



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**Frecuencia y tiempo promedio para la rehabilitación
postendodóntica en una clínica estomatológica universitaria,
Piura 2017-2019**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Cirujano Dentista**

AUTORAS:

Quevedo Infante, Emma Jullisa (ORCID: [0000-0001-8356-807X](https://orcid.org/0000-0001-8356-807X))

Vidal Pacherras, Josselin Elizabeth (ORCID: [0000-0003-4514-9442](https://orcid.org/0000-0003-4514-9442))

ASESOR:

Mg. C.D. Infantes Ruiz, Edward Demer (ORCID: [0000-0003-0613-1215](https://orcid.org/0000-0003-0613-1215))

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Promoción de la Salud y Desarrollo Sostenible

PIURA – PERÚ

2020

Dedicatoria

Quiero expresar mi gratitud a Dios por brindarme la vida y la oportunidad de tener una familia maravillosa.

Dedicado a la memoria de mi abuelo Carlos María Quevedo Rodríguez, que formo a un padre ejemplar trabajador de principios y valores del cual estoy muy orgullosa, en tus últimos momentos de vida te despediste y ahora estoy cumpliendo una promesa, gracias por toda tu entrega y por los bellos momentos que nos brindaste, siempre vivirás en mi corazón.

A mis padres Pedro Quevedo Castillo e Isabel Infante Arrese que con su amor, confianza y esfuerzo me motivaron y me dieron ánimos para cumplir mi sueño son mi inspiración, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía.

A mis sobrinos que son el mejor regalo que la vida me pudo brindar, son las fuerzas que me impulsan a salir adelante, a mis abuelitas Yopoldina y Carmen por sus lindas palabras y cariño, a toda mi familia que siempre estuvo para brindarme palabras de aliento, por sus oraciones y las veces que me decían que lo lograría.

Emma Quevedo Infante.

La presente tesis va dedicada a Dios con mucho amor y gratitud por ser mi guía y compañía y darme las fuerzas para seguir adelante.

A mis padres Italo Vidal Astudillo y Sarita Pacherras Suarez por su sacrificio, apoyo incondicional, sus oraciones y valiosos consejos y por fomentar en mí el deseo de salir adelante.

A mis hermanos por ser mi motivación, por su amor y confianza depositada en mí.

Josselin Vidal Pacherras.

Agradecimiento

Mi profundo agradecimiento Mg. Infantes Ruiz, Edward Demer por su paciencia y dedicación en el desarrollo de este trabajo de investigación y por todos sus conocimientos brindados.

De igual manera a la Dra. Erika Raquel Enoki Miñano quien gracias a su apoyo pude concluir con este trabajo, al personal de la universidad César Vallejo de la escuela profesional de estomatología por permitirme cumplir el gran anhelo de ser cirujano dentista.

A mi compañera de tesis y mejor amiga Josselin Vidal con la que he compartido esta trayectoria de estudiante, creciendo juntas profesionalmente ayudándonos en los momentos buenos y malos, demostrándome su amistad incondicional.

Emma Quevedo Infante.

Agradezco a mi asesor de tesis Mg. Infantes Ruiz, Edward Demer por su tiempo y dedicación, por su guía en el presente trabajo de investigación que gracias a ello llegué a concluir y desarrollar la tesis.

A la Dra. Erika Raquel Enoki Miñano por sus enseñanzas, tiempo y dedicación brindada.

A todos mis formadores profesionalmente de la universidad Cesar Vallejo de la escuela de estomatología por todos sus conocimientos brindados y ser parte de llegar a cumplir mi sueño más anhelado de ser cirujano dentista.

A mi compañera de tesis y mejor amiga Emma Quevedo con la que eh compartido toda esta trayectoria de estudiante, Gracias por hacer de los momentos difíciles superables y los momentos felices fueran aún más gratificantes, Gracias por toda tu ayuda y por tu amistad incondicional creciendo siempre juntas profesional y personalmente.

Josselin Vidal Pacherras.

Índice de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de gráficos y figuras.....	vi
Resumen	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO.....	3
III. METODOLOGÍA.....	10
3.1. Tipo y diseño de investigación	10
3.2. Variables y operacionalización	10
3.3. Población, muestra y muestreo	10
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	11
3.5. Procedimientos.....	11
3.6. Método de análisis de datos	12
3.7. Aspectos éticos	12
IV. RESULTADOS	13
V. DISCUSIÓN	16
VI. CONCLUSIONES.....	18
VII. RECOMENDACIONES	19
REFERENCIAS	20
ANEXOS.....	26

Índice de tablas

Tabla 1. Frecuencia y tiempo promedio para la rehabilitación postendodóntica en una clínica estomatológica universitaria, Piura 2017-2019.	24
Tabla 2. Frecuencia de rehabilitación postendodóntica en relación a la naturaleza del material restaurador y grupo dentario en una clínica estomatológica universitaria, Piura 2017-2019.	25
Tabla 3. Tiempo promedio de la rehabilitación en una clínica estomatológica universitaria, Piura 2017-2019 según grupo dentario	26
Tabla 4. Frecuencia de rehabilitación postendodóntica en una clínica estomatológica universitaria, Piura 2017-2019 de acuerdo a la naturaleza de la restauración	27

Índice de gráficos y figuras

Figura 1. Investigadoras recogiendo la información de las historias clínicas.....	52
---	----

Resumen

La rehabilitación postendodóntica cumple un rol importante en la preservación y conservación del diente, donde los materiales ideales para cada caso a tratar y el tiempo que demore en rehabilitar la pieza influye en el éxito o fracaso del tratamiento. El objetivo de la investigación fue evaluar la frecuencia y tiempo promedio para la rehabilitación postendodóntica en una clínica estomatológica universitaria, Piura 2017-2019. La investigación fue descriptiva, transversal, básica no experimental. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia. La población fue de 3260 historia clínicas, 224 piezas se encontraron con tratamiento. Se utilizó la revisión documental como técnica, el instrumento fue una ficha de recolección de datos. Los resultados indicaron, la frecuencia del uso de resina fue (63.8%) en un tiempo de 1-14 días. Frecuencia del uso de incrustaciones (35.7%) en un tiempo de 31-44 días. Frecuencia del uso de espigos (36.8%) en un tiempo de 45 días a más. Frecuencia del uso de corona (56.8%) en un tiempo de 45 días a más. Frecuencia del uso de inómero (87.5%) en un tiempo de 1-14 días. Se concluye que el tiempo promedio para rehabilitar un diente post endodoncia es de 1 a 14 días y la frecuencia fue de 63.8%.

Palabras claves: Endodoncia regenerativa, Rehabilitación Bucal, Filtración dental.

Abstract

Post-endodontic rehabilitation plays an important role in the preservation and conservation of the tooth, where the ideal materials for each case to be treated and the time it takes to rehabilitate the tooth influences the success or failure of the treatment. The objective of the research was to evaluate the frequency and average time for post-endodontic rehabilitation in a university dental clinic, Piura 2017-2019. The research was descriptive, transversal, basic and non-experimental. The sampling was non-probabilistic for convenience. The population was 3260 clinical records, 224 pieces were found with treatment. Documentary review was used as a technique; the instrument was a data collection sheet. The results indicated that the frequency of resin use was (63.8%) within 1-14 days. Frequency of inlay use (35.7%) in a time of 31-44 days. Frequency of use of spikes (36.8%) in a time of 45 days or more. Frequency of crown use (56.8%) in 45 days or more. Frequency of inomer use (87.5%) in a time of 1-14 days. It is concluded that the average time to rehabilitate a post-rooted tooth is 1 to 14 days and the frequency was 63.8%.

Keywords: Regenerative Endodontics, Oral Rehabilitation, Dental filtration.

