortes, de los tres planos tomográficos)			
RESULTADO FINAL DE OBTURACIÓN ENDODÓNTICA (Marcar con un aspa de acuerdo a lo indicado)					
OBTURACIÓN ENDODÓNTICA EFICIENTE (Solo si los criterios de obturación vertical y horizontal son aceptables)			OBTURACIÓN ENDODÓNTICA DEFICIENTE (Si cualquiera de los criterios no es aceptable)		

8.2. Resolución de aprobación de proyecto tesis



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"



FACULTAD DE ODONTOLOGIA

RESOLUCIÓN DECANAL N° 016-F.O.-UNICA-2023

Ica, 03 noviembre de 2023

VISTO

El Oficio N° 001-P/C.I-FO-UNSLG-23 del Presidente del Comité de Investigación solicitando la Aprobación de Proyecto de Tesis del (a) egresado (a) POVES MENDOZA SERGIO JESUS, oficio N°509-P/C.I.FO-UNSLG-2023 de la Dra. Juana Rosa La Rosa Zapata, designando al Asesor, constancia de aprobación de proyecto de tesis y Constancia de Antiplagio,

CONSIDERANDO

Que, con fecha 24 de marzo de 2023, se expide la RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 013-2023-SUNEDU/CD, que en el artículo 1° de la parte Resolutiva resuelve: Derogar la Resolución del Consejo Directivo N° 158-2019-SUNEDU-CD, que aprobó las "Disposiciones para el mejor cumplimiento de la Ley N° 30220, Ley Universitaria en materia electoral de las universidades públicas", debiendo dejarse sin efecto todas las disposiciones normativas y administrativas dictadas en atención a este marco normativo.

Que, mediante Oficio N° 0419-2023-SUNEDU-02-15, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria-SUNEDU, procede a dejar sin efecto la vigencia legal de registro de firmas del Rector y Vicerrectores de la Universidad Nacional de Ica, desde el 05 de mayo del año 2023;

Que, la Unidad de Grados y Títulos con Proveído N° 888-2023-SUNEDU-02-15-02, de fecha 15 de setiembre de 2023, ha resuelto : (i) en virtud de los argumentos expuestos en los considerandos del presente documento, y en aplicación de los principios de legalidad, verdad material y legitimación corresponde el registro de datos del señor Jorge Eduardo Moreno Legua como Rector Interino de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", a partir del 14 de setiembre del 2023, de conformidad con la solicitud efectuada por la Secretaria General de la precitada Universidad ;(i) Actualizar el registro de datos de Autoridades de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" y consignar que la señora Ana María Kuroki de Kawata ejerció el cargo de Rectora (i) hasta el 13 de setiembre de 2023;

Que, en consecuencia, con fecha 15 de setiembre del 2023 la Unidad de Registro de Grados y Títulos de la SUNEDU, remite Oficio N° 5635-2023-SUNEDU-02-15-02, en atención al Proveído N° 888-2023-SUNEDU-02-15-02 que declara procedente el registro de datos del señor Jorge Eduardo Moreno Legua como Rector Interino de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" a partir del 14 de setiembre del 2023.

Que mediante RESOLUCION RECTORAL N°162-R-UNICA-2023, de fecha 11 de octubre del 2023, se encarga interinamente al Mag. Néstor Oliver Gonzales Aedo, como Decano de la facultad de Odontología de la Universidad nacional "San Luis Gonzaga", a partir de la fecha de expedición de la presente Resolución Rectoral;

Que, la Ley N° 30220, en su artículo 100. Derechos de los estudiantes, establece en el inc. 100.1 Recibir una formación académica de calidad que les otorgue conocimientos generales para el desempeño profesional y herramientas de investigación;

Que, el inciso 7.2) del artículo 7° del Estatuto Universitario, determina que es fin de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga". Formar profesionales de alta calidad de manera integral y con pleno sentido de responsabilidad social de acuerdo a las necesidades del país.

Que, mediante Oficio N° 001-P/C.I-FO-UNSLG-23, de fecha 30 de octubre de 2023 del Presidente del Comité de Investigación solicita la Aprobación de Proyecto de Tesis "DEFICIENCIA DE OBTURACIONES ENDODONTICAS RELACIONADAS AL TIPO DE PIEZA DENTAL EVALUADAS EN TOMOGRAFÍAS CONE BEAM DEL LABORATORIO DE DIAGNOSTICO POR IMÁGENES DE LA UNICA-2023", Pertenece al egresado POVES MENDOZA SERGIO JESUS, oficio N° 509-P/C.I-FO-UNSLG-2023, de la Dra. Juana Rosa La Rosa Zapata, designando como Asesor al Dr. Manuel Ricardo Rojas Morales, carta S/N del Asesor Dr. Manuel Ricardo Rojas Morales, que informa el resultado de antiplagio de calificativo APROBADO de fecha 12 de octubre de 2023 a las 18.39 horas y el Informe de Revisión Antiplagio,

Que, dando cumplimiento a las disposiciones vigentes establecidas en el Reglamento de Grados Académicos y Títulos Profesional, aprobado con R.R.N°048-R-UNICA-2021 de fecha 25-01-21, numeral 9, Artículo 32 determina, La aprobación del Proyecto deberá ser comunicada por el Asesor al Comité de Investigación, señalando la fecha y hora de su aprobación, esta aprobación deberá ser formalizada mediante Resolución Decanal (.....);y conforme a lo informado es procedente la emisión de la Resolución Decanal;

Estando a las facultades conferidas al señor Decano, en los Artículos 68° y 70° de la Nueva Ley Universitaria - Ley N° 30220; y Artículos 37° - 39°, numeral 39.1,39.2,39.3 ,39.4 y 39.5 del Estatuto de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga";

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar, el Proyecto de Tesis "DEFICIENCIA DE OBTURACIONES ENDODONTICAS RELACIONADAS AL TIPO DE PIEZA DENTAL EVALUADAS EN TOMOGRAFÍAS CONE BEAM DEL LABORATORIO DE DIAGNOSTICO POR IMÁGENES DE LA UNICA-2023", Pertenece al egresado POVES MENDOZA SERGIO JESUS.

