

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



CONOCIMIENTOS SOBRE MATERIALES Y MÉTODOS
RESTAURADORES DE DIENTES TRATADOS
ENDODÓNTICAMENTE EN ODONTÓLOGOS DE LA REGIÓN
LAMBAYEQUE, 2020

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
CIRUJANO DENTISTA

AUTOR

DIRK KEVIN ANAYA VERNAZA

ASESOR

ROSA JOSEFINA RONCAL ESPINOZA

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

Chiclayo, 2022

**CONOCIMIENTOS SOBRE MATERIALES Y MÉTODOS
RESTAURADORES DE DIENTES TRATADOS
ENDODÓNTICAMENTE EN ODONTÓLOGOS DE LA
REGIÓN LAMBAYEQUE, 2020**

PRESENTADA POR
DIRK KEVIN ANAYA VERNAZA

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

CIRUJANO DENTISTA

APROBADA POR

Rocio Lizet Torres Verástegui

PRESIDENTE

Denisse Mabel Arones Mazzeto

SECRETARIO

Rosa Josefina Roncal Espinoza

VOCAL

ÍNDICE

RESUMEN	4
ABSTRACT	5
INTRODUCCIÓN	6
REVISIÓN DE LITERATURA / MARCO TEÓRICO	8
MATERIALES Y MÉTODOS	14
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	16
CONCLUSIONES	24
RECOMENDACIONES	24
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25
ANEXOS	26

RESUMEN

El Objetivo de esta investigación fue de determinar los conocimientos sobre materiales y métodos restauradores de dientes tratados endodónticamente en odontólogos de la región Lambayeque, 2020. Se realizó un estudio descriptivo basado en un cuestionario virtual enviado a 160 odontólogos registrados en el Colegio Odontológico de Lambayeque. El análisis estadístico se realizó utilizando la versión 25 de IBM SPSS Statistics, donde se aplicaron las pruebas estadísticas Chi Cuadrado. 86 cuestionarios fueron seleccionados según el requisito del estudio ,el 79% fueron participantes de 20 a 30 años, además se encontró que el 33% de los participantes realiza menos del 10% de preparaciones para colocar postes metálicos, entre el tipo de poste más utilizados es el de fibra vidrio en 91.9% además de que el cemento más utilizado fue el cemento de resina 62%.Se concluyó que los clínicos hacen uso de ambas técnicas con poste prefabricados y colados, no obstante la selección del material y método está ligado al criterio del propio clínico y no a factores como el sexo, especialidad o edad.

Palabras claves: Conocimientos, postes, fibra de vidrio

ABSTRACT

The objective of this research was to determine knowledge of tooth-restorative materials and methods treated endodontically in dentists in the Lambayeque region, 2020. A descriptive study based on virtual questionnaire sent to 160 dentists registered in the Lambayeque Dental College. The statistical analysis was carried out using the 25 version of IBM SPSS Statistics, where the Chi squared statistical tests were applied. 86 questionnaires were selected according to the study requirement, 79% were participants in 20 to 30 years, and 33% of participants were found to make less than 10% of preparations to place metal posts, among the most commonly used type of pole is fiberglass at 91.9% plus the most used cement was resin cement 62%. It was concluded that the clinicians make use of both techniques with prefabricated and colated post, however, the selection of the material and method is linked to the criteria of the clinician himself and there are no factors influencing such as sex, specialty or age .

Keywords: Knowledge, post, fiberglass

1. INTRODUCCIÓN

La utilización de postes ha sido en gran medida uno de los mecanismos más usados desde hace muchos años para brindar la debida resistencia al diente endodonciado, pues la preparación debilita al diente, se pierde dentina, además de elementos que le dan las cualidades para que sea naturalmente resistente. Anteriormente, el uso de postes metálicos era la principal solución para este problema, pero con los avances tecnológicos y científicos se han incorporado nuevos materiales como la fibra de vidrio, que ha mostrado buenos resultados con cualidades favorables.¹⁻²

Sin embargo, en la actualidad, existen discrepancias acerca del material idóneo de elección para tratar los dientes post endodoncia, en ese sentido las investigaciones de tipo meta análisis ponen en evidencia esta problemática, por ejemplo la realizada por Wang en el año 2019 concluye que, si bien los postes de fibra de vidrio tienen mayor tasa de supervivencia comparado a los postes metálicos, no existe diferencias entre ambos tipos respecto a dientes anteriores, posteriores, desunión del poste y fractura de la raíz.³

Esta controversia, así como la constante aparición de nuevos materiales y técnicas para el tratamiento de dientes endodonciados puede generar en los odontólogos confusión sobre la mejor alternativa para el paciente. En consecuencia, el profesional suele hacer la elección según su experiencia práctica, además de recomendaciones. Esta elección, sin embargo, que es obtenida por el conocimiento a través de la experimentación del profesional debería ser complementada y respaldada por la comprobación científica.⁴ Es por ello que, las encuestas son una alternativa y herramienta importante para medir el conocimiento de los clínicos actuales sobre los materiales y métodos de elección en este campo.⁵

Debido a lo mencionado anteriormente esta investigación es importante debido a que, permitirá conocer el estado actual del conocimiento que manejan los odontólogos de la región Lambayeque en cuanto a materiales y métodos restauradores para tratar dientes endodonciados; logrando así recopilar información sobre las tendencias restaurativas que manejan los odontólogos, dado que actualmente existe un amplio número de instrumentos y técnicas que podrían generar discrepancias de elección.

En base a esta investigación de nivel descriptivo, se podrán generar nuevos estudios que involucren otros niveles y de esta manera contribuir a la obtención de información que facilite la toma de decisiones en este tipo de procedimientos post endodoncias. En consecuencia, se lograría un beneficio no sólo de los profesionales, sino también de los pacientes, ya que podrán recibir tratamientos basados en evidencia científica.

Por tanto, el propósito de este proyecto será determinar el nivel de conocimiento de los profesionales odontólogos acerca de los materiales y métodos restauradores en dientes endodonciados en región Lambayeque.

Objetivo General:

- Determinar los conocimientos sobre materiales y métodos restauradores de dientes tratados endodónticamente en odontólogos de la región Lambayeque, 2020

Objetivos Específicos:

- Determinar los conocimientos sobre materiales y métodos restauradores de dientes tratados endodónticamente en odontólogos de la región Lambayeque, 2020, según especialidad.
- Determinar los conocimientos sobre materiales y métodos restauradores de dientes tratados endodónticamente en odontólogos de la región Lambayeque, 2020, según grupo etario.
- Determinar los conocimientos sobre materiales y métodos restauradores de dientes tratados endodónticamente en odontólogos de la región Lambayeque, 2020, según sexo.

2. REVISIÓN DE LITERATURA / MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

Akbar I. en el año 2015, realizó una investigación para determinar el conocimiento, técnicas y prácticas para la restauración de dientes endodonciados entre los odontólogos del norte de Arabia Saudita. Se Aplicó un cuestionario distribuido por email a 255 odontólogos. Resultando que un alto porcentaje de clínicos creen que los postes refuerzan la estructura dental remanente y reducen la probabilidad de fractura; además de que el tipo de poste más utilizado es el metálico prefabricado seguido por el de fibra.⁶

Jacinkeviciute et al., en el 2017, llevaron a cabo un estudio con el objetivo de investigar opiniones y conocimientos de los dentistas de Panevezys sobre estrategias y materiales para restaurar dientes endodonciados. Usaron un cuestionario, seleccionaron aleatoriamente 136 dentistas. Resultando que los odontólogos con más de 10 años en el área, presentan mayor dependencia a los postes metálicos; mientras los más jóvenes prefieren usar postes de fibra de vidrio. En conclusión, el método y material para tratar el diente endodonciado depende del tipo de diente y el defecto en el tamaño de este.⁷

Nawasrah et al, realizaron un estudio el año 2017, con el objetivo de evaluar el conocimiento de los practicantes dentales en Arabia Saudita para restaurar dientes endodonciados. Para ello, enviaron por email 293 encuestas a practicantes de entidades privadas. Los resultados dieron que: poste de mayor uso es el prefabricado, siendo el paralelo cónico o liso cónico el de mayor prevalencia. La mitad de clínicos estiman que los postes refuerzan la raíz del diente. Concluyendo que se debe hacer énfasis en la expansión del conocimiento actual de las nuevas filosofías y técnicas de restauración postendodóntica, pese a que el tema sigue siendo de controversia.⁸

Ahmed et al., en el año 2016, llevaron a cabo un estudio con el propósito de conocer la razón de elección de un poste y la diferencia de los tipos de poste usados entre los clínicos dentales. Los cuestionarios fueron distribuidos a 108 dentistas entre Estados Unidos, Canadá, Escocia, Irlanda y Grecia. Los resultados mostraron que un 72% prefiere usar postes de fibra; mientras que un 38.6% opta por aleaciones metálicas prefabricadas; Concluyendo que, los clínicos prefieren los postes de fibra de vidrio debido a términos de fractura comparado a los metálicos.⁹

Alenzi et al. En el año 2018 en Arabia Saudita. Lograron determinar opiniones, técnicas y materiales para el tratamiento de dientes endodonciados. Mediante una encuesta virtual distribuidas por email a 164 participantes odontólogos generales, la cual resulto que un 52% opina que debe ir un poste para toda restauración post endodóntica, además de dar mayor fuerza al remanente dental. Los postes colados son usados mayormente en 55% mientras que un 34% prefiere los prefabricados.⁴

A partir de lo expuesto, el objetivo principal de esta investigación será determinar los conocimientos sobre materiales y métodos restauradores de dientes tratados endodónticamente en odontólogos de la región Lambayeque, 2020.