I. INTRODUCCIÓN

La endodoncia es un tratamiento que tiene como objetivo la conservación de las piezas dentales en la cavidad oral y para obtener un adecuado tratamiento endodóntico no solo se necesita de una adecuada técnica sino realizar un adecuado sellado a nivel coronal para evitar la microfiltración. Para ello se utilizan aditamentos protésicos que alargan la tasa de supervivencia de los dientes con endodoncia.¹ La rehabilitación de un diente tratado endodónticamente reemplaza la estructura dentaria perdida como consecuencia de caries dental, del tratamiento endodóntico o restauraciones colocadas anteriormente, manteniendo la función, la estética.² El pronóstico favorable del tratamiento está vinculado con la calidad del sellado radicular y un efectivo sellado coronal para lo cual encontramos una gran variedad de materiales como son el poste de fibra de vidrio, la restauración directa de resina, así como también diferentes tipos de incrustaciones.^{3, 4, 1}

La restauración coronal protege a la pieza tratada endodónticamente y a los conductos radiculares de filtración coronal y recurrente infección. Monardes demostró en su estudio que un tratamiento endodóntico más una adecuada restauración coronal desarrolla un mejor pronóstico.^{5,6} Debido a ello el procedimiento final de la restauración coronaria, debe ser realizado en el menor tiempo posible una vez culminado el tratamiento de conducto, porque si esto no ocurre, la filtración coronaria bacteriana ocasionaría que las mismas lleguen de manera rápida a los tejidos peri apicales, poniendo en riesgo el pronóstico a largo plazo del tratamiento.^{7,8} La realidad problemática descrita anteriormente permite la formulación de la siguiente interrogante: ¿Cuál es la frecuencia y tiempo promedio para la rehabilitación postendodóntica en una clínica estomatológica universitaria, Piura 2017-2019?

La presente investigación se justifica a partir de querer tener conocimiento acerca de la frecuencia para la rehabilitación de las piezas y el tiempo promedio en el que se realiza la restauración que han sido tratadas endodónticamente en los pacientes que se tratan en una clínica estomatológica universitaria de Piura, además cabe resaltar que se ha encontrado evidencia científica previa a nivel nacional e internacional pero no se han encontrado estudios en la población local.

Asimismo, el estudio generará evidencias científicas sobre el tipo de restauración que se utiliza y cuánto tiempo transcurre desde la obturación hasta su rehabilitación de la pieza dentaria ya que la obturación de los conductos radiculares no se debe ver como el punto final sino como el primer paso para la rehabilitación la cual debe continuar con una restauración definitiva y así conseguir un mejor pronóstico. Se espera que los resultados de este estudio cooperen con las futuras investigaciones.

Para responder el problema de investigación se planteó el siguiente objetivo general: Determinar la Frecuencia y el tiempo promedio de la rehabilitación postendodóntica en una clínica estomatológica universitaria, Piura 2017-2019. Para fundamentar dicho objetivo, se proponen los siguientes objetivos específicos: determinar la frecuencia de rehabilitación postendodóntica en relación a la naturaleza del material restaurador y grupo dentario en una clínica estomatológica universitaria, Piura 2017-2019, determinar el tiempo promedio de la rehabilitación postendodóntica en una clínica estomatológica universitaria, Piura 2017-2019 según grupo dentario.

II. MARCO TEÓRICO

A lo largo de los años se han realizado diversos estudios que están vehiculados con este trabajo de investigación los cuales nombraremos a continuación.

Stenhagen et al⁹ (2020) en Noruega, realizaron el estudio denominado “Influencia de la supervisión coronal en el resultado de los dientes tratados endodónticamente”, realizaron una inspección clínica y un examen radiográfico en 127 piezas dentales en el sector posteriores para evaluar la calidad del tratamiento y el estado periapical. Los resultados indican que las restauraciones coronales indirecta se encontraban en un 47,2%, directa en 43,8% y otras 8,7%. Dentro de las indirectas sobresale la corona con poste en 19.7%, en las directas encontramos composite en un 34.9%. El período desde el final del tratamiento del conducto hasta la aplicación de una restauración coronal permanente fue significativamente más largo para una restauración indirecta que para una restauración directa. Se concluye que el estudio demostró una distribución uniforme entre la elección de restauración coronal indirecta y directa en piezas posteriores.

Safad¹⁰ (2020) en Reino Unido, realizó la investigación denominada “Tasas de supervivencia de los dientes tratados endodónticamente luego de la colocación de una restauración coronaria definitiva: estudio retrospectivo de 8 años”, analizaron las fechas en las que se realizaron los tratamientos endodónticos, el tipo de restauración que utilizaron y el tiempo de extracción de la pieza dental. Según sus resultados el tiempo medio hasta la restauración final fue 1,82 meses. En total 1425 es decir un 43% de las coronas de porcelana fundida a metal fueron colocados en un tiempo no mayor a dos semanas después de la finalización del tratamiento de conductos, 586 dentro de los 15 a 59 días (17,7%) y 1297 (96,4%) después de más de 60 días. La rehabilitación con resina fue en un rango de 14 días. Se Concluye que la colocación de una restauración definitiva es el factor más fundamental que afecta la preservación a largo plazo de las piezas dentarias.

Jirathanyanatt et al¹¹ (2019), en Tailandia realizaron el estudio “Dientes posteriores tratados endodónticamente restaurados con o sin restauraciones de corona: un estudio retrospectivo de cinco años de las tasas de supervivencia de la fractura”. Realizaron el estudio en piezas restauradas con corona y resina compuesta posterior a un tratamiento de conductos, además de registrar la restauración, la

pérdida de estructura dental, los dientes adyacentes, la fractura y la capacidad de restauración calcularon las tasas de supervivencia e identificaron los factores de riesgo. Los dientes restaurados con composites de resina fueron 124 dientes (61 premolares y 63 molares) que representan un 54.9%, y los que tienen coronas fueron 102 dientes (61 premolares y 41 molares) que representan un 45.1%, las piezas endodonciadas con coronas sin poste fueron 17 dientes y con postes de fibra (36 dientes) y con postes de metal fundido (49 dientes). Se Concluyen que la tasa de supervivencia de la fractura de las piezas rehabilitadas con coronas fue significativamente mayor que las que usaron composites de resina.

Alenzi et al¹² (2018) en Arabia elaboraron la investigación denominada “Estrategias de Restauración de dientes tratados endodónticamente entre odontólogos de Arabia Saudita. Una encuesta piloto a nivel nacional”¹⁶⁴ participantes, los resultados arrojaron que un total de (98,2%) utilizaron postes en el tratamiento de ETT, sin embargo (1,8%) de ellos no utilizaron postes. Respecto al tipo de material (84,1%) utilizaron postes prefabricados en el tratamiento de ETT y (15,9%) de ellos utilizaron postes de yeso hechos a medida. Los conceptos de tratamiento, (90,9%) de los odontólogos opinan que no todos los ETT deberían recibir un poste, sin embargo 13 de los operadores (7,9%) creen que cada ETT debe recibir un espigo y (1,2%) no lo sabían. (82,9%) creen que la presencia de un poste fortalecería el TET y por lo tanto disminuiría el riesgo de fractura, (15,9%) no creen que un poste mejoraría la resistencia a la fractura del ETT y (1,2%) no lo sabían.

Olçay et al¹³ (2018) en Turquía, realizaron un estudio denominado “Evaluación de factores relacionados en la falla de dientes tratados endodónticamente: un estudio transversal”. El 22,7% no tenía restauraciones coronales, el 28,4% tenían restauraciones de composite, El 18,5% tenía restauraciones de corona, el 16,3% tenían restauraciones de amalgama, 5.0% tenían restauraciones temporales y el 2,8% solo tenían postes y composite. Se concluye que los dientes que fracasaron con mayor reiteración fueron los primeros molares mandibulares, y los dientes que fallaron con menos frecuencia eran las terceras molares superiores.

Oliveira Ruiz et al¹⁴ (2016) en Lima-Perú, realizaron una investigación denominada “Frecuencia y tiempo promedio para la rehabilitación postendodóntica en una Clínica Dental Docente”, dicho estudio fue realizado en pregrado y postgrado, se

tuvo una población en pregrado de 624 registros de historias clínicas y 884 tratamientos y Postgrado, 1514 tratamientos en 1116 historias clínicas. Los resultados indican que las piezas endodonciadas fueron rehabilitadas con postes de fibra de vidrio en Pregrado 53,96% y 54% en Postgrado, seguido de los postes colados, también indican que en pregrado el tiempo promedio para la rehabilitación fue de 1-14 días. Concluyendo que las piezas endodonciadas no son tomadas como tratamientos integrales.

Craveiro et al¹⁵ (2015) en Brasil, realizaron un estudio denominado “Influencia de la restauración coronal y la calidad del llenado del conducto radicular en el estado periapical: evaluación clínica y radiográfica”. En el estudio antes mencionado se analizaron 523 piezas dentales endodonciadas de 337 pacientes. Los resultados señalan que los molares son los dientes con mayor tratamiento de conductos representado un 38.1% y la restauración más utilizada fue la resina compuesta con 63,3% seguida de amalgama 15.9%, corona y poste 9.74% y material temporal 6.5%. Se Concluyó que la calidad del relleno del conducto radicular es una determinante principal para el éxito del tratamiento mientras que la calidad de la restauración coronal tuvo un menor impacto en el resultado del tratamiento.

