

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

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

**FACTORES ASOCIADOS A LA PÉRDIDA DE LAS
PIEZAS DENTARIAS CON TRATAMIENTO
ENDODÓNTICO REALIZADOS EN LA CLÍNICA
ODONTOLÓGICA ULADECH CATÓLICA, 2018-I, II Y
2019-I**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA**

AUTORA

LOPEZ ROSALES, RUTH ABIGAIL

ORCID: 0000- 0003-0367-9437

ASESOR

RONDAN BERMEO, KEVIN GILMER

ORCID: 0000-0003-2134-6468

CHIMBOTE – PERÚ

2022

1. TÍTULO DE LA TESIS

**FACTORES ASOCIADOS A LA PÉRDIDA DE LAS PIEZAS
DENTARIAS CON TRATAMIENTO ENDODÓNTICO REALIZADOS
EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA ULADECH CATÓLICA, 2018-I,
II Y 2019-I**

2. EQUIPO DE TRABAJO

AUTORA

Lopez Rosales, Ruth Abigail

ORCID: 0000- 0003-0367-9437

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, estudiante de Pregrado, Chimbote,
Perú

ASESOR

Rondán Bermeo, Kevin Gilmer

ORCID: 0000-0000-6012-8407

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ciencias de la Salud,
Escuela Profesional de Odontología, Chimbote, Perú

JURADO

De La Cruz Bravo, Juver Jesús

ORCID: 0000-0002-9237-918X

Loyola Echeverría, Marco Antonio

ORCID: 0000-0002-5873-132X

Angeles García, Karen Milena

ORCID: 0000-0002-62441-6882

3. HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR

Mgtr. De La Cruz Bravo, Juver Jesús
Presidente

Mgtr. Loyola Echeverría, Marco Antonio
Miembro

Mgtr. Angeles García, Karen Milena
Miembro

Mgtr. Rondán Bermeo, Kevin Gilmer
Asesor

4. AGRADECIMIENTO Y DEDICATORIA

Agradecimiento

*A Dios, por darme la vida,
salud, fuerzas y permitirme
llegar a cumplir mi meta.*

*A mis padres por estar siempre
ahí cuando los necesite,
cambiando mis miedos por
fortalezas, aconsejándome a
ver lo positivo de todas las
dificultades que se me presente
en el camino y jamás darme por
vencida.*

Dedicatoria

*A Dios, por darme la salud
y fortaleza cada día para
poder estudiar y cumplir
mis objetivos trazados.*

A mis padres y hermanos:

*por estar siempre ahí cuando
los necesite, aconsejándome y
dándome su apoyo
incondicional para jamás
darme por vencida.*

5. RESUMEN Y ABSTRACT

Resumen

El presente trabajo tuvo como **objetivo** determinar la frecuencia de los factores asociados a la pérdida de las piezas dentarias con tratamiento endodóntico realizados en la Clínica Odontológica ULADECH Católica, Chimbote 2018-I, II y 2019-I.

Metodología: Tipo, cuantitativo, observacional, retrospectiva, transversal y descriptiva; de nivel descriptivo y diseño no experimental observacional. La población estuvo conformada por 318 historias clínicas y la muestra por 110 historias clínicas de pacientes procesadas en el período 2018 al 2019-I; determinados por muestreo probabilístico, aleatorio simple. Se utilizó una ficha de recolección de datos, el tratamiento estadístico se realizó en el software SPSS. **Resultados:** Según los factores asociados a la pérdida de las piezas dentarias con tratamiento endodóntico, la mayor frecuencia fue endodoncia en mal estado con un 39,09 %. Según edad, el factor con mayor frecuencia se observó en el grupo etario de 40-50 años con el 21,81 %, por un motivo de endodoncia en mal estado. Según la localización de la pieza dentaria, la mayor frecuencia fue en los dientes antero superiores con un 16,36 % asociadas al factor de endodoncia en mal estado. Según sexo, el mayor porcentaje de pérdida fue en el sexo femenino con un 20,00 %, las cuales estuvieron asociadas al factor endodoncia en mal estado. **Conclusión:** El factor asociado más frecuente de la pérdida de las piezas dentarias con tratamiento endodóntico realizados en la Clínica Odontológica Uladech Católica, Chimbote 2018-I, II y 2019-I, fue endodoncia en mal estado.