Asesor Dr. Manuel Ricardo Rojas Morales

Artículo 2°.-TRANSCRIBIR la presente Resolución a la Unidad de Investigación de la Facultad, a los Interesados y a las Instancias correspondientes para su conocimiento y fines.

Regístrese, comuníquese y Archívese



Mag. Néstor Oliver Gonzales Aedo
Decano(I) de la Facultad de Odontología
Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"

8.3. Análisis de Confiabilidad

Análisis de confiabilidad

(ALFA DE CRONBACH)

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	158	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	158	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,943	,980	3

Rangos del Alfa de Cronbach

Alfa de Cronbach	Consistencia Interna
$\alpha \geq 0,9$	Excelente
$0,8 \leq \alpha < 0,9$	Buena
$0,7 \leq \alpha < 0,8$	Aceptable
$0,6 \leq \alpha < 0,7$	Cuestionable
$0,5 \leq \alpha < 0,6$	Pobre
$\alpha < 0,5$	Inaceptable

gplresearch.com

Interpretación: La confiabilidad resultante según la prueba de Alfa de Cronbach es 0,943 la cual manifiesta una consistencia para el instrumento de investigación con un nivel de confiabilidad excelente.

8.4. Fichas de Juicio de Expertos

Validez del instrumento de investigación



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA



Deficiencia de obturaciones endodónticas relacionadas al tipo de pieza dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023

JUICIO DE EXPERTO

Estimado juez experto(a):

Instrucción: Luego de analizar y cotejar en instrumento de recolección de datos, se le solicita dar su opinión para la validez de aplicación, en base a su criterio y experiencia profesional y según los criterios descritos a continuación:

NOTA: Para cada criterio considere la escala del 1 al 5, donde:

1=Muy poco 2=Poco 3=Regular 4=Aceptable 5=Muy aceptable

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACIÓN					OBSERVACIONES
	1	2	3	4	5	
Validez de contenido					X	
Validez de criterio metodológico					X	
Validez de intención y objetividad de medición y observación					X	
Presentación y formalidad del instrumento					X	
TOTAL						

Puntuación

- De 4 a 11 : No válido, reformular
- De 12 a 14 : No válido, modificar
- De 15 a 17 : Válido, mejorar
- De 18 a 20 : Válido, aplicar

FIRMA

Apellidos y Nombres:	Vilcas Lazo Alex Arturo
Grado académico:	Magister
ORCID	N°0000-0002-9507-0153

Validez del instrumento de investigación



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA



Deficiencia de obturaciones endodónticas relacionadas al tipo de pieza dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023

JUICIO DE EXPERTO

Estimado juez experto(a):

Instrucción: Luego de analizar y cotejar en instrumento de recolección de datos, se le solicita dar su opinión para la validez de aplicación, en base a su criterio y experiencia profesional y según los criterios descritos a continuación:

NOTA: Para cada criterio considere la escala del 1 al 5, donde:

1=Muy poco 2=Poco 3=Regular 4=Aceptable 5=Muy aceptable

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACIÓN					OBSERVACIONES
	1	2	3	4	5	
Validez de contenido					X	
Validez de criterio metodológico					X	
Validez de intención y objetividad de medición y observación					X	
Presentación y formalidad del instrumento					X	
TOTAL						

Puntuación

- De 4 a 11 : No válido, reformular
- De 12 a 14 : No válido, modificar
- De 15 a 17 : Válido, mejorar
- De 18 a 20 : Válido, aplicar X

FIRMA

Apellidos y Nombres:	Mgter. Candela Lévano Cecil Massiel
Grado académico:	Magister
ORCID	N°0000-0003-2616-0670

Validez del instrumento de investigación



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA



Deficiencia de obturaciones endodónticas relacionadas al tipo de pieza dental evaluadas en Tomografías Cone Beam del Laboratorio de Diagnóstico por Imágenes de la UNICA – 2023

JUICIO DE EXPERTO

Estimado juez experto(a):

Instrucción: Luego de analizar y cotejar en instrumento de recolección de datos, se le solicita dar su opinión para la validez de aplicación, en base a su criterio y experiencia profesional y según los criterios descritos a continuación:

NOTA: Para cada criterio considere la escala del 1 al 5, donde:

1=Muy poco 2=Poco 3=Regular 4=Aceptable 5=Muy aceptable

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACIÓN					OBSERVACIONES
	1	2	3	4	5	
Validez de contenido					X	
Validez de criterio metodológico					X	
Validez de intención y objetividad de medición y observación					X	
Presentación y formalidad del instrumento					X	
TOTAL						

Puntuación

- De 4 a 11 : No válido, reformular
- De 12 a 14 : No válido, modificar
- De 15 a 17 : Válido, mejorar
- De 18 a 20 : Válido, aplicar

Apellidos y Nombres:	Beccevil Xcomt Daniel
Grado académico:	Especialista
ORCID	1080

8.5. Evidencias fotográficas