Dammaschke et al¹⁶ (2013) en Alemania. Realizaron la investigación titulada “Influencia de las restauraciones coronales en la resistencia a la fractura de premolares y molares tratados con conducto radicular: un estudio retrospectivo”. Este estudio se basa en los registros que se encuentran en las Historias clínicas de la Facultad de Ciencias Odontológicas, Universidad Wilhelms de Westfalia Münster Alemania. Los resultados señalan que un 47,5% fueron premolares y el 52,5% eran molares. Con respecto al material de restauración un 35.6% fue restaurado con postes más corona, cemento de Ionómero de vidrio 15.6%, Amalgama 14.5%, corona y puente 9.2%, composite 5.5% y corona parcial de oro 3.6%. Un 86,2% de los dientes restaurados y tratados endodónticamente sobrevivieron a un período de 9,7 años sin fractura. Concluyen que el uso de postes metálicos no genera una influencia significativa en la tasa de fracturas.

La endodoncia es un tratamiento rehabilitador dentro del área de salud cuya finalidad es estudiar la anatomía, la estructura, la fisiología y las patologías que puedan afectar la pulpa dental y los tejidos periradiculares. Dicho tratamiento tiene

una tasa elevada de éxito, puesto que esto depende por una parte de un buen tratamiento endodóntico y por otro parte del sellado coronal; este último es uno de los factores que mayor cantidad de variables comprende.¹ Es importante mencionar que un diente que ya ha perdido vitalidad pulpar, ha perdido el efecto biológico que esta le aportaba sobre la formación de dentina la cual generaba la formación de tipo esclerótica y neodentina lo que engloba la ausencia de elasticidad que podría conllevar a la fractura del diente.¹⁷ Las piezas con tratamiento endodóntico rehabilitadas tienen una buena tasa de supervivencia.

De hecho, un estudio epidemiológico con un tamaño de muestra de 1'462,936 dientes cortados después de ocho años mostraron una tasa de supervivencia del 97%. Curiosamente, de los dientes que se perdieron 85% no habían tenido una restauración completa de la cobertura coronal.¹⁸ Una pieza dentaria que se le ha realizado un tratamiento de conductos posee algunas características que lo diferencian de las piezas vitales y esto influye en su rehabilitación.¹⁹ A pesar de todo lo mencionado en la época actual se piensa que la fragilidad de las piezas dentarias se debe en mayor parte al excesivo desgaste del tejido, en el caso que la restauración definitiva se alargue por distintas circunstancias, es vital importancia colocar una obturación provisional que sea capaz de conservar el sellado hasta que llegue el momento de la restauración definitiva.²⁰

Los conductos radiculares con obturación pueden contaminarse otra vez mediante microorganismos de varias formas entre una de ellas está el retraso en la colocación de una restauración coronal después del tratamiento endodóntico. Aunque los materiales de restauración temporales como cementos de eugenol de óxido de zinc, Cavit, Kalzinol y IRM, tienen buenas propiedades de sellado. Tienden a disolverse lentamente en presencia de saliva, y el sellado puede quebrantar, aún más cuando la restauración temporal tiene un grosor inadecuado, se producirán fugas.¹⁹ Un estudio de fugas in vitro mostró que después de solo 3 días de exposición de saliva artificial hubo una extensa fuga coronal de un tinte trazador a través de obturaciones radiculares evidentemente sanas. Ellos consideraron que las fugas de esta naturaleza deben tenerse en cuenta como un factor etiológico potencial en la falla del tratamiento de conducto radicular.

Un factor importante a tener en cuenta es la microfiltración coronaria debido a que es un posible causante del fracaso en el tratamiento de conductos. La infiltración que ocurre a nivel coronal de los microorganismos hacia el interior del sistema de conductos ejerce un rol de suma importancia en el progreso de afecciones a nivel pulpar y perirradicular, un deficiente sellado coronal favorece la filtración de saliva, y por supuesto la entrada de los microorganismos y sus productos, dichos factores podrían incrementar los niveles de riesgo de una de recontaminación post-endodóntica.^{20 21} La conservación del sellado apical cuando se está realizando la adecuación del conducto para recibir al espigo al concluir el tratamiento de conductos, igualmente que el método empleado para dicha preparación, ha sido un punto importante que aún se encuentra en debate.

Dickey y cols en 1982, recomiendan no realizar la preparación del conducto radicular posterior e inmediatamente cuando se emplea el cemento de Grossman, proponen que lo más indicado sería colocar por lo menos siete días con la finalidad de permitir que el cemento este completamente solidificado.²² Madison y Zakariasen realizaron un estudio cuya finalidad pretendía determinar la percolación apical que puede afectar a las piezas dentales anatomizadas para la colocación de un espigo, los materiales utilizados para retirar el material de obturación fueron los más comúnmente empleados: condensadores endodónticos calientes, fresas Peeso, y cloroformo con limas. Los resultados que se obtuvieron no indicaron diferencias significativas entre las técnicas en cualquiera de los dos intervalos de tiempo estudiados el primer grupo se realizó la desobturación inmediata en el otro desobturación después de 24 horas y no mostraron evidencias significativas.²³

Barrieshi y cols demostraron que, una vez perdido el sellado coronal, la invasión con bacterias anaerobias, ocurre entre 48 y 84 días, por lo que coinciden con otros autores en no posponer la colocación del poste y restauración del órgano dentario cuando el conducto ya ha sido preparado.²⁴ Estas bases mencionadas anteriormente nos hacen concluir que se deben tomar en cuenta ciertas consideraciones, se debe realizar la desobturación del conducto en la misma sesión en que se concluya la obturación final endodóntica, debido a que esto permitirá que el cemento sellador empleado llegue a su endurecimiento final sin que se le provoquen cambios posteriores.

Cuando se pretende rehabilitar un diente tratado endodónticamente, hay que considerar algunos aspectos, entre ellos: el tratamiento de conductos, las variaciones anatómicas que presenta, el soporte óseo, la posición del diente en la arcada, la estética, el tipo de restauración y la cantidad de estructura dental remanente, la elección de la restauración depende de la cantidad de remanente de la corona dentaria que puede influenciar en su supervivencia a largo plazo, los dientes tratados endodónticamente pueden ser reforzados con diversas alternativas de tratamiento, las cuales ofrecen estética, incrementar la resistencia y durabilidad.^{1 25} Los objetivos de las restauraciones sobre dientes tratados endodónticamente son: proteger el diente para evitar fracturas, conseguir un buen sellado coronal para prevenir una nueva infección de los conductos radiculares devolver una estética y función óptima, para ello se debe seleccionar adecuadamente el tipo de restauración en función al tipo de diente y la cantidad de estructura remanente.²⁶

El estomatólogo debe evitar la contaminación del sistema de conductos radiculares entre el momento en el que concluye el tratamiento endodóntico y la restauración final. La microfiltración bacteriana es considerado un factor muy importante de problemas futuros en los dientes con tratamiento endodóntico. Por ello el tiempo para la rehabilitación total del diente no debe extenderse. Dilatar el tratamiento restaurador final para evaluar la evolución del tratamiento endodóntico, no resulta generalmente en el mejor de los intereses del paciente.²⁵ Las restauraciones temporales utilizadas en períodos de tiempo prolongado no previenen la recontaminación en forma efectiva. Cuando no es posible realizar la restauración inmediata, se deben utilizar barreras secundarias con el objetivo de ayudar a proteger los conductos radiculares de la contaminación salival. Los materiales adhesivos tales como las resinas compuestas o cementos de ionómero de vidrio son muy buenas alternativas.

Los materiales de restauración temporal tradicionales como el IRM o Cait pueden ser utilizados para sellar el acceso.²⁷ Existen varias técnicas restauradoras, en los dientes posteriores hay varias opciones para las restauraciones definitivas, que incluyen amalgama, composite directo, composite indirecto, cerámica adherida y metal fundido. Todos estos materiales pueden usarse para parciales o completos.