2.2 CONOCIMIENTO

El conocimiento es el resultado que da la mezcla de valores importante, experiencia, información contextual y puntos de vista de expertos que ayudan a poder analizar y evaluar nuevas experiencias e información para poder incorporarlas a la mente de los conocedores.¹⁰

2.3 CUESTIONARIO

Los cuestionarios son un instrumento que permite la recopilación de datos para trabajos cuantitativos, es decir las que se llevan por medio de encuestas. La encuesta es el conjunto de pasos organizados muy bien administrados, que permite detectar ideas, necesidades, preferencias y hábitos del uso, etc, haciendo posible una investigación social que logre recopilar datos subjetivos de una comunidad.¹¹⁻¹²

En esta investigación se utilizará un cuestionario elaborado en el año 1994 en Estados Unidos, por profesores de la Universidad de Boston y publicado en la revista *The Journal of Prosthetic Dentistry*, calificada como Q1. Este cuestionario fue posteriormente utilizado en diversas investigaciones, en varios países. La filosofía en la que se basó esta encuesta fue en las siguientes preguntas: ¿todo diente endodonciado debe recibir poste? ¿Los postes refuerzan al diente endodonciado? ¿el efecto férula como parte del muñón, incrementa la resistencia a la fractura? Este cuestionario fue utilizado como base para el estudio realizado en Kuwait en el 2001 con algunas modificaciones, como también para el proyecto 2017 en Arabia Saudita realizado por Amal Nawasrah.^{13,14,8}

2.4 VALIDACIÓN DE IDIOMA

La validación del idioma del cuestionario es un proceso de adaptación cultural con el objetivo de evitar interpretaciones erróneas debido a las diferencias culturales existentes.¹⁵ Por ello, En el trabajo realizado por Amal Nawarash, tradujeron el cuestionario de Morgano¹³, a través de un traductor del programa Microsoft, el cual luego fue evaluado por especialistas en prostodoncia para su correcta interpretación y validación del lenguaje destino, para posteriormente ser analizado por los programas estadísticos correspondientes.⁸

2.5 POSTES

Los postes son elementos odontológicos utilizados para la rehabilitación de dientes tratados endodónticamente, debido a que el tejido remanente queda socavado y debilitado. Estos deben ser compatibles con la corona y tejidos circundantes. Su principal función es mantener la unión del remanente radicular con la corona, resistir y distribuir apropiadamente las fuerzas, sirviendo de anclaje para la reconstrucción del muñón.^{16,1,2}

Debe tenerse en cuenta que, la utilización de postes es indicada en piezas con gran destrucción, es decir más de la mitad de la estructura dental; así mismo, cuando el remanente coronal no logra proporcionar el apoyo adecuado y es insuficiente para la retención del material restaurador. Estudios sistemáticos han indicado que los dientes endodonciados con remanentes coronarios menores a 3 paredes, se benefician mucho de los postes, disminuyendo el riesgo de catastróficas fallas.¹⁸⁻²⁰

2.5 .1 CARACTERÍSTICAS IDEALES

Características ideales como: forma similar al volumen dental perdido, propiedades mecánicas y módulo de elasticidad similar al de la dentina, desgaste mínimo en la preparación, resistencia a la fatiga, no corrosivo. Así mismo, es importante considerar que eliminar parte de la obturación es esencial para generar el espacio requerido por el poste, este procedimiento mecánico generará vibración y torsión del material el cual podría generar un rompimiento del sellado hermético. Por ello es recomendable y seguro conservar 5 milímetros del material de obturación, aunque en algunas situaciones se requerirá mantener una cantidad menor con el fin de incrementar la retención.^{19,21}

El enfoque conservador debe ser considerado cuando se prepara el espacio para el endoposte, ya que la preservación de dentina sana está estrechamente relacionado con la longevidad de los dientes con tratamiento de conducto y posteriormente restaurados. Esto debido a que bien se sabe que cuando el tejido dentario vital recibe las cargas masticatorias, las cúspides y fosas esparcen de manera funcional todas las fuerzas por medio de las estructuras dentarias remanentes, es así que el diente se comporta como un cuerpo hueco con estructura semielástica. Sin embargo este mecanismo es alterado al eliminar los contactos marginales, techo de cámara y vertientes internas, por ende el índice de fractura aumenta, como ocurre en el tratamiento de endodoncia, el cual brinda solo 5% de rigidez dentaria, siendo la pérdida de estructura coronal responsable del 60% de la fragilidad dentaria. Por otro lado, la longitud del poste no afecta la resistencia radicular a la fractura.^{1,22,23}

2. 6 EFECTO FÉRULA

El uso indebido del tipo de poste podría incrementar el índice de fracturas en la superficie del diente. Por ello, se deben tener en cuenta algunas consideraciones para su elección, el efecto férula es una de ellas. Este efecto zuncho o férula es definido como un collar subgingival que soporta al muñón y que ocupará la región gingival con el objetivo de evitar una fractura. Para lograr un efecto positivo éste debe tener entre 1,5 a 2mm. Aunque hoy en día algunos estudios digitales han concluido que hay un gran número de fractura reparables cuando hay ausencia de efecto férula, causándose estas en la zona cervicales dentales, mientras que en grupos ferulizados se observaron un gran valor de fracturas irreparables, reconociéndose la concentración de stress en la zona de férula y la raíz.^{24- 27}

2.7 COLADO

Existen diferentes tipos de postes usados para tratar los dientes endodonciados, cuya elección está también relacionada con el criterio del profesional. Los postes metálicos o colados, suelen ser de acero inoxidable, aleaciones de cromo, níquel o titanio. Dentro de sus características se encuentran; el exceso de rigidez, por ende, puede resistir cargas más altas sin fracturarse; son fuertes, exceptuando los postes de titanio; ocupan un gran nivel de retención y poca resistencia a la rotación.^{24,21}

2.7.1 INDICACIÓN

Los postes colados son mayormente indicados para los dientes con destrucción coronaria que puede variar de moderada a severa. Aparte de ello, se recomiendan en conductos que no tengan forma circular y posean un alto grado de divergencia.^{28,29}

2.7.2 DESVENTAJAS

En sus desventajas se puede encontrar: la corrosión; coloración gris en la zona gingival, cambios en el color y brillo de la corona cerámica; dificultad para retirarse de la raíz y el poseer un módulo de elasticidad distinto al de la dentina, siendo este 10 veces más alta que la dentina natural. Esto como consecuencia podría generar la fractura de la raíz, lo que ha fomentado grandes discusiones en cuanto su indicación y alternativa para tratamientos rehabilitadores.³⁰⁻³²

Algunos estudios indican que la fractura podría estar relacionada con la ubicación del diente en el arco dental, presencia y ubicación del remanente coronal, espesor de la pared radicular, fuerzas parafuncionales como también la falta de control oclusal funcional periódico, además de atribuirse que la localización más común de fractura se da en la zona apical, a consecuencia de aplicar fuerzas verticales. No obstante, es importante recalcar que otro contribuyente es la falta de propiocepción.^{28,20}

2.8 POSTE DE FIBRA

Por otro lado, Hoy en día muchos postes no metálicos han sido introducidos al mercado tal como el poste de fibra cuyas propiedades como: biocompatibilidad; resistencia a la corrosión y fatiga; alta fuerza de tensión; radiotransparencia y módulo de elasticidad similar a la dentina, con la capacidad de absorber el stress y prevenir la fractura radicular. Todo ello, ha influido para que se tome como opción para sustituir al poste metálico. Algunos autores creen que el stress experimentado por el tipo de poste no se relaciona con la profundidad o longitud de este, aunque existen otros estudios que afirman que la reducción de la longitud del poste influye en la retención e incrementa el stress en la dentina^{21,33-35}

2.8.1 COMPOSICIÓN

Los postes prefabricados de fibra de vidrio, están hechas de fibras unidireccionales en una matriz de resina epóxica, además de contar con diversas configuraciones, trenzada, tejida o longitudinal, de este modo se lograría conseguir una adhesión en la dentina del conducto, distribuyendo mejor las fuerzas a lo largo de esta y reduciendo la probabilidad de fractura^{36,18}

2.8.2 INDICACIÓN

Estudios han encontrado alta evidencia de una favorable tasa de supervivencia en postes de fibra usado en dientes endodonciados con remanente coronal no menor a 2 paredes, siendo el tiempo de vida de 3 a 7 años.³ De acuerdo a estudios desarrollados por la Clínica Research Foundation (CRF), el sistema de fibras reforzadas son superiores a las de metal

prefabricados⁴¹; por otro lado, el resultados de una revisión sistemática basada en estudios clínicos de la Universidad de Federal de Sergipe, concluyó en que las fibras reforzadas aumentan el riesgo de falla fatales, así mismo sugiere no usarlas, no obstante se menciona que se necesita más estudios bien diseñados para evaluar sobre este tema.³⁷

2.9 TÉCNICAS

La utilización de los postes fibra, en casos de conductos elípticos como es el caso de premolares y caninos de la mandíbula, o situaciones de demasiada preparación biomecánica, existen alternativas para la adaptación: postes de fibra accesorios, adaptar el conducto mediante materiales que se adhieran a la dentina o usando resina compuesta.²²

En cuanto a la utilización de postes accesorios para la adaptación del poste en el conducto, esta es una técnica empleada para poder reducir la capa de cemento y por consecuente disminuir el riesgo de desprendimiento, estudios han demostrado que las fuerzas son mejor distribuidas hacia los tejidos periodontales con el uso de este procedimiento, a diferencia de los postes únicos o colados. Además otras investigaciones señalan que el uso de postes accesorios disminuye el riesgo de fracturas catastróficas que involucren las superficies apical o media dental, esto debido a los espacios vacíos que se generan entre los postes y la existencia de zonas de mayor grosor de cemento, provocando así una disminución de la fuerza cohesiva, dando como resultado fracturas de núcleo, siendo este último el inconveniente más común con esta técnica.^{22,28}

2.10 CEMENTACIÓN

Respecto a la cementación se debe considerar que, los postes tienen dos tipos de retención: la primaria obtenida por la fricción y la secundaria cuya acción es provocada por el cemento, el cual en los casos de postes de fibra de vidrio, es el más involucrado para su retención. En la rama odontológica existen 3 variantes de cemento definitivo con diferentes capacidades de adhesión a la dentina siendo estos: cementos no adhesivos(de fosfato de zinc), de adhesión química(ionómero de vidrio o resina modificada) y cementos de adhesión micro mecánica (resinosos). De acuerdo a algunos autores, se dice que la cementación más comúnmente usada para los postes de fibra son los cementos basados en resina, creando lazos adhesivos fuertes y retenciones microscópicas con los tejidos dentarios. Una de las cualidades de este cemento es la limitada capacidad desmineralizante en la dentina .^{22,32,27}