Palabras clave: factores asociados, pérdida de piezas dentarias, tratamiento endodóntico.

Abstract

The **objective** of this work was to determine the frequency of factors associated with the loss of teeth with endodontic treatment performed at the ULADECH Catholic Dental Clinic, Chimbote 2018-I, II and 2019-I. **Methodology:** Type, quantitative, observational, retrospective, cross-sectional and descriptive; descriptive level and non-experimental observational design. The population was made up of 318 medical records and the sample by 110 medical records of patients processed in the period 2018 to 2019-I; determined by probability sampling, simple random. A data collection form was used, the statistical treatment was carried out in SPSS software. **Results:** According to the Factors associated with the loss of teeth with endodontic treatment, the highest percentage is endodontics in poor condition with 39.09 %. According to age, the most frequent factor was observed in the age group of 40-50 years with 21.81 %, for a reason of endodontics in poor condition. According to tooth, the highest rate of loss was the upper anterior teeth with 16.36 % associated with the factor of endodontics in poor condition. According to sex, the highest percentage of losses were in the female sex with 20.00% which were associated with the endodontic factor in poor condition. **Conclusion:** The most frequent associated factor in the loss of teeth with endodontic treatment performed at the Uladech Catholic Dental Clinic, Chimbote 2018-I, II and 2019-I, was endodontics in poor condition.

Key words: associated factors, endodontic treatment, loss of teeth.

6. CONTENIDO

1. Título de la tesis	ii
2. Equipo de Trabajo.....	iii
3. Hoja de firma del jurado y asesor	iv
4. Hoja de agradecimiento y dedicatoria.....	v
5. Resumen y abstract... ..	vii
6. Contenido.....	ix
7. Índice de tablas y gráficos... ..	x
I. Introducción.....	1
II. Revisión de literatura	5
III. Hipótesis	28
IV. Metodología.....	29
4.1 Diseño de la investigación	29
4.2 Población y muestra	31
4.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores	33
4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	34
4.5 Plan de análisis.....	35
4.6 Matriz de consistencia.....	36
4.7 Principios éticos... ..	37
V. Resultados	39
5.1 Resultados	39
5.2 Análisis de resultados.....	43
VI. Conclusiones.....	46
Aspectos complementarios.....	47
Referencias bibliográficas	48
Anexos... ..	52

7. ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

Índice de tablas

Tabla 1.- Frecuencia de los factores asociados a la pérdida de las piezas dentarias con tratamiento endodóntico realizados en la Clínica Odontológica ULADECH Católica, 2018-I, II y 2019-I..... 39

Tabla 2.- Frecuencia de los factores asociados a la pérdida de las piezas dentarias con tratamiento endodóntico realizados en la Clínica Odontológica ULADECH Católica, Chimbote 2018-I, II y 2019-I, según grupo etario 40

Tabla 3.- Frecuencia de los factores asociados a la pérdida de las piezas dentarias con tratamiento endodóntico, según localización de piezas dentarias afectadas..... 41

Tabla 4.- Frecuencia de los factores asociados a la pérdida de las piezas dentarias con tratamiento endodóntico, según el sexo del paciente..... 42

Índice de gráficos

Gráfico 1.- Frecuencia de los factores asociados a la pérdida de las piezas dentarias con tratamiento endodóntico realizados en la Clínica Odontológica ULADECH Católica, 2018-I, II y 2019-I	39
Gráfico 2.- Frecuencia de los factores asociados a la pérdida de las piezas dentarias con tratamiento endodóntico realizados en la Clínica Odontológica ULADECH Católica, Chimbote 2018-I, II y 2019-I, según grupo etario.....	40
Gráfico 3.- Frecuencia de los factores asociados a la pérdida de las piezas dentarias con tratamiento endodóntico, según localización de piezas dentarias afectadas	41
Gráfico 4.- Frecuencia de los factores asociados a la pérdida de las piezas dentarias con tratamiento endodóntico, según el sexo del paciente	42