Los estudios indican que la resistencia a la fractura de un diente anterior tratado endodónticamente con acceso endodóntico conservador es aproximadamente igual a la de un diente vital. Por esta razón, cuando queda una cantidad significativa de estructura dental y no hay un plan para colocar una corona, no es necesario colocar un poste. Un compuesto simple adherido es la restauración de elección, cuando al menos el 50% de la estructura coronal del diente, incluido el esmalte, permanece intacta, una carilla de porcelana unida con esmalte puede ser la restauración de elección.²⁸ Hasta la fecha, no existe consenso sobre cuál es la restauración más apropiada para alargar la vida del diente con tratamiento endodóntico. La decisión de colocar un poste en un diente anterior se toma en función de la cantidad de estructura dental coronal después de la preparación de la corona y las condiciones funcionales del diente.²⁹

En la medida de lo posible la preparación mecánica del conducto radicular, la toma de impresión, y la cementación del poste seleccionado, deben llevarse a cabo con el uso de aislamiento absoluto. Así mismo, el conducto deberá ser desinfectado y secado totalmente antes de cementar cualquier tipo de perno que se aloje en el interior del conducto. Debe darse toda la importancia al tiempo transcurrido desde el momento en que se finalizó el tratamiento de endodoncia y el momento en el que el paciente se presenta para llevar a cabo la rehabilitación; un periodo transcurrido mayor a 30 días y condiciones higiénicas orales desfavorables incrementan por mucho la posibilidad de una percolación y contaminación del material sellador, por lo que se sugiere el retratamiento del caso.³⁰

Cedillo et al ³¹ demuestran que la endocorona es una alternativa de restauración de piezas dentales con tratamiento endodóntico, se compone de una estructura que utiliza la cámara pulpar como retención, recubrimiento de las cúspides careciendo de anclaje intraradicular, con lo que se logra aumentar las zonas de fricción y también aumenta la superficie de adhesión. La endocorona, resuelve varias limitaciones de los pernos: raíces cortas o curvas; necesidad de rehacer un muñón y reducción de tejido radicular. Además, permite mayor conservación del tejido dentario, simplificación de pasos, ofreciendo resultados similares en resistencia y dureza a la corona de recubrimiento total.³¹

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

La investigación fue de tipo básica porque nos brindó un conocimiento completo por medio de la comprensión de los aspectos fundamentales de los fenómenos y sucesos observables direccionados a producir conocimiento.³²

La investigación fue no experimental ya que se realizó sin hacer manipulación alguna de las variables de estudio, solo se observaron los fenómenos que se desarrollan en un ambiente natural para posteriormente analizarlos.³³

Fue descriptiva ya que pretende únicamente medir y describir las tendencias de las variables de manera independiente o conjunta.³⁴

Los datos fueron recogidos en una sola ocasión por lo cual fue transversal y retrospectiva porque el tiempo en el que estuvo direccionado la investigación es regresiva desde el tiempo en el que se registraron los datos^{35 36}

3.2. Variables y operacionalización

Tipo de rehabilitación postendodóntica, es una variable de naturaleza cualitativa, se refiere a la forma de restaurar los dientes tratados con endodoncia, implica una variedad de opciones de tratamiento.^{29 30}

Tiempo promedio para la rehabilitación postendodóntica variable de naturaleza cuantitativa, tiempo que se tomó en rehabilitar la pieza dental y así poder evitar la microfiltración bacteriana del conducto radicular.

Frecuencia promedio para la rehabilitación postendodóntica, variable de naturaleza cuantitativa, con qué frecuencia son rehabilitados los dientes tratados endodónticamente.¹

3.3. Población, muestra y muestreo

La población o universo de estudio estuvo constituida por 3260 historias clínicas de los pacientes adultos a los que se les realizó tratamiento o tratamientos endodónticos y que fueron rehabilitados durante el periodo 2017-2019 en una clínica universitaria estomatológica ubicada en la ciudad de Piura. El muestreo fue no probabilístico y por conveniencia, la muestra estuvo conformada por 165 historias clínicas tomándose en cuenta los criterios de selección, la unidad de

análisis fue las 224 piezas dentales con tratamientos de conductos que presentaban rehabilitación postendodóntica definitiva.³⁶

Criterios de Inclusión:

Historias clínicas que cuenten con ficha de endodoncia

Historias clínicas que cuenten con consentimiento firmado

Historias clínicas cuya pieza(as) con tratamiento endodóntico hayan sido rehabilitadas.

Criterios de Exclusión:

Historias clínicas sin tratamiento endodóntico terminado

Historias clínicas cuyos tratamientos no hayan sido firmados por el docente especialista.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica utilizada fue la revisión documental que se refiere a la indagación de fuentes fidedignas.^{37,38} Se hizo uso de una ficha de recolección de datos (ANEXO 2), la cual recogía el número de Historia Clínica, el número de pieza dentaria que había sido tratada endodónticamente, la fecha término de tratamiento de conductos, la fecha de Inicio de Rehabilitación, la fecha de término de rehabilitación y el tipo de material que utilizaron para rehabilitar la pieza dentaria ya sea resina, incrustación, corona, espigo de fibra de vidrio o espigo colado u otro tipo de material.

3.5. Procedimientos

Se procedió a enviar una solicitud virtual a la escuela de estomatología, la cual fue aceptada virtualmente documentada y se obtuvo acceso a las historias clínicas de la universidad que participó en la investigación (ANEXO 3). Después de ello se procedió a identificar las historias clínicas que cumplieran los criterios de selección, las cuales fueron registradas en dos turnos, mañana y tarde, en la ficha de recolección de datos (ANEXO 2).

3.6. Método de análisis de datos

Los datos obtenidos después de ser recogidos fueron digitalizados al programa Microsoft Excel 2013, los cuales fueron analizados mediante una estadística descriptiva utilizando el programa SPSS versión 25, registrándose los resultados en tablas de porcentajes y frecuencias.

3.7. Aspectos éticos

Los aspectos éticos que se tuvieron en cuenta fueron en primer lugar la autorización de la escuela de estomatología para poder acceder al contenido de las Historias clínica y en segundo lugar se consideró los principios éticos para las investigaciones médicas en seres Humanos registrados en la declaración de Helsinki, se tomó precauciones para proteger la intimidad de los pacientes y la confidencialidad de su información registrada en las historias clínicas, se revisó que los pacientes hayan firmado el consentimiento informado que se encuentra en las historias clínicas.^{39,40}

IV. RESULTADOS

Tabla 1. Frecuencia y tiempo promedio para la rehabilitación postendodóntica en una clínica estomatológica universitaria, Piura 2017-2019.

Tiempo	Material restaurador									
	Resina		Incrustación		Espigo		Corona		Ionómero	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1-14 días	28	63.8	4	28.6	14	24.6	1	2.3	7	87.5
15-30 días	3	6.8	3	21.4	13	22.8	5	11.4	0	0
31-44 días	0	0	5	35.7	9	15.8	13	29.5	0	0
+ 45 días	13	29.5	2	14.3	21	36.8	25	56.8	1	12.5
total	44	100	14	100	57	100	44	100	8	100

Fuente: Base de Datos de las Autoras

En la tabla 1 con respecto a la frecuencia del uso del material de resina se puede apreciar que fue de 63.8% en un tiempo promedio de 1 a 14 días, de 6.8% en un tiempo promedio de 15 a 30 días y de 13 % en un tiempo promedio de 45 a más días. La frecuencia del uso de incrustaciones fue de un 28.6% en un tiempo promedio de 1 a 14 días, de 21.4% en un tiempo promedio de 15 a 30 días, de 35.7% en un tiempo promedio de 31 a 44 días y de 14.3% en un tiempo promedio de 45 días a más. La frecuencia del uso de espigos fue de un 24.6% en un tiempo promedio de 1 a 14 días, de 22.8% en un tiempo promedio de 15 a 30 días, de un 15.8% en un tiempo promedio de 31 a 44 días y de un 36.8% en un tiempo promedio de 45 días a más. La frecuencia del uso de corona fue de un 2.3% en un tiempo promedio de 1 a 14 días, de 11.4% en un tiempo promedio de 15 a 30 días, de 29.5% en un tiempo promedio de 31 a 44 días, de 56.8% en un tiempo promedio de 45 días a más. La frecuencia del uso del material ionómero de vidrio fue de 87.5% en un tiempo promedio de 1 a 14 días, y de 12.5% en un tiempo promedio de 45 días a más.

Tabla 2. Frecuencia de rehabilitación postendodóntica en relación a la naturaleza del material restaurador y grupo dentario en una clínica estomatológica universitaria, Piura 2017-2019.

	Rehabilitados		Provisional	
	N	%	N	%
Anteriores	92	55.1	36	43.4
Premolares	53	31.7	29	34.9
Molares	22	13.2	18	21.7
Total	167	100	83	100

Fuente: Base de Datos de las Autoras

En la tabla 2 se puede apreciar que la frecuencia promedio de pieza dentarias anteriores rehabilitadas postendodóntica es de un 55.1% mientras que un 43.4% de piezas anteriores con tratamiento endodóntico quedaron con un material provisional, en las piezas premolares un 31.7% fueron rehabilitadas mientras que un 34.9% quedaron en material provisional, en las piezas molares un 13.2% fueron rehabilitadas mientras que un 21.7% quedaron con un material provisional.