Es así que, los cementos resinosos son la tendencia en cuanto a postes, debido a que aumentan la retención, tienden a disminuir la filtración y proporcionan un fortalecimiento de la raíz a corto plazo, aunque estos también tienen algunas desventajas tal como preparación de las paredes con ácidos, contaminación de la dentina, y los pasos para la cementación deben ser más rápidos, para poder asegurar que quede asentado por otro lado hay que tener en cuenta que la adhesión a la dentina puede verse afectada en ocasiones por la falta de visión directa por parte del especialista a la hora de hacer el protocolo de cementación, provocando un descontrol de humedad, y por ende afectando significativamente las fuerzas de adhesión.^{29,39}

2.11 MUÑÓN

Así mismo, se debe considerar que la cementación de los postes está ligado con la fabricación de muñones, actualmente el mejoramiento de las resinas compuestas, las hace el material de elección para la reconstrucción de muñones Estudios estadísticos demostraron que los dientes tratados con postes de fibra y núcleo de composite, son más resistentes a las fractura que aquellos que son tratados con otros materiales aunque los fallos más comunes son la perdida de retención además de tener un incremento significativo de micro filtración aunque debe tenerse en cuenta que la susceptibilidad de un muñón para fracturarse en gran medida dependerá de sus dimensiones, de todo el remanente dental sobrante después de una preparación y de las fuerzas que actúen sobre él, teniendo en cuenta la dirección y cantidad, diámetro y área , y proporción de longitud de la superficie de adhesión³³

3. MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio tuvo un enfoque cuantitativo, de tipo prospectivo, transversal y descriptivo. Fue aprobado por el Comité de Ética de investigación de la facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo mediante la Resolución N° 398-2020-USAT-FMED. La población Universo fue de 919 odontólogos registrados en la base de datos del Colegio Odontológico del Perú de la Región Lambayeque, de la cual se obtuvo una muestra de 160 Odontólogos Generales y/o Especialistas elegidos al azar que aceptaron participar en el estudio habiendo leído previamente la ficha informativa.

Para la recopilación de datos se aplicó una encuesta virtual elaborado por Morgano y cols¹⁰ en Estados Unidos, junto a profesores de la Universidad de Boston y publicado en la revista *The Journal of Prosthetic Dentistry*, calificada como Q1. Este cuestionario fue posteriormente utilizado en diversas investigaciones tal como Akkbar en 2015⁶, Ahmed et al, en el año 2016⁹; Nawasrah et al, en 2017.⁸ Alenzi et al. 2018⁴, entre otros estudios. Este formulario consta de 18 preguntas, divididas en 2 partes, la primera sobre información personal y profesional y la segunda con preguntas sobre el tema de materiales y métodos para restaurar de dientes endodonciados. La encuesta fue traducida y adaptada al lenguaje español por profesionales en el tema y luego analizada por especialistas en rehabilitación oral para la correcta adaptación y validación al campo odontológico. En la presente investigación, el instrumento se aplicó de forma virtual mediante el formato Google Forms.

Previo a la ejecución se realizó una prueba piloto con el objetivo de evaluar procedimientos y viabilizar el uso de la encuesta, la muestra fue de 28 odontólogos generales/especialistas, los cuales fueron contactados por plataformas virtuales de Facebook Messenger y WhatsApp para explicar y coordinar la hora de envío del cuestionario. En el cuestionario se adjuntó la ficha informativa y se configuró cada pregunta con el fin de obtener respuestas únicas. El tiempo que duró esta investigación fue de 4 semanas en el cual se pudo conocer que los participantes preferían responder mayormente en horarios nocturnos o fines de semana, debido a su disponibilidad de tiempo ya que la mayoría laboraba días de semana.

Con la información recopilada se realizó una matriz de datos donde codificó las respuestas, y posteriormente de hizo la edición de tablas y gráficos a través del programa de Excel 2016 y la versión 25 de IBM SPSS statistics, además se utilizó la prueba estadística de Chi Cuadrado, para lograr determinar la asociación de respuestas entre los participantes según edad, sexo y especialidad.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES						
VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADOR	VALOR FINAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA
CONOCIMIENTO DE ODONTÓLOGOS SOBRE MATERIALES Y MÉTODOS RESTAURADORES EN DIENTES TRATADOS ENDODÓNTICAMENTE	Mezcla de valores importante, experiencia, información contextual y puntos de vista de expertos que ayudan a poder analizar y evaluar nuevas experiencias e información para poder incorporarlas a la mente de los conocedores ¹⁰	El conocimiento de odontólogos sobre materiales y métodos restauradores en dientes tratados endodónticamente, a través de un cuestionario virtual.	Encuesta virtual	Poste colado Poste de fibra Cemento Muñón	Cualitativa	Nominal
CATEGORÍA DE ODONTÓLOGOS	Persona especializada en odontología ⁴³	Identificación de la categoría de odontólogos a través del cuestionario virtual.	Encuesta virtual	Odontólogo General Odontólogo Especialista	Cualitativa	Nominal
EDAD	Tiempo que una persona ha vivido desde que nació ⁴³	Edad registrada en el DNI	Encuesta virtual	25-50	Cuantitativa	Razón
SEXO	Condición orgánica que distingue al macho de la hembra, en los seres humanos, en animales y plantas. ⁴³	Sexo del odontólogo registrado en el DNI	Encuesta virtual	Femenino Masculino	Cualitativa	Nominal

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1. Conocimientos sobre materiales y métodos restauradores de dientes tratados endodónticamente en odontólogos de la región Lambayeque, 2020

Conocimientos sobre materiales y métodos restauradores de dientes tratados	Odontólogos	%
¿En qué porcentaje de dientes tratados endodónticamente prepara para la colocación de postes metálicos?	Menos de 10	29 33.7
¿Cree que todo diente tratado endodónticamente debe recibir un espigo muñón?	No	64 74.4
¿Cree que un poste podría reforzar un diente tratado con endodoncia y reducir las posibilidades de fractura?	Si	60 69.8
¿Ud. cree que la colocación de un espigo muñón metálico con un contra bisel (diseño férula) puede aumentar la resistencia a la fractura de un diente tratado con endodoncia?	Si	53 61.6
¿Qué tipo de poste utiliza?	Prefabricado y Poste colado y muñón	44 51.2
Si usted utiliza postes prefabricados, ¿cuáles utiliza más a menudo?	Fibra de vidrio	79 91.9
Si usted utiliza postes prefabricados, ¿qué material utiliza con más frecuencia para reforzar el muñón?	Resina compuesta	44 51.2
Si usted utiliza postes y muñón metálicos, ¿qué aleación utiliza con más frecuencia?	Base de aleación metálica	29 33.7
Si usted utiliza poste muñón metálico, usted utiliza:	Método indirecto	29 33.7
En su práctica, ¿cuál es la técnica de poste muñón más utilizados para un diente Uniradicular? Como una corona única:	Prefabricado reforzado	58 67.4
En su práctica, ¿cuál es la técnica de poste muñón más utilizados para un diente Uniradicular? Como Pilar:	Prefabricado reforzado	46 53.5
¿Cuál es el poste muñón más comúnmente utilizado para un diente multiradicular? Como una sola corona:	Molde personalizado	45 52.3
¿Cuál es el poste muñón más comúnmente utilizado para un diente multiradicular? Como un Pilar:	Prefabricado reforzado	36 41.9
¿Qué tipo de cemento utiliza con más frecuencia para la cementación?	Cemento de resina	54 62.8
¿Usted limpia el canal antes de la cementación?	Si	83 96.5
¿Cómo se coloca el cemento en el canal?	Lo aplica en el canal con el espiral léntulo	29 33.7
¿Cómo remueve el material de obturación para establecer el espacio del poste?	Escariadores rotativos (p. ej. Gates Glidden)	72 83.7
Total (n = 86)		

Fuente: elaboración propia

En tabla 1, se observa que en la consulta: ¿qué porcentaje de dientes tratados endodónticamente preparados para una restauración metálica, usted coloca un poste? Respondieron menos de diez por ciento el 33.7 %; Si el consultado cree que todo diente tratado endodónticamente debe recibir un espigo muñón respondieron “No”, con 74.4 %; si cree que un poste podría reforzar un diente tratado con endodoncia y reducir las posibilidades de fractura? Respondieron afirmativamente el 69.8 %; en la consulta si cree que la colocación de un espigo muñón metálico con un contra bisel (diseño férula) puede

aumentar la resistencia a la fractura de un diente tratado con endodoncia? Respondieron Si el 61.6 %; en cuanto al tipo de poste utiliza fue el Prefabricado y Poste colado y muñón con 51.2 %; Si utilizan postes prefabricados, ¿cuáles utiliza más a menudo? Responde Fibra de vidrio con 91.9 %; Si utilizan postes prefabricados, ¿qué material utiliza con más frecuencia para reforzar el muñón? Respondieron Resina compuesta con 51.2 %; en la consulta de ¿Qué tipo de cemento utiliza con más frecuencia para la cementación? El 62.8% Respondió Cemento de resina; En la pregunta ¿Usted limpia el canal antes de la cementación? Si lo realizan el 96.5 %; en la consulta de ¿Cómo se coloca el cemento en el canal? Respondieron que lo aplica en el canal con el espiral léntulo el 33.7 %; en cuanto a la consulta de ¿Cómo remueve el material de obturación para establecer el espacio del poste? Respondieron con Escariadores rotativos (p. ej. Gates Glidden) en 83.7 %.