Tabla 3. Tiempo promedio de la rehabilitación en una clínica estomatológica universitaria, Piura 2017-2019 según grupo dentario.

	Anteriores		Premolares		Molares	
	N	%	N	%	N	%
1-14 días	33	35.9	13	24.5	8	36.4
15-30 días	15	16.3	8	15.1	1	4.5
31-44 días	16	17.4	10	18.9	1	4.5
Más de 45 días	28	30.4	22	41.5	12	54.5
total	92	100	54	100	22	100

Fuente: Base de Datos de las Autoras

En la tabla 3 se aprecia que, con respecto al tiempo promedio para la rehabilitación de las piezas anteriores, un 35.9% se dio en un rango de 1-14 días, un 16.3% se dio en un rango de 15-30 días, un 17.4% se dio en un rango de 31-44 días y un 30.4% en un rango de 45 días a más. En los premolares un 24.5% se rehabilitaron en un rango de 1-14 días, el 15.1% en un rango de 15-30 días, un 18.9% en un rango de 31-44 días y de 41.5% en un rango de 45 días a más. En los molares un 36.4% fueron rehabilitados en un rango de 1-14 días, un 4.5% en un rango de 15-30 días, un 4.5% en un rango de 31-44 días y un 54.9% en un rango de 45 días a más.

V. DISCUSIÓN

La rehabilitación post endodóntica es considerada una parte fundamental en la rehabilitación protésica, donde los materiales ideales para cada caso a tratar y el tiempo en el que se rehabilita toman un papel fundamental para asegurar la resistencia de las fuerzas oclusales, lograr el efecto férula y por ende el éxito de la restauración a largo plazo. La investigación presentada tuvo como objetivo general determinar la frecuencia y el tiempo promedio para la rehabilitación postendodóntica con respecto a ellos se encontró que los espigos y las resinas fueron las restauraciones más frecuentes y con un tiempo promedio de 1-14 días conjuntamente con ionómero pero de menor frecuencia, las investigaciones de Stenhagen et al⁹, Safad et al¹⁰ y Oliveira et al¹⁴ coincide con esta investigación donde el período que transcurre desde el inicio hasta y la instalación de la restauración coronal indirecta fue significativamente más largo que para una restauración directa, probablemente debido a que los tratamientos con resina y ionómeros son los que se realizan en menos tiempo y las rehabilitaciones con incrustaciones, espigos y coronas pueden tomar mayor tiempo debido a que tienen un protocolo distinto y más complejo.

Cabe resaltar que los dientes endodonciados deben ser rehabilitados en un corto periodo entre la endodoncia y la restauración definitiva, para reducir de forma considerable la contaminación y garantizar que funcionen adecuadamente con un pronóstico predecible ya que existe una asociación entre la calidad de la obturación coronaria y el éxito del tratamiento.⁶ Por otro lado la frecuencia de tratamientos con resina es debido a que en pregrado se tiene corto tiempo para rehabilitar, además que algunos paciente al ya no tener dolor deja de asistir para continuar con el tratamiento y hacen que estas se prolonguen en mayor tiempo. Las razones que podrían explicar la demora del tratamiento con incrustaciones, espigos y coronas pueden radicar en que tiene un protocolo muy distinto y más complejo a comparación de la resina y el ionómero de vidrio y requiere de mucho más tiempo para elaborarse ya que muchas veces estos tipos de material de rehabilitación requieren de ser realizadas en un laboratorio.

En relación con a la frecuencia de rehabilitación postendodóntica en relación a la naturaleza del material restaurador y grupo dentario los resultados indican que la

gran mayoría son rehabilitados con materiales definitivos, coincide con los resultados de Olcay et al¹³, Craveiro et al¹⁵ y Dammaschke et al¹⁶, esto debido a que los alumnos de pregrado realizan un plan de tratamiento que incluye la rehabilitación de la pieza a endodonciar que por lo general son anteriores, pero por otro lado también hay piezas que son dejadas en material temporal debido a que estas se realizan en áreas especializadas en endodoncia, en donde se realizan varias citas y no son vistos de manera integral y el paciente por causa del tiempo que demanda la rehabilitación deja de asistir a consulta. Por otro lado, es más frecuente que haya mayor cantidad de piezas anteriores rehabilitadas con materiales como resina, espigos y coronas porque las piezas unirradiculares son de mayor demanda en la experiencia curricular de Endodoncia I.

Las que no son rehabilitadas y son dejadas en provisional es porque quizás el paciente requiere un tratamiento más integral y deberían ser transferidos a otras áreas para ser evaluados para ver el grado de dificultad del caso ya que el paciente aparte de la endodoncia tenga problemas de oclusión y si no son solucionadas la rehabilitación solo de la pieza endodonciada podría fracasar.

Con relación al tiempo promedio de la rehabilitación según grupo dentario, las piezas anteriores son rehabilitadas en menor tiempo es decir de 1-14 días, que las premolares y mucho más que las molares, resultados que coinciden con los obtenidos por Oliveira et al¹⁴ quien también señala que la prolongación del tiempo promedio de rehabilitación puede verse afectado por la falta de conciencia y compromiso del paciente para continuar con el tratamiento integral ya que solo le dan importancia a la presencia de dolor e incomodidad.

VI. CONCLUSIONES

1. El tiempo promedio que se demora para rehabilitar un diente post endodoncia es de 1 a 14 días y su frecuencia es de 63.8% en una clínica estomatológica universitaria de Piura.
2. La frecuencia para la rehabilitación con material definitivo en los dientes anteriores post endodonciado fue mayor en comparación a los dientes premolares y molares.
3. Las piezas dentales anteriores fueron rehabilitadas en el tiempo promedio de 1-14 días, mientras que el tiempo promedio más frecuente para rehabilitar premolares y molares fue +45 días.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda realizar más investigaciones acerca del tiempo adecuado para realizar la rehabilitación postendodóntica sin provocar microfiltraciones.
2. Realizar trabajos con evaluación clínica para poder determinar la tasa de supervivencia de otros tratamientos a larga data.
3. Proponer estudios relacionados con los factores que influyen en la colocación de materiales restauradores y explicar a los pacientes la importancia del tiempo para la rehabilitación postendodóntica de su pieza dental.

REFERENCIAS

1. Canalda C, Brau E. Endodoncia Técnicas clínicas y bases científicas. 4ta Ed. España: Elsevier; 2019.
2. Jiménez J. Rehabilitación post-endodoncia: criterios de selección de postes intrarradiculares. revisión bibliográfica. Ocronos [Internet]. 2020 [citado 18 de setiembre de 2020]; 3(4):397. Disponible en: <https://revistamedica.com/rehabilitacion-post-endodoncia-seleccion-postes-intrarradiculares/#Bibliografia>.
3. Khullar P, Raisingani D, Gupta S, Khatri RK. A survey report on effect of root canal fillings and coronal restorations on the periapical status of endodontically treated teeth in a selected group of population. Int J Clin Pediatr Dent [Internet]. 2013 [citado 18 de setiembre de 2020]; 6(2):89-94. Disponible en: <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-1196>.
4. Tolia D, Koletsi K, Mamai-Homata E, Margaritis V, Kontakiotis E. Apical periodontitis in association with the quality of root fillings and coronal restorations: a 14-year investigation in young Greek adults. Oral Health Prev Dent [Internet]. 2012 [citado 18 de setiembre de 2020]; 10(3):297-303. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23094274/> doi: 10.3290 / j.ohpd.a28527.
5. Chugal N, Clive Spångberg L. Endodontic treatment outcome: effect of the permanent restoration. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod [Internet]. 2007 [citado 18 de setiembre de 2020]; 104(4):576-82. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17706439/>.
6. Monardes H, Lolas C, Aravena J, González H, Abarca J. Evaluación del tratamiento endodóntico y su relación con el tipo y la calidad de la restauración definitiva. Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral [Internet]. 2016 [citado 19 de setiembre de 2020]; 9(2): 108-113. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072016000200005.
7. Zmener O, Mejorando el sellado coronario en endodoncia. Endodoncia [internet]. 2009 [citado 25 de setiembre de 2020]; 27(4):201-209.

Disponible: en <http://www.medlinedental.com/pdf-doc/ENDO/vol27n4-5.pdf>.

8. Vallejo M, Maya C. Influencia de la calidad de restauración coronal en el pronóstico de dientes tratados endodónticamente. *Rev cubana Estomatol* [Internet]. 2015 [citado 19 de Septiembre de 2020]; 52(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072015000100007&lng=es.
9. Stenhagen S, Skeie H, Bardsen A, Laegreid T. Influence of the coronal restoration on the outcome of endodontically treated teeth. *Acta Odontol Scand* [Internet]. 2020 [citado 26 de septiembre de 2020]; 78(2):81-86. Disponible en: [10.1080/00016357.2019.1640390](https://doi.org/10.1080/00016357.2019.1640390).
10. Sadaf. Survival Rates of Endodontically Treated Teeth After Placement of Definitive Coronal Restoration: 8-Year Retrospective. *Ther Clin Risk Manag* [Internet]. 2020 [citado 27 de septiembre de 2020]; 16:125-131. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32110030/>.
11. Jirathanyanatt T, Suksaphar W, Banomyong D, Ngoenwiwatkul Y. Endodontically treated posterior teeth restored with or without crown restorations: A 5-year retrospective study of survival rates from fracture. *J Investig Clin Dent* [Internet]. 2019 [citado 24 de septiembre de 2020]; 10(4):1-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31187942/>.
12. Alenzi A, Samran A, Samran A, Nassani M, Naseem M, Khurshid Z, et al. Restoration Strategies of Endodontically Treated Teeth among Dental Practitioners in Saudi Arabia. A Nationwide Pilot Survey. *Dent J* [Internet]. 2018 [citado 26 de septiembre de 2020]; 6(44):1-11. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/dj6030044>.
13. Olcay K, Ataoglu H, Belli, S. Evaluation of Related Factors in the Failure of Endodontically Treated Teeth: A Cross-sectional Study. *Journal of Endodontics* [Internet]. 2019 [citado 30 de Septiembre de 2020]; 44 (1): 38-45. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29246376/>.
14. Oliveira-Ruiz G, Machicao-Chacon N, Hernández-Añaños J. Frecuencia y tiempo promedio para la rehabilitación postendodóntica en una Clínica Dental Docente Peruana. *Rev Estomatol Herediana* [Internet]. 2016

- [citado 18 de setiembre de 2020]; 26(1):20-27. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v26n1/a04v26n1.pdf>.
15. Craveiro M, Fontana C, de Martin A, Bueno C. Influence of coronal restoration and root canal filling quality on periapical status: clinical and radiographic evaluation. *J Endod* [Internet]. 2015 [citado 24 de septiembre de 2020]; 41 (6), 836–840. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25799533/>.
 16. Dammaschke T, Nykiel K, Sagheri D, Schäfer E. Influence of coronal restorations on the fracture resistance of root canal-treated premolar and molar teeth: A retrospective study. *Australian Endodontic Journal* [Internet]. 2013 [citado 30 de septiembre de 2020]; 39(2), 48–56. Disponible en: doi:10.1111/aej.12002.
 17. Segura J. Reconstrucción del diente endodonciado: propuesta de un protocolo restaurador basado en la evidencia. *Endodoncia* [Internet]. 2001 [citado 30 de setiembre de 2020]; 19:3. Disponible en : <https://estomatologia2.files.wordpress.com/2018/03/reconstruccion-del-diente-endodonciado-ppf.pdf>.
 18. Mannoci F, Cowie J. Restoration of endodontically treated teeth. *British dental journal* [Internet]. 2014 [citado 30 de setiembre de 2020]; 216:341-346. Disponible en: <https://sci-hub.do/https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2014.198>.
 19. Suarez J, Ripolles J. PradiesnG. Restauracion del dente endodonciado. diagnostico y opciones terapéuticas. *protesis* Published [Internet]. 2006 [citado 30 de setiembre de 2020] Disponible en: https://pdfs.semanticscholar.org/4aa5/291432a44c57c6f043c49379f951205fc681.pdf?_ga=2.92842462.2109032573.1601740673-250326722.1589994584.
 20. Saunders WP, Sanunders EM, Coronal leakage as a cause of failure in root-canal therapy:a review. *Endod dent traumatol* [internet]. 1994 [citado 30 de setiembre de 2020]; 10:105-108. Disponible en : doi:10.1111/j.1600-9657.1994.tb00533.x.
 21. Vallejo M, Maya C. Influencia de la calidad de restauraion coronal en el pronóstico de dientes trataos endodónticamente. *Revista cubana de*

- estomatología [Internet]. 2015 [citado 30 de setiembre de 2020]; 52(51):47-62. Disponible en : <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-749609>.
22. Dickey D, Gary Z, Lemon R, Raymond G. Effect of post space preparation on apical seal using solvent techniques and peeso reamers. *Journal of endodontics* [Internet]. 1982 [citado 30 de setiembre de 2020]; 8(8), 351-354. Disponible en : doi:10.1016/s0099-2399(82)80192-.
 23. Madison S, Kenneth L, Linear and volumetric analysis of apical leakage in teeth prepared for posts. *Jornal of endodontics* [Internet]. 1984 [citado 30 de setiembre de 2020]; 10(9),422-427. Disponible en : doi: 10.1016/S0099-2399(84)80263-0.
 24. Barrieshi K., Walton R, Johnson W, Drake D. Coronal leakage of mixed anaerobic bacteria after obturation and post space preparation. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*. [Internet]. 1997 [citado 30 de setiembre de 2020]; 84(3), 310–314. Disponible en: doi:10.1016/s1079-2104(97)90349-8.
 25. Raissi S. Survival rate of endodontically treated teeth with fiber posts after prosthodontic restoration: A study review [Internet]. 2017 [citado 30 de setiembre de 2020]; 4(2):43-47. Disponible en: doi:10.21276/sjds.2017.4.2.1.
 26. Ray H, Trope M. Periapical status of endodontically treated teeth in relation to the technical quality of the root filling and the coronal restoration. *International Endodontic* [Internet]. 1995 [citado 30 de setiembre de 2020]; 29(1);12-18. Disponible en: doi: 10.1111/j.1365-2591.1995.tb00150. x.
 27. Shriritharan A. Discuss that the coronal seal is more important than the apical seal for endodonctic success. *Australian. Endontic journal* [Internet]. 2001 [citado 30 de setiembre de 2020]; 28(3),112-115. Disponible en: doi 10.1111/j.1747-4477.2002.tb00404.x.
 28. Meza A, Vera J, Polanco H. Poste radiculares y sellado endodóntico. *revista ADM* [Internet]. 2005 [citado 30 de setiembre de 2020]; 4,132-136. Disponible en : <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2005/od054c.pdf>.

29. Carvalho M, Cardos P, Gresnigt M, Del Bel Cury A, Magne P. Opciones actuales relativas a la restauración de dientes tratados endodónticamente con el abordaje adhesivo. *Braz res oral* [Internet]. 2018 [citado 23 de septiembre de 2020]; 32 (Supl 1): e74. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-83242018000500609&lng=en.
30. Polesel A. Restoration of the endodontically treated posterior tooth. *G Ital Endod* [Internet]. 2014 [citado 23 de septiembre de 2020]; 28: 2-16. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844020302693>.
31. Cedillo J, Cedillo E, Espinosa R. Endocorona reporte de un caso clínico. *Revista operatoria dental y biomateriales* [Internet]. 2014 [citado 30 de setiembre de 2020]; 3 (3). Disponible en : https://es.scribd.com/document/253859416/2-vol-3-N3-Endocorona1-pdf_
32. Editora Perú. Normas legales. *El peruano* [Internet] 2018 [citado el 5 de mayo 2020]; 5(43):5.3. Disponible en: https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/modifican-rp-215-2018-concytec-p-mediante-rp-001-2019-concytec-p.pdf_
33. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6a Ed. México: McGraw Hill; 2014.
34. Manterola Ca, Otzen T. Estudios Observacionales: Los Diseños Utilizados con Mayor Frecuencia en Investigación Clínica. *Int J Morphol* [Internet]. 2014 [citado 21 de setiembre 2020]; 32(2):634-645. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022014000200042&lng=es.
35. Gómez S. Metodología de la investigación. México: Red tercer milenio; 2012
36. Arias-Gómez J, Villasís-Keever M, Miranda M. El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Rev Alerg Méx* [Internet]. 2016 [citado 23 de septiembre de 2020]; 63(2):201-206. Disponible: <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>.
37. Aldana B. La lectoescritura en pregrado en el contexto de la formación investigativa. *Revista virtual* [Internet]. 2013 [citado 28 de noviembre de

- 2020]; 39. Disponible en:
<https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/428/903>.
38. Gomez D, Carranza, Ramos C. Revisión documental, una herramienta para el mejoramiento de las competencias de lectura y escritura en estudiantes universitarios. Rev Chaquiñan [Internet]. 2016 [Citado 06 de mayo de 2020]. Disponible en:
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6294862.pdf>
39. Manzini J. Declaración de Helsinki: principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos. Acta bioética [Internet]. 2000 [Citado 06 de mayo de 2020]. Disponible en:
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2000000200010.
40. Abajo F. La Declaración de Helsinki VI: una revisión necesaria, pero ¿suficiente? Rev Esp. Salud Pública [Internet]. 2001 [citado 10 de octubre de 2020]; 75(5): 407-420. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272001000500002&lng=es.