Tabla 1.2 Datos demográficos de los en odontólogos de la región Lambayeque, 2020

		Odontólogo	%
¿En qué ciudad ejerce su práctica profesional?	No responde	5	3,1
	Chiclayo	130	81,3
	Lambayeque	8	5,0
	Ferreñafe	1	0,6
	Otro	16	10,0
¿Cuál es su grado de especialidad?	No responde	5	3,1
	Odontólogo G.	122	76,3
	Rehabilitador	5	3,1
	Endodoncista	5	3,1
	Otro	23	14,4
Edad (años)	23 a 30	127	79,4
	31 a 40	19	11,9
	41 a más	14	8,8
Género :	No responde	5	3,1
	Masculino	54	33,8
	Femenino	101	63,1
¿Es usted miembro de una facultad de odontología en la actualidad?	No responde	5	3,1
	Sí, medio tiempo	14	8,8
	Sí, tiempo completo	8	5,0
	No	133	83,1
¿Cuánto tiempo lleva ejerciendo la odontología?	No responde	5	3,1
	< 5 años	107	66,9
	6 - 10	35	21,9
	11 - 15	3	1,9
	16 - 20	5	3,1
	> 20 años	4	2,5
¿Restaura más de treinta dientes tratados endodónticamente al año?	Jubilado	1	0,6
	No responde	5	3,1
	Si	86	53,8

No	69	43,1
Total	160	100,0

Fuente: elaboración propia

En la tabla 1.2 , El cuestionario fue enviado a 160 participantes de los cuales 5 de ellos(3.1%) no quiso participar y solo 86(53,8%) odontólogos cumplían con lo mencionado en el enunciado 7 , descartándose 69(43%) participantes para esta investigación, además los datos sociodemográficos del estudio muestran que el 81.3% ejerce la práctica profesional en la ciudad de Chiclayo, el 76.3% tiene especialidad de odontólogo general; tienen edad de 23 a 30 años en 79.4%; el 11,9% de 31 a 40 años y 8,8% de 41 a más años, la mayoría son mujeres en 63.1%, .

Tabla 2. Conocimientos sobre materiales y métodos restauradores de dientes tratados endodónticamente en odontólogos de la región Lambayeque, quienes restauraron más de treinta dientes, según especialidad.

	No (%) de resultados			P*
	Odont. G.	Especialista		
¿Qué tipo de poste utiliza?				
Prefabricado	28 (43)	9 (43)		0.853
Poste colado y muñón	2 (3)	0 (0)		
Ambos	33 (51)	11 (52)		
Ninguno	2 (3)	1 (5)		
Uso postes prefabricados, ¿cuáles utiliza más a menudo?				
Metálicos	5 (8)	1 (5)		0.192
Fibra de carbono	0 (0)	0 (0)		
Fibra de vidrio	60 (92)	19 (90)		
Fibra de cuarzo	0 (0)	1 (5)		
Uso postes prefabricados, ¿material con más frecuencia para reforzar el muñón?				
Amalgama	0 (0)	0 (0)		0.239
Resina compuesta	34 (52)	10 (48)		
ionómero de vidrio	10 (15)	2 (10)		
ionómero de vidrio modificado	12 (18)	8 (38)		
Otro	9 (14)	1 (5)		
Utiliza postes y muñón metálicos, ¿qué aleación utiliza con más frecuencia?				
Aleación de oro	0 (0)	2 (9)		0.051
Aleación de plata-paladio	19 (33)	5 (24)		
Base de aleación metálica	19 (33)	10 (48)		
No lo sabe	19 (33)	4 (19)		
Si usted utiliza poste muñón metálico, usted utiliza:				
Técnica de patrón directo	14 (26)	8 (38)		0.106
Método indirecto	25 (45)	4 (19)		
Ambos	16 (29)	9 (43)		
La técnica de poste muñón más utilizados para un diente Uniradicular, como corona única:				
Prefabricado reforzado	45 (80)	13 (72)		0.466
Molde personalizado	11 (20)	5 (28)		
La técnica de poste muñón más utilizados para un diente Uniradicular, como Pilar:				
Prefabricado reforzado	36 (63)	10 (53)		0.518
Molde personalizado	23 (37)	9 (47)		
El poste muñón más comúnmente utilizado para diente multiradicular, como una sola corona:				

Molde personalizado	31 (56)	14 (70)	0.286
Prefabricado reforzado	24 (44)	6 (30)	
¿Cuál es el poste muñón más comúnmente utilizado para un diente multiradicular? Como un Pilar:			
Molde personalizado	25 (46)	10 (59)	0.368
Prefabricado reforzado	29 (54)	7 (41)	
¿Qué tipo de cemento utiliza con más frecuencia para la cementación?			
Fosfato de zinc	3 (5)	0 (0)	0.510
Policarboxilato	6 (9)	1 (5)	
ionómero de vidrio	16 (25)	4 (19)	
Cemento de resina	38 (60)	16 (76)	

* Fuente: elaboración propia

Prueba Chi cuadrado ($p < 0.05$) ; ns ($p > 0.05$)

En la tabla 2, se evidencia una relación entre las técnicas de la utilización de postes y muñón metálicos (por aleación utilizada con más frecuencia) con la especialidad para quienes restauraron más de treinta dientes tratados endodónticamente al año, el material más utilizado en ambos grupos es la fibra de vidrio 92% y 90%, se evidencia la resina compuesta como mayor respuesta en ambos grupos 52% y 48%, asimismo existe similitud de respuesta en ambos grupos referido al tipo de cemento siendo el de base de resina con 60% y 76%, los poste prefabricados son preferidos en dientes uniradiculares y los moldes personalizados en multiradiculares en ambos grupos.

Tabla 3. Conocimientos sobre materiales y métodos restauradores de dientes tratados endodónticamente en odontólogos de la región Lambayeque, en quienes restauraron más de treinta dientes, según grupo etario

	No (%) de resultados			p*
	Menos de 30	31 a 40	41 a más	
¿Qué tipo de poste utiliza?				
Prefabricado	27 (41)	6 (50)	4 (50)	0.717
Poste colado y muñón	1 (2)	1 (8)	0 (0)	
Ambos	35 (53)	5 (42)	4 (50)	
Ninguno	3 (5)	0 (0)	0 (0)	
Uso postes prefabricados, ¿cuáles utiliza más a menudo?				
Metálicos	3 (5)	2 (17)	1 (12)	0.563
Fibra de vidrio	62 (94)	10 (83)	7 (88)	
Fibra de cuarzo	1 (2)	0 (0)	0 (0)	
Uso postes prefabricados, ¿material con más frecuencia para reforzar el muñón?				
Resina compuesta	34 (52)	7 (58)	3 (38)	0.224
Ionómero de vidrio	9 (14)	3 (25)	0 (0)	
ionómero de vidrio modificado	16 (24)	0 (0)	4 (50)	
Otro	7 (11)	2 (17)	1 (12)	
Utiliza postes y muñón metálicos, ¿qué aleación utiliza con más frecuencia?				
Aleación de oro	0 (0)	0 (0)	2 (25)	0.000
Aleación de plata-paladio	19 (32)	1 (9)	4 (50)	
Base de aleación metálica	24 (41)	3 (27)	2 (25)	
No lo sabe	16 (27)	7 (64)	0 (0)	
Si usted utiliza poste muñón metálico, usted utiliza:				
Técnica de patrón directo	17 (29)	2 (22)	3 (38)	0.604
Método indirecto	24 (41)	4 (44)	1 (13)	
Ambos	18 (31)	3 (33)	4 (50)	

La técnica de poste muñón más utilizados para un diente Uniradicular, como corona única:					
Prefabricado reforzado	47 (81)	6 (60)	5 (83)		0.313
Molde personalizado	11 (19)	4 (40)	1 (17)		
La técnica de poste muñón más utilizados para un diente Uniradicular, como Pilar:					
Prefabricado reforzado	37 (62)	5 (45)	4 (57)		0.600
Molde personalizado	23 (38)	6 (55)	3 (43)		
El poste muñón más comúnmente utilizado para diente multiradicular, como una sola corona:					
Molde personalizado	31 (53)	8 (89)	6 (75)		0.056
Prefabricado reforzado	27 (47)	1 (11)	2 (25)		
¿Cuál es el poste muñón más comúnmente utilizado para un diente multiradicular?					
Como un Pilar:					
Molde personalizado	26 (47)	5 (56)	4 (57)		0.817
Prefabricado reforzado	29 (53)	4 (44)	3 (43)		
¿Qué tipo de cemento utiliza con más frecuencia para la cementación?					
Fosfato de zinc	3 (5)	0 (0)	0 (0)		0.349
Policarboxilato	5 (8)	2 (16)	0 (0)		
Ionómero de vidrio	12 (19)	5 (42)	3 (38)		
Cemento de resina	44 (69)	5 (42)	5 (62)		

Fuente: elaboración propia

Prueba Chi cuadrado ($p < 0.05$) ; ns ($p > 0.05$)

En la tabla 3, Se halla que hay preferencia por ambos postes en odontólogos menores de 30 años, los participantes de 31 a 40 años marcaron prefabricados en 50%. Con respecto al tipo de material para reforzar el muñón, la resina compuesta fue la alternativa de mayor respuesta en menores de 30 años y de 31 a 40 años, difiriendo de los mayores de 41 años que prefieren ionómero de vidrio en 50%. Se evidencia diferencia significativa $P < 0.05$ en el tipo de poste-muñón (por aleación utilizada con más frecuencia) con el grupo etario, observándose que el grupo menor de 30 años respondió 41% a base de aleación metálica, el 64% de los odontólogos de 30 a 41 años no sabe qué tipo de aleación usa y el 50% usa aleación de plata paladio por parte de los mayores de 41 años. Para la selección de poste utilizado en diente multiradicular-pilar, se ve que hay preferencia hacia el molde personalizado por parte de los dentistas de 30 a 41 años (56%) y mayores de 41 (57%) frente a la selección de los menores de 30 años que escogen prefabricado reforzado (53%).

Tabla 4. Conocimientos sobre materiales y métodos restauradores de dientes tratados endodónticamente en odontólogos de la región Lambayeque, quienes restauraron más de treinta dientes, según sexo.