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Frecuencia de rehabilitación postendodóntica	Número de veces que sucede o se realiza una cosa durante un período o un espacio determinado	Material con que el alumno procedió a rehabilitar la pieza dental	Resina Incrustación Corona Espigo	Nominal
Tiempo promedio para la rehabilitación postendodóntica	Duración de las cosas sujetas a cambio que determinan las épocas, períodos, horas, días, semanas, siglos.	Tiempo que transcurre desde la obturación de los conductos radiculares hasta la colocación de un material restaurador definitivo	1-14 días 15-30 días 31-44 días ≥45	Intervalo

ANEXO 3



"Año de la universalización de la salud"

Piura, 12 de octubre de 2020

CARTA N° 043-2020 UCV-EDE-P13/PIURA

Srtas
Emma Julissa Quevedo Infante
Josselin Elizabeth Vidal Pacherras
Alumnas del X ciclo de la Escuela de Estomatología UCV-Piura
Presente. -

ASUNTO: Autorización para acceder a las historias clínicas

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlas, y a la vez, comunicarle que se AUTORIZA el permiso para que puedan acceder a las historias clínicas que obran en la Clínica Estomatológica de la Escuela de Estomatología – Filial Piura, para su proyecto de investigación titulado: "Frecuencia y rehabilitación postendodóntica en una clínica estomatológica Peruana.2017-2019".

Sin otro particular me despido de usted.

Atentamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "J. Pacherras", written over a horizontal line.

ANEXO 4

TABLAS, FIGURAS Y FOTOS

pza				Tiempo	Tiempo	Material	Rehab
2	12/06/2017	31/07/2017	8/08/2017	57	4	4	1
1	23/06/2017	31/07/2017	8/08/2017	46	4	4	1
3	04/07/2017	27/07/2017	07/07/2017	3	1	3	1
2	16/06/2017	14/07/2017	24/07/2017	38	3	4	1
1	05/06/2017	30/06/2017	08/08/2017	64	4	4	1
2	04/06/2017	20/06/2017	07/07/2017	33	3	4	1
3	7/07/2017	7/07/2017	22/10/2017	107	4	1	1
1	7/07/2017	7/07/2017	22/10/2017	107	4	3	1
1	7/07/2017	7/07/2017	22/10/2017	107	4	1	1
2	23/03/2017	23/03/2017	23/03/2017	0	1	3	1
3	23/03/2017						2
3	5/06/2017	16/06/2017	31/07/2017	56	4	3	1
2	5/06/2017	16/06/2017	31/07/2017	56	4	4	1
2	13/07/2017	11/07/2017	31/07/2017	18	2	3	1
1	13/07/2017	11/07/2017	31/07/2017	18	2	4	1
2	26/06/2017	21/07/2017	21/07/2017	25	2	1	1
2	8/06/2017						2
1	23/10/2017	2/11/2017	30/11/2017	38	3	3	1
1	23/10/2017	2/11/2017	30/11/2017	38	3	4	1

2	6/05/2017	20/06/2017	24/07/2017	79	4	4	1
2	6/05/2017	20/06/2017	24/07/2017	79	4	3	1
2	16/06/2017	7/08/2017	11/08/2017	56	4	4	1
1	7/05/2017	28/05/2017	6/07/2018	425	4	3	1
1	7/05/2018	28/05/2017	6/07/2018	60	4	4	1
1	30/05/2017	20/06/2017	26/06/2017	27	2	3	1
1	30/05/2017	20/06/2017	26/06/2017	27	2	4	1
3	13/06/2017						2
3	13/07/2017	19/07/2017	19/07/2017	6	1	1	1
3	25/05/2017	7/07/2017	12/07/2017	48	4	1	1
3	9/06/2017	27/06/2017	21/07/2017	42	3	3	1
2	9/06/2017	27/06/2017	21/07/2017	42	3	4	1
2	23/06/2017						2
3	19/06/2017						2
3	19/06/2017	1/08/2017	8/08/2017	50	4	1	1
1	4/07/2017	21/07/2017	14/08/2017	41	3	4	1
2	26/06/2017	1/08/2017	14/08/2017	49	4	3	1
2	26/07/2017	1/08/2017	14/08/2017	19	2	4	1
2	19/06/2017	18/07/2017	1/08/2017	43	3	3	1
2	19/06/2017	18/07/2017	1/08/2017	43	3	4	1
2	12/06/2017	19/06/2017	1/08/2017	50	4	1	1
2	10/07/2017	25/07/2017	15/08/2017	36	3	3	1
2	10/07/2017	25/07/2017	15/08/2017	36	3	4	1
1	13/06/2017	4/07/2017	4/08/2017	52	4	3	1
1	13/06/2017	4/07/2017	4/08/2017	52	4	4	1
2	23/05/2017	13/06/2017	4/07/2017	42	3	2	1
1	9/06/2017	9/06/2017	9/02/2017	-120	1	1	1
3	2/06/2017	30/06/2017	25/06/2017	23	2	4	1

2	20/06/2017	14/08/2017	14/08/2017	55	4	3	1
1	20/06/2017	14/08/2017	14/08/2017	55	4	4	1
3	27/06/2017	14/08/2017	14/08/2017	48	4	4	1
3	30/06/2017	30/06/2017	30/06/2017	0	1	1	1
2	14/07/2017	31/07/2017	31/07/2017	17	2	3	1
1	6/06/2017	3/07/2017	3/07/2017	27	2	3	1
1	4/07/2017						2
2	3/07/2017	6/07/2017	6/07/2017	3	1	1	1
2	13/06/2017	1/08/2017	1/08/2017	49	4	3	1
1	13/06/2017	1/08/2017	1/08/2017	49	4	2	1
1	11/07/2017	14/07/2017	14/07/2017	3	1	3	1
1	16/06/2017	16/06/2017	16/06/2017	0	1	1	1
1	12/06/2017	26/06/2017	26/06/2017	14	1	3	1
2	12/06/2017						2
1	26/06/2017	26/06/2017	26/06/2017	0	1	1	1
1	23/06/2017	23/06/2017	23/06/2017	0	1	1	1
3	12/06/2017	14/08/2017	14/08/2017	63	4	4	1
2	23/06/2017	14/08/2017	14/08/2017	52	4	4	1
2	23/06/2017	14/08/2017	14/08/2017	52	4	4	1
3	27/06/2017	18/07/2017	14/08/2017	48	4	4	1
1	20/07/2017	20/07/2017	20/07/2017	0	1	1	1
2	10/07/2017	7/08/2017	7/08/2017	28	2	3	1
2	17/06/2017	11/08/2017	11/08/2017	55	4	4	1
1	7/07/2017	7/07/2017	7/07/2017	0	1	1	1
1	8/06/2017	7/07/2017	11/07/2017	33	3	2	1
1	8/06/2017	7/07/2017	11/07/2017	33	3	3	1
1	19/06/2017	23/06/2017	21/07/2017	32	3	3	1
1	22/06/2017	7/07/2017	1/08/2017	40	3	4	1