	No (%) de resultados			
	Masculino	Femenino	P+	
¿Qué tipo de poste utiliza?				
Prefabricado	17 (47)	20 (40)		0.093
Poste colado y muñón	0 (0)	2 (4)		
Ambos	16 (44)	28 (56)		
Ninguno	3 (8)	0 (0)		
Uso postes prefabricados, ¿cuáles utiliza más a menudo?				
Metálicos	1 (3)	5 (10)		0.223
Fibra de vidrio	34 (94)	45 (90)		

Fibra de cuarzo	1 (3)	0 (0.0)	
Uso postes prefabricados, ¿material con más frecuencia para reforzar el muñón?			
Resina compuesta	18 (50)	26 (52)	0.943
Ionómero de vidrio	6 (17)	6 (12)	
ionómero de vidrio modificado	8 (22)	12 (24)	
Otro	4 (11)	6 (12)	
Utiliza postes y muñón metálicos, ¿qué aleación utiliza con más frecuencia?			
Aleación de oro	2 (6)	0 (0)	0.365
Aleación de plata	9 (26)	15 (34)	
Base de aleación metálica	12 (35)	17 (39)	
No lo sabe	11 (32)	12 (27)	
Si usted utiliza poste muñón metálico, usted utiliza:			
Técnica de patrón directo	10 (32)	12 (27)	0.841
Método indirecto	11 (34)	18 (41)	
Ambos	11 (34)	14 (32)	
La técnica de poste muñón más utilizados para un diente Uniradicular, como corona única:			
Prefabricado reforzado	27 (82)	31 (76)	0.19
Molde personalizado	6 (18)	10 (24)	
La técnica de poste muñón más utilizados para un diente Uniradicular, como Pilar:			
Prefabricado reforzado	18 (53)	28 (64)	0.341
Molde personalizado	16 (47)	16 (36)	
El poste muñón más comúnmente utilizado para diente multiradicular, como una sola corona:			
Molde personalizado	18 (53)	27 (66)	0.256
Prefabricado reforzado	16 (47)	14 (34)	
¿Cuál es el poste muñón más comúnmente utilizado para un diente multiradicular? Como un Pilar:			
Molde personalizado	13 (39)	22 (58)	0.119
Prefabricado reforzado	20 (61)	16 (42)	
¿Qué tipo de cemento utiliza con más frecuencia para la cementación?			
Fosfato de zinc	1 (3)	2 (4)	0.111
Policarboxilato	0 (0)	7 (15)	
ionómero de vidrio	9 (25)	11 (23)	
Cemento de resina	26 (72)	28 (58)	

Fuente: elaboración propia

Prueba Chi cuadrado ($p < 0.05$) ; ns ($p > 0.05$)

En la tabla 4, se observa que no existe diferencias significativas entre las técnicas por sexo para quienes restauraron más de treinta dientes tratados endodónticamente al año, destacándose que en ambos grupos de prefiere los postes prefabricado de fibra de vidrio en 94% y 90%, asimismo la resina compuesta es el material de preferencia para el muñón 50% y 52%, ambos grupos tienen inclinación por el cemento a base de resina 72% y 58%

4.1 DISCUSIÓN

Este proyecto tuvo como objetivo determinar el conocimiento de los odontólogos de la región Lambayeque sobre los materiales y métodos de restauración de dientes endodonciados, para la recopilación de la información sobre este tema, los participantes respondieron a preguntas de información personal y luego a una pregunta “condicional” detallada en el enunciado 7 “sobre restaurar más de 30 dientes endodonciados anuales”, por lo que de 155 participantes que aceptaron responder al cuestionario, solo 86 fueron

los que cumplían el requisito ya antes mencionado, siendo el 79% de los participantes entre edades de 23 a 30 años.

El 51% de participantes utiliza ambos postes como alternativa para tratar restaurar dientes endodonciados, esto se debería a que los dos tipos de postes tienen cualidades mecánicas diferentes y que muchas veces el tipo de elección de poste se verá influenciado según el beneficio que este dé a cada situación específica, cabe mencionar que hay literatura indicando que no existe la mejor técnica para restaurar un diente con endodoncia, pero si hay otros factores que se deben tener en cuenta para la elección de cada aditamento intradicular, como la cantidad de remanente coronal, material de cementación, el tipo restauración planeada etc^{45,46}

Este estudio indicó que el 33% de los participantes coloca menos del 10% de postes metálicos, esto podría deberse a que desde la aparición de los postes de fibra vidrio con mejores características biomecánicas, la preferencia por los metálicos ha ido disminuyendo y pese a que hoy en día se siguen utilizando, la frecuencia de fracaso debido a las fracturas radiculares además de su mayor consumo de tiempo y costos de laboratorio, ha promovido que su recomendación vaya disminuyendo.⁴⁷⁻⁵⁰

Con respecto a, si todo diente endodonciado debería recibir un poste, la mayoría coincide, dando una respuesta negativa a esta pregunta, debido a que se considera que solo se debe usar estos aditamentos cuando la estructura remanente de los dientes no puedan soportar la reconstrucción del muñón o tenga más de la mitad de destrucción dental^{18,20,45,46}

Refiriéndose a la capacidad del poste para reducir la posibilidad de fractura, existe literatura que dice que los postes no tienen esta capacidad reforzadora⁵¹⁻⁵³ esto difiere de lo hallado recientemente con Wan X et cols³ En el cual confirman esta cualidad, pese a esta disyuntiva, se halló una gran cantidad de respuestas positivas a este enunciado, muy similar los resultados encontrados en participantes de estudios elaborados en Alemania⁵

Mencionando al efecto férula, este tiene la capacidad de aumentar la resistencia a la fractura de dientes con endodoncia, mejorando la integridad estructural del diente y contrarrestando efectos de palanca y cuña como también fuerzas laterales, asimismo se comenta que una restauración sin efecto zuncho tiene mayor probabilidad de fracasar debido al desprendimiento de la restauración y la posterior fractura radicular, es por ello que se debe tener en cuenta su necesidad para el éxito rehabilitador^{49,54,55} teniendo en cuenta estos conceptos es probable que los participantes hayan preferido asumir positivamente a este enunciado coincidiendo con los resultados de Nauman⁵⁰ y Rabi⁴⁵.

En cuanto a que tipo de poste prefabricado utiliza más, la respuesta de mayor porcentaje fue para el de fibra vidrio, estos resultados se asemejan a los de Jacinkeviciute y cols⁷ y Ahmed y cols⁹, esto puede ser debido a que las características de este poste están asociadas a una mejor distribución del estrés, son más biocompatibles y estéticos, además su módulo de elasticidad parecido a la dentina se asocia a la reducción de posibilidad de fractura teniendo una tasa de fracaso de 4.6% al año.^{47,49}

El cemento más utilizado fue el de base de resina, estos resultados coinciden con los obtenidos por Alenzi et al⁴ y Sambrok R⁴⁶, en las que se destaca las cualidades físicas y químicas muy favorables para la restauración siendo la resistencia a la fractura y su buena

adhesión a la dentina las más resaltantes; pese a ello, no existen guías claras para la elección del cemento concluyéndose que la indicación del cemento depende de las preferencias y experiencia del clínico^{4,46,53}. En cuanto a la desobturación del material radicular, se obtuvo que el 83% de participantes prefiere usar escariadores rotativos, esto se debe a que los instrumentos rotarios son mejores que los manuales, aunque hay estudios que dicen que ninguna técnica por sí sola puede remover completamente la gutapercha⁵⁶.

Se encontró que los moldes personalizados fueron de mayor preferencia para los dientes multiradulares destinados a llevar una corona, esto debido a que según la literatura los espigos colados tienen indicación para dientes con raíces divergentes y canales elípticos que no permitan el mismo camino de inserción para el poste, además de su buena adaptación geométrica al espacio del poste, es debido a estas cualidades su mayor indicación en dientes posteriores^{28,29,45,56}, esto coincide con los resultados de Oliveria G⁴⁷ en el cual se pudo ver que los postes prefabricados fueron de mayor uso en dientes anteriores/uniradulares y los colados personalizados en dientes posteriores.

En este estudio se obtuvo que el 33% de participantes opta por colocar el cemento en el canal radicular con un instrumento espiral o léntulo, estudios han declarado que este método es más efectivo que introducir el cemento junto con el poste, ya que colocarlo solo con el poste podría reducir su retención, asimismo otras investigaciones asumen que esta elección puede depender del especialista tal como se demuestra en India⁵¹ en donde solo odontólogos generales y Endodoncista prefirieron colocar el cemento junto con el poste a diferencia de los rehabilitadores⁵⁵.

Refiriendo los datos encontrados entre odontólogos generales y especialistas, no se hallaron discrepancias entre la selección de ambos grupos, esto tiene parentesco con los resultados encontrados por Weerapperuma y cols⁵⁷, quienes mencionan que el entrenamiento postgrado tendría influencia limitada en la selección del poste, pese a ello respecto al tipo de aleación metálica para el espigo, se resalta que existe predisposición a las aleaciones de plata-paladio y base metálica en ambos casos, pero se destaca la mínima o nula elección de las aleaciones de oro, esto podría atribuirse al costo más elevado de dicho elemento⁴ además existe variación de respuesta con respecto a la consideración del espigo para un diente pilar multiradicular, destacando más la elección de los espigos personalizados o colados en los clínicos especialistas, esto podría atribuirse a las cualidades e indicación que presenta este poste en relación a las piezas posteriores^{28,45,47}.

Con respecto a la edad, pudo encontrarse preferencias idénticas en la mayoría de respuestas enviadas por los participantes, a excepción de lo relacionado a las aleaciones metálicas, existiendo discrepancia de preferencia entre el grupo más joven y el más avanzado, esto se referiría a que las preferencias hacia cada técnica o material iría cambiando con la experiencia y entrenamiento que vaya adquiriendo cada clínico^{55,57} sin embargo, el desconocimiento de este tema en uno de los grupos, fue un hallazgo inesperado. Las diferencias entre varones y mujeres fueron inexistentes, ya que el género no tiene influencia en la elección de poste y muñón, tal como se demuestra en el estudio de Rabi⁴⁵.

5. CONCLUSIONES

- Se determinó que todos los odontólogos de la región Lambayeque no creen que todo diente endodonciado debe llevar un poste para la restauración, pero si rescatan las propiedades que brinda; además se encontró que los postes prefabricados y colados tienen la misma preferencia en uso, pero hay inclinación hacia los postes prefabricados de fibra de vidrio y el cemento a base de resina es de mayor uso.
- En cuanto al conocimiento según especialidad, no se hallaron diferencias significativas entre las elecciones de ambos grupos.
- Se determinó, respecto a la edad, que existen diferencias significativas referidas al tipo de aleación usada para el poste metálico, ya que la preferencia a cada material puede variar según experiencia y entrenamiento del clínico, no obstante, se evidenció desconocimiento acerca de este tema en uno de los grupos etarios.
- Según sexo, se determinó, que no tiene influencia en la toma de decisiones respecto a un método o material restaurativo en dientes tratados endodóticamente.

6. RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar más investigaciones de este tipo con tamaños de muestra mayores para poder tener una información más extensa y verídica sobre las tendencias restaurativas en esta región, asimismo realizar más estudios limitados a distritos o centros clínicos en específico.
- Se sugiere promover la indagación con respecto a los niveles de conocimiento sobre este tema ya que en el presente estudio solo se evaluó los conocimientos con respecto a preferencias.
- Realizar investigaciones a futuro sobre este tema, ya que las preferencias de los clínicos pueden variar con el tiempo, ya que la aparición de nuevos materiales o técnicas respecto a este campo, es constate, pudiendo influenciar en sus decisiones y por ende dar datos muy diferentes a los presentados actualmente.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ruiz M, Pardo M, Jaimes G, Muñoz E, Palma J. Resistencia a la fractura de postes de fibra de vidrio vs postes colados en dientes anteriores. Revisión sistemática de la literatura. CES odontol [internet]. 2016 [citado 04 Julio 2020]; 29(1): 45-56. Disponible en: [\[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-971X2016000100006&lng=en.\]](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-971X2016000100006&lng=en.)
2. Lamas C, Alvarado S, Terán L, Angulo G, Jiménez J, Cisneros A, Pachas D, Herrera Mejía K, Romero J. Estado actual de los postes de fibra de vidrio. Artículo de Revisión. Odontol. Sanmarquina [Internet]. 2015 [citado 04 Julio 2020];18(2):111-6. Disponible en : <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/11532>
3. Wang X, Shu X, Zhang Y, Yang B, Jian Y, Zhao K. Evaluation of fiber posts vs metal posts for restoring severely damaged endodontically treated teeth: a systematic review and meta-analysis. Quintessence Int [Internet]. 2019 [citado 04 Julio 2020] ;50(1):8-20. Disponible en: <https://qi.quintessenz.de/index.php?doc=abstract&abstractID=41499>
4. Alenzi A, Samran A, Samran A, et al. Restoration Strategies of Endodontically Treated Teeth among Dental Practitioners in Saudi Arabia. A Nationwide Pilot Survey. Dent J (Basel) [Internet]. 2018 [citado 04 Julio 2020]; 6(3):44. Disponible en : [10.3390/dj6030044](https://doi.org/10.3390/dj6030044)
5. Nauman M, Saskia K, Seeman R. Treatment Concepts for Restoration of Endodontically Treated Teeth: A Nationwide Survey of Dentists in Germany, J prosthet dent [Revista en línea]. 2006 [citado 10 Julio 2020]; 96 (5):332-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2006.08.028>
6. Akbar I. Knowledge, attitudes and practice of restoring endodontically treated teeth by dentists in north of saudi arabia. Int J Health Sci (Qassim) [En línea]. 2015 [citado 10 Julio 2020];9(1):41-49. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4394938/>
7. Jacinkeviciute L, Gabseviciute D, Skirbutis G. Knowledge and Practice of Restoring Endodontically Treated Teeth by Dentists in Panevezys. Int. Ann. Med [Revista en Línea]. 2017 [citado 13 Julio 2020]; 1. DOI: 10.24087/IAM.2017.1.3.92 Disponible en : https://www.researchgate.net/publication/327393620_Restoration_Strategies_of_Endodontically_Treated_Teeth_among_Dental_Practitioners_in_Saudi_Arabia_A_Nationwide_Pilot_Survey
8. Nawasrah A, Ahmed F. Evaluating the basic knowledge and techniques of dentist about restoring endodontically treated teeth in Saudi Arabia ; Journal of Dental and Oral Health [En línea]. 2017 [citado 13 Julio 2020]; 3 (6). DOI: 10.35862 Disponible en : <https://www.semanticscholar.org/paper/Evaluating-the-Basic-Knowledge-and-Techniques-of-in-Nawasrah-Farooqi/200902acbb166d27893b7e0334f510e544ea4540>

9. Ahmed S, Donovan T, Ghuman T. Survey of dentists to determine contemporary use of endodontic posts. *J Prosthet Dent [Revista en Linea]*. 2017[citado 13 de Julio]; 117(5):642-645. DOI: 10.1016/j.prosdent.2016.08.015 Disponible en : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27881309/>
10. Segarra M; Bou J. Conceptos, tipos y dimensiones del conocimiento configuración del conocimiento estratégico. *Revista de economía y empresa [Internet]*. 2005[citado 13 Julio 2020]; N°52 y 53. Disponible en : <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2274043>
11. Meneses, J. El cuestionario. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya [Internet]. 2016[citado 13 Julio 2020]. Disponible en: <http://femrecerca.cat/meneses/publication/cuestionario/>
12. Torres M, Paz K, Salazar F. Métodos de recolección de datos para una investigación. Universidad Rafael Landívar. *Boletín Electrónico [En línea]*. 2015[citado 15 Julio 2020]. Disponible en : <http://metabase.uaem.mx//handle/123456789/1369>
13. Morgano S , Hashem A, Fotoohi K, Rose L. A Nationwide Survey of Contemporary Philosophies and Techniques of Restoring Endodontically Treated Teeth. *J Prosthet Dent [En Línea]* 1994 [citado 16 Julio 2020]; 72(3): 259-67. DOI:10.1016/0022-3913(94)90339-5. Disponible en : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7965899/>
14. Morgano S, Bowley J , Thalib L, Abdulkarim E. A Survey of Contemporary Philosophies and Techniques of Restoring Endodontically Treated Teeth in Kuwait. *Medical Principles and Practice [internet]*. 2001[citado 16 Julio 2020]; 10:14-22. Disponible en: <https://www.karger.com/Article/Abstract/50334>
15. Ramada J, Serra C, Delclós G. Adaptación cultural y validación de cuestionarios de salud: revisión y recomendaciones metodológicas. *Salud pública Méx [revista en la Internet]*. 2013 Feb [citado 2020 Jul 06]; 55(1): 57-66. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000100009&lng=es.
16. Agüero P, Paredes G, Alayo C. Evolución del poste muñón en Odontología. *Odontol. Sanmarquina [En Línea]*. 2017[citado 13 Julio 2020]; 20(2): 75-78. DOI: <https://doi.org/10.15381/os.v20i2.13924> Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/13924>
17. Moradas M. Reconstrucción del diente endodonciado con postes colados o espigas de fibra. *Revisión bibliográfica. Av. Odontoestomatol [Internet]*. 2016 [citado 15 Julio 2020]; 32(6): 317-321. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852016000600005&lng=es.
18. Zhu Z, Dong X, He S, Pan X, Tang L. Effect of Post Placement on the Restoration of Endodontically Treated Teeth: A Systematic Review. *Int J Prosthodont [Revista Online]*. 2015[citado 20 Julio 2020]; 28(5):475-483. Disponible en : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26340006/>

19. Silva F, López A, Galicia C, Hernández M. Estudio comparativo de dientes restaurados con diferentes sistemas de postes intraradiculares prefabricados y perno muñón colado. Evaluación in Vitro. Rev ADM [Internet]. 2012[citado 20 Julio 2020]; 69(6):271-276. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=40448>
20. Ramos P, Moguel J, Mejía A, Ballinas A. Reconstrucción del órgano dentario con tratamiento de conductos: postes. Lacandona [internet]. 2010[citado 22 Julio 2020]; 4(2): 79-95. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/7e91/f4b174906e3572ab4c9e29986806687b55e8.pdf>
21. Larenas A , Del Valle J . Diferencia entre las medidas radiográficas y anatómicas de conductos posterior a la preparación para la colocación de postes. Artículo de investigación. Revista ADM [Internet]. 2018[citado 22 Julio 2020]; 75 (2): 88-91. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-906608>
22. Álvarez J, Ramírez D, Sorondo H. Restauración de molares endodonciados con resina híbrida sobre muñón de amalgama, propósito de un caso. Revista Habanera de Ciencias Médicas [Internet]. 2016[citado 22 Julio 2020]; 15(6):916-926. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=71293>
23. Öztürk C, Polat S, Tunçdemir M, Gönültaş F, Şeker E. Evaluation of the fracture resistance of root filled thin walled teeth restored with different post systems. Biomed J [Internet]. 2019[citado 24 Julio 2020]; 42(1):53-58. DOI: 10.1016/j.bj.2018.12.003 Disponible en : [ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6468162/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6468162/)
24. Bacchi A, Armini R, Schmidt D, Detoni M, Albino M, Cecchin D y cols. Fracture Strength and Stress Distribution in Premolars Restored with Cast Post-and-Cores or Glass-Fiber Posts Considering the Influence of Ferule. BioMed Research International [Internet]. 2019[citado 24 Julio 2020]. Disponible en : <https://doi.org/10.1155/2019/2196519>
25. Delgado M. Efecto férula: Aspecto importante en la rehabilitación con postes de fibra de vidrio. Revista ADM [Internet]. 2014[citado 24 Julio 2020]; 71 (3): 120-123. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=50398>
26. Osorio L. Pronóstico individual de dientes pilares. Rev Fac Odontol Univ Antioq [Internet]. 2015 [citado 25 Julio 2020] ; 27(1): 197-215. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-246X2015000200197&lng=en. <http://dx.doi.org/10.17533/udea.rfo.v27n1a10>.
27. Borgia E, Barón R, Borgia J. Postes colados: estudio clínico retrospectivo de 44 años en clínica privada especializada. Odontoestomatología[Internet]. 2015[citado 25 Julio 2020];17(25). Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ode/v17n25/v17n25a03.pdf>
28. Kunhappan S, Patil, S, Agrawal P, Kunhappan N. Split Cast Metal Post and Core-A Case Report. Bangladesh Journal of Dental Research & Education