1	21/11/2017	21/11/2017	7/12/2017	16	2	2	1
1	21/11/2017	21/11/2017	7/12/2017	16	2	3	1
1	30/06/2017	21/07/2017	21/07/2017	21	2	1	1
1	30/06/2017	21/07/2017	21/07/2017	21	2	3	1
1	27/07/2017						2
1	19/06/2017	19/06/2017	19/06/2017	0	1	3	1
1	19/06/2017	19/06/2017	19/06/2017	0	1	4	1
1	11/07/2017	17/07/2017	11/08/2017	31	3	3	1
1	11/07/2017	17/07/2017	11/08/2017	31	3	4	1
1	26/06/2017	7/07/2017	11/08/2017	46	4	3	1
1	26/06/2017	7/07/2017	11/08/2017	46	4	4	1
2	13/06/2017	7/07/2017	11/08/2017	59	4	3	1
2	13/06/2017	7/07/2017	11/08/2017	59	4	4	1
1	23/06/2017	7/07/2017	11/08/2017	49	4	3	1
1	23/06/2017	7/07/2017	11/08/2017	49	4	4	1
1	20/06/2017	7/07/2017	11/08/2017	52	4	3	1
1	20/06/2017	17/07/2018	11/08/2017	52	4	4	1
2	30/06/2017	11/07/2018	14/08/2017	45	4	3	1
2	30/06/2017	11/07/2018	14/08/2017	45	4	4	1
1	3/07/2017	11/07/2018	14/08/2017	42	3	3	1
2	3/07/2017	11/07/2018	14/08/2017	42	3	4	1
2	30/06/2017	30/06/2017	30/06/2017	0	1	1	1
2	2/07/2017						2
1	22/06/2017	30/11/2017	30/11/2017	161	4	3	1
2	4/07/2017	1/08/2017	1/08/2017	28	2	3	1
1	2/06/2017	1/08/2017	1/08/2017	60	4	3	1
1	11/07/2017	6/11/2017	6/11/2017	118	4	4	1
3	19/06/2017	9/11/2017	6/11/2017	140	4	4	1

3	11/07/2017	31/10/2017	4/12/2017	146	4	4	1
1	10/07/2017	1/08/2017	14/08/2017	35	3	4	1
1	10/07/2017	1/08/2017	14/08/2017	35	3	3	1
2	27/06/2017	1/08/2017	14/08/2017	48	4	4	1
1	4/07/2017						2
2	1/08/2017	4/08/2017	4/08/2017	3	1	3	1
3	9/06/2017						2
1	14/07/2017						2
2	30/06/2017						2
1	19/02/2019	5/02/2019	12/03/2019	21	2	1	1
3	14/07/2017	17/07/2017	17/07/2017	3	1	1	1
1	14/07/2017	18/07/2017	18/07/2017	4	1	1	1
1	10/10/2017						2
1	28/11/2017	28/11/2017	5/12/2017	7	1	2	1
2	23/06/2017						2
1	14/07/2017						2
1	27/07/2017						2
1	13/07/2017						2
1	14/07/2017						2
1	26/06/2017						2
1	14/07/2017						2
1	24/10/2017						2
1	4/06/2019	25/06/2019	9/07/2019	35	3	2	1
1	7/07/2017	7/07/2017	7/07/2017	0	1	1	1
1	7/07/2017	7/07/2017	7/07/2017	0	1	3	1
2	7/10/2017	30/11/2017	7/12/2017	61	4	2	1
1	20/07/2017						2
1	17/10/2017	16/11/2017	16/11/2017	30	2	3	1

1	21/07/2017	21/07/2017	21/07/2017	0	1	1	1
2	17/07/2018						2
2	17/05/2018	21/05/2018	11/06/2018	25	2	2	1
1	22/11/2018						2
3	6/07/2018						2
3	13/12/2018						2
1	12/07/2018						2
2	12/06/2018						2
1	12/12/2018	13/12/2018	13/12/2018	1	1	5	1
1	21/06/2018	7/07/2018	8/07/2018	17	2	2	1
2	13/07/2018	13/07/2018	13/07/2018	0	1	3	1
1	18/06/2018	18/06/2018	18/06/2018	0	1	1	1
1	22/06/2018	22/06/2018	22/06/2018	0	1	5	1
1	5/07/2018	5/07/2018	5/07/2018	0	1	5	1
1	13/07/2018	29/10/2018	29/10/2018	108	4	3	1
1	6/07/2018	6/07/2018	6/07/2018	0	1	5	1
1	6/07/2018	10/11/2018	10/11/2018	127	4	3	1
1	13/07/2018	8/12/2018	8/12/2018	148	4	3	1
1	13/07/2018	8/12/2018	8/12/2018	148	4	5	1
2	6/07/2018	6/12/2018	6/12/2018	153	4	1	1
1	28/06/2018						2
1	12/07/2018						2
1	12/07/2018						2
2	05/07/2018						2
3	12/07/2018						2
2	28/06/2018						2
1	12/07/2018	27/11/2018	27/11/2018	138	4	1	1
3	15/11/2018						2

2	6/12/2018						2
1	3/07/2018						2
1	13/07/2018						2
2	13/07/2018						2
2	13/07/2018						2
1	6/07/2018						2
2	12/07/2018	6/07/2018	13/07/2018	1	1	1	1
1	12/07/2018						2
1	12/07/2018						2
2	13/07/2018						2
1	13/07/2018						2
1	13/07/2018		13/07/2018	0	1	5	1
1	13/07/2018	13/07/2018	13/07/2018	0	1	3	1
1	25/10/2018	29/10/2018	29/10/2018	4	1	1	1
1	13/07/2018	25/10/2018	25/10/2018	104	4	3	1
2	6/07/2018	12/11/2018	12/11/2018	129	4	1	1
2	13/07/2018						2
1	12/07/2018						2
1	13/07/2018		13/07/2018	0	1	3	1
1	13/07/2018	12/12/2018	12/12/2018	152	4	1	1
1	13/07/2018	13/07/2018	13/07/2018	0	1	1	1
2	13/07/2018	13/07/2018	13/07/2018	0	1	2	1
2	13/07/2018	19/11/2018	19/11/2018	129	4	3	1
1	4/03/2018	19/11/2018	19/11/2018	260	4	1	1
3	6/03/2018	12/03/2018	12/03/2018	6	1	1	1
3	22/11/2018	6/12/2018	6/12/2018	14	1	1	1
2	6/12/2018						2
1	5/11/2018		5/11/2018	0	1	2	1

2	7/11/2018	29/11/2018	30/11/2018	23	2	4	1
1	29/10/2018	21/11/2018	12/11/2018	14	1	3	1
1	29/10/2018	26/11/2018	12/12/2018	44	3	4	1
2	31/10/2018	26/11/2018	12/12/2018	42	3	2	1
1	31/10/2018	26/11/2018	12/12/2018	42	3	2	1
1	7/11/2018	26/11/2018	12/12/2018	35	3	4	1
1	30/10/2018	21/11/2018	14/12/2018	45	4	3	1
1	30/10/2018	6/11/2018	6/11/2018	7	1	3	1
1	24/10/2018	06/11/2018	06/11/2018	13	1	3	1
1	05/11/2018	29/11/2018	04/12/2018	29	2	3	1
1	29/10/2018	19/11/2018	19/11/2018	21	2	3	1
1	30/10/2018	19/11/2018	19/11/2018	20	2	3	1
2	12/12/2018						2
3	11/03/2019						2
2	25/10/2018		25/10/2018	0	1	5	1
1	25/11/2018	25/10/2018	25/11/2018	0	1	3	1
1	20/11/2018	4/12/2018	18/12/2018	28	2	3	1
3	11/03/2019						2
1	06/12/2018						2
2	29/11/2018						2
2	12/12/2018						2
3	27/11/2018						2
2	10/12/2018						2
3	06/12/2018						2
1	6/12/2018		6/12/2018	0	1	1	1
1	29/11/2018						2
2	06/12/2018						2
1	12/12/2018						2

1	20/11/2018						2
3	29/11/2018						2
3	06/12/2018						2
2	21/07/2018		21/07/2018	0	1	1	1
2	30/11/2018						2
1	06/12/2018						2
3	07/12/2018						2
3	12/02/2019		12/02/2019	0	1	1	1
2	06/12/2018						2
3	11/11/2018						2
2	06/12/2018		06/12/2018	0	1	1	1
1	06/12/2018	06/12/2018	06/12/2018	0	1	1	1
3	07/12/2018	06/12/2018	07/12/2018	0	1	2	1
2	30/11/2018	05/07/2019	08/07/2019	220	4	1	1
3	30/11/2018	30/11/2018	19/02/2019	81	4	1	1
3	13/11/2019						2
1	06/18/2018						2
2	07/12/2018		07/12/2018	0	1	1	1
2	13/12/2018						2
2	06/12/2018						2
1	06/12/2018						2
1	08/12/2018						2
1	07/12/2018		07/12/2018	0	1	1	1
2	12/12/2018						2
1	26/12/2018						2
2	19/06/2019						2
3	26/06/2019						2
1	13/12/2018						2

1	07/12/2018						2
2	20/02/2019		20/02/2019	0	1	1	1
2	13/12/2018						2
2	17/12/2018		17/12/2018	0	1	5	1
3	17/12/2018	17/12/2018	09/04/2019	113	4	4	1
3	19/02/2019	30/05/2019	02/07/2019	133	4	1	1
2	28/05/2019						2

Base de datos de las Autoras



Figura 1. Investigadoras recogiendo la información de las historias clínicas