- [Internet].2015[citado 25 Julio 2020]; 5(1): 33-35. Disponible en : <https://doi.org/10.3329/bjdre.v5i1.22460>
29. Terry D, Swift E . Post-and-Cores: Past to Present. International Dentistry [Internet] . 2015[citado 25 Julio 2020]; 12(2). Disponible en: http://www.moderndentistrymedia.com/mar_april2010/terry.pdf
 30. Atash R, Arab M, Duterme H, Cetik S. Comparison of resistance to fracture between three types of permanent restorations subjected to shear force: An in vitro study. J Indian Prosthodont Soc. [Internet] 2017[citado 24 de Julio 2020];17(3): 239-49. Disponible en : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28936037/>
 31. Tortopidis D, Kourtis S, Kountouras K. Aristotle University of Thessaloniki Restoration of Endodontically Treated Anterior Teeth with Cast Metallic Post or Prefabricated Fibre Post Placement: 2 Case Reports and Critical Literature Review. Balk J Dent Med [Internet]. 2015[citado 24 de Julio 2020]; 19(2). Disponible en: <https://content.sciendo.com/view/journals/bjdm/19/2/article-p86.xml?language=en>
 32. Seraj B , Ghadimi S, Estaki Z, Fatemi M. Fracture resistance of three different posts in restoration of severely damaged primary anterior teeth: An in vitro study. Dent Res J [internet]. 2015[citado 24 de Julio 2020]; 12 (4): 372-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26286271/>
 33. Jakubonytė M, Česaitis K, Junevičius J. Influence of glass fibre post cementation depth on dental root fracture. Stomatologija[internet]. 2018 [citado 24 de Julio 2020]; 20(2): 43-48. Disponible en : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30531167/>
 34. Abduljawad M, Samran A, Kadour J y Col. Effect of fiber posts on the fracture resistance of endodontically treated anterior teeth with cervical cavities: An in vitro study. The journal of prosthetic dentistry [internet].2016[citado 24 de Julio 2020]; 116(1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26868963/>
 35. Sharma S, Attokaran G, Singh K, Jerry J, Ahmed N, Mitra N. Comparative evaluation of fracture resistance of glass fiber reinforced, carbon, and quartz post in endodontically treated teeth: An in-vitro study. J Int Soc Prevent Communit Dent[internet]. 2016[citado 26 de Julio 2020]; 6:373-6. Disponible en: <http://www.jispcd.org/article.asp?issn=2231-0762;year=2016;volume=6;issue=4;spage=373;epage=376;aulast=Sharma>
 36. Figueiredo F, Martins P, Faria A. Metal or fibre posts and root fractures. Evidence-Based Dentistry [Internet]. 2015[citado 26 de Julio 2020]; 16:80-81. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25459568/>
 37. Kuramochi G, Del Sol M. Metodo Para La Generacion De Modelos De Elementos Finitos De Dientes. Int. J. Morphol[Internet].2013[citado 26 de Julio 2020]; 31(3):997-1002. Disponible en : https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022013000300037

38. Cloet E, Debels E, Naert I. Controlled Clinical Trial On The Glass Fiber Composite Cores Versus Wrought Post And Cast Cores For The Restoration Of Endodontically Treated Teeth: A-5-Years Follow-Up Study. The Internotaional Journal Of Prosthodontics [Internet].2017 [citado 26 de Julio 2020]; 30(1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28085986/>
39. Moreno S, García A, Kogan E, Gutiérrez D. Estudio comparativo In-Vitro de fuerzas compresivas de cuatro materiales resinosos para la reconstrucción de mullones dentales. Oral[internet].2015[citado 28 de Julio 2020]; 16(52):1270-1273. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/oral/ora-2015/ora1552b.pdf>
40. Abdelaziz K, Khalil A, Alsalhi I, Almufarrij A, Mojathel A. Fracture resistance of tilted premolars restored with different post-core systems. J Int Soc Prevent Communit Dent[internet]. 2017[citado 28 de Julio 2020];7:344-50. Disponible en : <http://www.jispcd.org/article.asp?issn=2231-0762;year=2017;volume=7;issue=6;spage=344;epage=350;aulast=Abdelaziz>
41. Moreno J, Vivas J, Campo I, Garzó H. Evaluación de la resistencia adhesiva mediante la prueba de desalojo en postes de fibra de vidrio cementados en dientes naturales usando diferentes protocolos de cementación. Rev Fac Odontol Univ Antioq[internet]. 2016[citado 28 de Julio 2020]; 27(2): 296-321. Disponible en : <http://www.scielo.org.co/pdf/rfoua/v27n2/0121-246X-rfoua-27-02-00296.pdf>
42. -Marchionatti A, Wandscher V, Rippe M , Kaizer O, Valandro L. Clinical performance and failure modes of pulpless teeth restored with posts: a systematic review. Braz. Oral Res [internet]. 2017[citado 28 de Julio 2020]; 31:64. Disponible en : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28678974/>
43. Iberomaricana Diccionario enciclopédico Universal. 1ra ed. Madrid: Cultural S.A
44. Sarkis R,Pereira T,Opdam N,Demarco F. Preference for using posts to restore endodontically treated teeth: findings from a survey with dentists. Braz Oral Res [online]2015[citado 22 de Noviembre 2020]; 29(1):1-6. Disponible en : https://www.researchgate.net/publication/267525395_Preference_for_using_posts_to_restore_endodontically_treated_teeth_Findings_from_a_survey_with_dentists
45. Rabi T. Attitudes of Palestinian Dentists toward Restoration of Endodontically Treated Teeth. Int J Prosthodont Restor Dent[online] 2015[citado 25 de noviembre];5(2):44-50. Disponible en : https://www.researchgate.net/publication/282350626_Attitudes_of_Palestinian_Dentists_toward_Restoration_of_Endodontically_Treated_Teeth
46. Sambrook R, Burrow M. A survey of Australian prosthodontists: the use of posts in endodontically treated teeth. Aust Dent J. [online] 2018 [citado 25 de noviembre];63:294-301. Disponible en : doi: 10.1111/adj.12620.
47. Oliveira G, Machicao N, Hernández J. Frecuencia y tiempo promedio para la rehabilitación postendodóntica en una Clínica Dental Docente Peruana. Rev. Estomatol. Herediana [Internet]. 2016 Ene [citado 2020 Nov 27] ; 26(1) : 20-27. Disponible en:

- http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552016000100004&lng=es
48. Nunes L, Schetter I, Kalife T, Helder G. Evaluation of fracture resistance and failure mode of thin-walled roots restored with different post systems. *International Journal of Development Research* [internet]. 2018 [citado 22 de Noviembre 2020]; 8(5): 20332-20338. Disponible en : <https://www.journalijdr.com/sites/default/files/issue-pdf/12916.pdf>
 49. Vidalon M, Huertas G. Rehabilitación del diente tratado endodónticamente: poste colado versus poste fibra de vidrio. *Revista científica odontológica* [online] 2017 [citado 25 de noviembre 2020];5(1). Disponible en : <https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/odontologica/article/view/346>
 50. Naumann M, Neuhaus K, Kölpin M, Seemann R. Why, when, and how general practitioners restore endodontically treated teeth: a representative survey in Germany. *Clin Oral Investig.*[online] 2016[citado 26 de noviembre 2020];(2):253-9. Disponible en : doi: 10.1007/s00784-015-1505-5.
 51. Kavlekar A, Aras M, Chitre V. treatments concepts for restoration of endodontically treated teeth: A survey among general practitioners, prosthodontics and endodontist in India. *J Contemp Dent* [online] 2016 [citado 26 de noviembre 2020];6(2):129-136. Disponible en : <https://pdfs.semanticscholar.org/6c20/8fd5e2feeb727ec8c25b55d72e766cb499b.pdf>
 52. Habib S, Al Rifaiy M, Alkunain J, Alhasan M, Albahrani J. Concepts of restoring endodontically treated teeth among dentists in Saudi Arabia. *Saudi Journal for Dental Research* [online]2014 [citado 26 de noviembre]; 5(1):15–20. Disponible en : <https://doi.org/10.1016/j.ksujds.2013.08.004>
 53. Cheung W. A review of the management of endodontically treated teeth Post, core and the final restoration. *J Am Dent Assoc* [online] 2005 [citado 26 de noviembre 2020];136(5):611-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15966648/> doi: 10.14219
 54. Giroto L, Dotto L, Rocha G, Bacchi A, Sarkis R. Restorative preferences and choices of dentists and students for restoring endodontically treated teeth: A systematic review of survey studies. *The Journal Of Prosthetic Dentistry* [online] 2020 [citado 26 de noviembre 2020] Disponible en : <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022391320304078>
 55. Rubina, Manjit K, Rashim G, Rishi S, Shaveta K. Prosthodontic Management of Endodontically Treated Teeth – A Review. *International Dental Journal Of Student’s Research* [online] 2013 [citado 26 de noviembre 2020];1(4). Disponible en : https://www.idjsr.com/uploads/21/1301_pdf.pdf
 56. Patil A, Mali S, Hegde D, Jaiswal H, Saoji H, Edake D. Efficacy of Rotary and Hand Instrument in removing Gutta-percha and Sealer from Root Canals of Endodontically Treated Teeth. *J Contemp Dent Pract* [online]2018 [citado 26 de noviembre 2020];19(8):964-968. Disponible en : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30150498/>
 57. Weerapperuma I, Taylor C, Satterthwaite J. A survey to compare the use and rationale for selection of intra-radicular posts among dental practitioners. *Br Dent*

J [online] 2016 [citado 26 de noviembre 2020];221: 635–638. Disponible en :
<https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2016.861>

ANEXO 1

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	METODOLOGIA	POBLACION
<p>Problema general ¿Cuál es el conocimiento de los odontólogos sobre materiales y métodos restauradores en dientes endodonciados?</p>	<p>Objetivos Principal: Evaluar el conocimiento de odontólogos sobre materiales y métodos restauradores en dientes tratados endodónticamente, Chiclayo 2020.</p> <p>Objetivos Específicos: Determinar el conocimiento de los odontólogos sobre materiales y métodos restauradores en dientes tratados endodónticamente Chiclayo 2020 entre odontólogos generales y especialistas. Determinar el conocimiento de los odontólogos sobre materiales y métodos restauradores en dientes tratados endodónticamente Chiclayo 2020, según grupo etario. Determinar el conocimiento de los odontólogos sobre materiales y métodos restauradores en dientes tratados endodónticamente Chiclayo 2020, según sexo.</p>	<p>Conocimiento Categoría Especialidad Edad Sexo</p>	<p>Tipo de investigación Descriptiva Diseño de investigación observacional</p> <p>Población y muestra Odontólogos de Chiclayo</p>	<p>Odontólogos generales y/o especialistas habilitados registrados en la base de datos del colegio odontológico de Chiclayo 2020</p>

ANEXO 2

HOJA INFORMATIVA PARA LOS PARTICIPANTES EN ESTUDIO

Institución: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo

Investigador: Anaya Vernaza Dirk Kevin

Título: CONOCIMIENTOS SOBRE MATERIALES Y MÉTODOS
RESTAURADORES DE DIENTES TRATADOS ENDODÓNTICAMENTE EN
ODONTÓLOGOS DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE, 2020

Dr./Dra, lo/la invitamos a participar en una investigación que se está realizando con la finalidad de determinar el “Conocimiento sobre materiales y métodos restauradores de dientes tratados endodónticamente en odontólogos de la región Lambayeque 2020”.

Esta investigación es importante debido a que, permitirá conocer el estado actual del conocimiento que manejan los odontólogos habilitados por el colegio de odontólogos de la región Lambayeque en cuanto a materiales y métodos restauradores para tratar dientes endodonciados; logrando así, recopilar información sobre las tendencias restaurativas en la región, dado que actualmente no solo existen discrepancias, sino también un amplio número en cuanto al uso y técnicas de este tipo de materiales.

Para este estudio se le informará de manera personal y confidencial los resultados que se obtengan de la encuesta realizada.

Costos e incentivos:

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, únicamente la satisfacción de colaborar con el estudio.

Riesgos e incomodidades

No existen riesgos por participar en el estudio.

Beneficios:

Sentirá la satisfacción de colaborar con un proyecto de investigación que detallara el estado actual de las técnicas y materiales de restauración en dientes endodonciados de los odontólogos de la región Lambayeque.

Procedimientos:

Si decide participar en el estudio, le aplicaremos un cuestionario para que responda preguntas acerca de: conocimientos sobre materiales y métodos restauradores de dientes tratados endodónticamente en odontólogos de la región Lambayeque que durará 15 minutos.

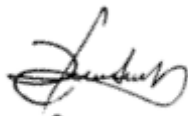
Confidencialidad:

Le podemos garantizar que la información que usted brinde es absolutamente anónima, ninguna persona, excepto el investigador Dirk Kevin Anaya Vernaza manejará la información obtenida, pues cada cuestionario será codificado, no se colocará nombres ni apellidos. Su nombre no será revelado en ninguna publicación ni presentación de resultados.

Usted puede hacer todas las preguntas que desee antes de decidir si desea participar o no, nosotros las responderemos gustosamente. Si, una vez que usted ha aceptado participar, luego se desanima o ya no desea continuar, puede hacerlo sin ninguna preocupación.

Contacto

Cualquier duda respecto a esta investigación, puede consultar con el investigador Dirk Kevin Anaya Vernaza al teléfono 998358035. Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la USAT, teléfono (074)-606200 anexo 1138.

Cordialmente

Dirk Kevin Anaya Vernaza

DNI 73901649

Investigador principal

Encuesta de Conocimientos Sobre Materiales Y Métodos Restauradores De Dientes Tratados Endodónticamente En Odontólogos De La Región Lambayeque, 2020

- 1) ¿En qué ciudad ejerce su práctica profesional?
- 2) ¿Cuál es su grado de especialidad?
 - (1) Odontólogo general
 - (2) Rehabilitador/Restaurador/especialista en puente y corona
 - (3) Endodoncista
 - (4) Otra especialidad dental
- 3) ¿Cuántos años tiene?
- 4) Género :
 - (1) Femenino _____
 - (2) Masculino _____
- 5) ¿Es usted miembro de una facultad de odontología en la actualidad?
 - (1) Sí, medio tiempo _____
 - (2) Sí, tiempo completo _____
 - (3) No_____
- 6) ¿Cuánto tiempo lleva ejerciendo la odontología?
 - (1) Menos de 5 años
 - (2) Entre 6-10 años
 - (3) Entre 11-15 años
 - (4) Entre 16-20 años
 - (5) Más de 20 años
 - (6) Es jubilado
- 7) ¿Restaura más de treinta dientes tratados endodónticamente al año?
 - (1) Sí _____
 - (2) No_____

[Si su respuesta es **NO**, por favor **NO continúe** con éste cuestionario y **REGRÉSELO**
Gracias por su interés

- 8) ¿En qué porcentaje de dientes tratados endodónticamente preparados para una restauración metálica, usted coloca un poste?
_____ %
- 9) ¿Cree que todo diente tratado endodónticamente debe recibir un espigo muñón?
(1) Sí _____
(2) No _____
- 10) ¿Cree que un poste podría reforzar un diente tratado con endodoncia y reducir las posibilidades de fractura?
(1) Sí _____
(2) No _____
- 11) ¿Ud. cree que la colocación de un espigo muñón metálico con un contra bisel (diseño férula) puede aumentar la resistencia a la fractura de un diente tratado con endodoncia?
(1) Sí _____
(2) No _____
- 12) ¿Qué tipo de poste utiliza?
(1) Prefabricado
(2) Poste colado y muñón
(3) Ambos
(4) Ninguno
- 12a. Si usted utiliza postes prefabricados, ¿cuáles utiliza más a menudo?
1) Metálicos
2) Fibra de carbono
3) Fibra de vidrio
4) Fibra de cuarzo
- 12b. Si usted utiliza postes prefabricados, ¿qué material utiliza con más frecuencia para reforzar el muñón?
(1) Amalgama
(2) Resina compuesta
(3) Ionómero de vidrio
(4) Ionómero de vidrio modificado (p. ej. Ketac-Silver)
(5) Otro Modelo (por favor especifique cuál)
- 12c. Si usted utiliza postes y muñón metálicos, ¿qué aleación utiliza con más frecuencia?
(1) Aleación de oro
(2) Aleación de plata - paladio o Paladio -plata
(3) Base de aleación metálica
(4) No lo sabe

12d. Si usted utiliza poste muñón metálico, usted utiliza:

- (1) La técnica de patrón directo (resina o cera)
- (2) El método indirecto (molde)
- (3) Ambos

13) En su práctica, ¿cuál es la técnica de poste muñón más utilizados para un diente monoradicular?

13a. Como una corona única:

- (1) Molde personalizado
- (2) Prefabricado reforzado

13b. Como Pilar:

- (1) Molde personalizado
- (2) Prefabricado reforzado

14) ¿Cuál es el poste muñón más comúnmente utilizado para un diente multiradicular?

14a. Como una sola corona:

- (1) Molde personalizado
- (2) Prefabricado reforzado

14b. Como un Pilar

- (1) Molde personalizado
- (2) Prefabricado reforzado

15) ¿Qué tipo de cemento utiliza con más frecuencia para la cementación?

- (1) Fosfato de zinc
- (2) Policarboxilato
- (3) Ionómero de vidrio
- (4) Cemento de resina

16) ¿Usted limpia el canal antes de la cementación?

- (1) Sí _____
- (2) No _____

17) ¿Cómo se coloca el cemento en el canal?

- (1) Lo aplica sólo en el poste
- (2) Lo aplica en el canal con una sonda
- (3) Lo aplica en el canal con el espiral léntulo
- (4) Con otro método

18) ¿Cómo remueve el material de obturación para establecer el espacio del poste?

- (1) Escariadores rotativos (p. ej. Gates Glidden)
- (2) Escariadores de mano
- (3) Instrumento de endodoncia calentado
- (4) Disolventes (p. ej. Cloroformo)



CONSEJO DE FACULTAD

RESOLUCIÓN N° 398-2020-USAT-FMED Chiclayo, 04 de
setiembre de 2020

Vista la solicitud virtual N° TRL-2020-7620 con fecha de evaluación 11 de agosto de 2020 que adjunta el documento de aprobación emitido por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina del Proyecto de Investigación del estudiante ANAYA VERNAZA DIRK KEVIN, de la Escuela de Odontología. Asesor: Mtra. C.D. Rosa Josefina Roncal Espinoza.

CONSIDERANDO:

Que esta investigación forma parte de las áreas y líneas de investigación de la Escuela de Odontología.

Que el proyecto de Investigación denominado: CONOCIMIENTOS SOBRE MATERIALES Y MÉTODOS RESTAURADORES DE DIENTES TRATADOS ENDODÓNTICAMENTE EN ODONTÓLOGOS DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE, 2020, **fue aprobado por el Comité Metodológico de la Escuela de Odontología y el Comité de Ética en**



SECRETARÍA ACADÉMICA
FACULTAD DE MEDICINA



FACULTAD DE MEDICINA

RANG. CAST.
Lic. Irene Mercedes del Rocío Rangel Castro
Secretaría Académica
Facultad de Medicina

Mgtr. Luis Enrique Jara Romero
Decano (e)
Facultad de Medicina

Informe Final-Kevin Anaya-8Dic2020

INFORME DE ORIGINALIDAD

9%	8%	1%	1%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	1%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
3	www.dspace.uce.edu.ec Fuente de Internet	1%
4	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	1%
6	dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	1%
7	creativecommons.org Fuente de Internet	<1%
8	ri.ues.edu.sv Fuente de Internet	<1%
9	scielo.sld.cu Fuente de Internet	<1%