I. INTRODUCCIÓN

El campo de la odontología que estudia la fisiología, patología y morfología de la pulpa dentaria es la endodoncia.¹

En un tratamiento endodóntico, el diagnóstico o pronóstico, cumple una importancia marcada, ya que, definirá su probabilidad de fracaso o éxito en el futuro, determinar este pronóstico es complicado, debido a los diferentes factores que intervienen en todo el proceso del tratamiento, alterando o no, el resultado.¹

Actualmente las pérdidas de piezas dentales relacionadas a los tratamientos endodónticos van en aumento, ya que los registros de consultas odontológicas, determinan que, existe mayores problemas asociados a los tratamientos endodónticos.¹

Respecto a la terapia endodóntica, se le define como la extirpación de la pulpa dental. Esta terapia se aplica cuando la pieza dental esta fracturada y presenta caries dental profunda que deriva en lesiones pulpares conocidas como, pulpitis, esta patología presenta dolor permanente y continuo, que suele aumentar cuando se expone a estímulos calientes, fríos, ácidos o dulces.²

Otra de las causas principales que presentan los pacientes respecto a las pérdidas de piezas dentarias sometidas a tratamiento endodóntico, son la presencia de caries dental recidivante que aparece luego del tratamiento, esta patología suele tener origen debido a que las piezas dentarias no fueron restauradas a tiempo o las restauraciones fueron defectuosas.²

Según Toledo L, Alfonso M. (Cuba, 2015). Los avances en el conocimiento de la lesión endodóntica, las técnicas de asepsia y los principios de preparación y

obtención de conductos radiculares, han permitido también un incremento significativo y predecible de sus tasas de éxito (95 % y aún más en condiciones ideales).³

La primera alternativa de tratamiento para la presencia de patologías pulpares, es el tratamiento endodóntico, este tratamiento trata de prolongar el tiempo para la pérdida dentaria.⁴

Para cumplir con los objetivos funcionales y estéticos, es necesario restaurar estos dientes endodonciados, lo que debe realizarse inmediatamente después del final del tratamiento de conducto, para garantizar el éxito del tratamiento.⁴

En los pacientes también se ha observado que una de las causas fundamentales de la pérdida de dientes durante el tratamiento de endodoncia es la recurrencia de caries después del tratamiento, que se produce porque los dientes no se restauran a tiempo o porque las restauraciones son defectuosas.²

La investigación se origina en determinar los problemas asociados a la pérdida de piezas con tratamiento endodóntico realizadas en la clínica ULADECH Católica 2018- I, II y 2019-I. Por ello se debe tener en cuenta las consecuencias de estos problemas, para que de esta manera puedan afrontar esta situación, que se presenta con mucha frecuencia.

En base a lo mencionado anteriormente se formuló el enunciado del problema ¿Cuál es la frecuencia de los factores asociados a la pérdida de las piezas dentarias con tratamiento endodóntico realizados en la Clínica Odontológica ULADECH Católica, 2018-I, II y 2019-I? El objetivo general fue: Determinar la frecuencia de los factores asociados a la pérdida de las piezas dentarias con tratamiento

endodóntico realizados en la Clínica Odontológica ULADECH Católica, 2018-I, II y 2019-I. Así mismo, los objetivos específicos fueron: Determinar la frecuencia de los factores asociados a la pérdida de las piezas dentarias con tratamiento endodóntico, según grupo etario, según localización de la pieza dentaria afectada y según sexo del paciente.

La justificación de la investigación se fundamenta en ayudar a evaluar las posibles causas de estas pérdidas y la frecuencia de estos factores que la originan, para así implementar las medidas necesarias en reducir la incidencia de estos problemas. Además de ello, no se encontraron estudios similares a nivel local, lo cual contribuirá significativamente a la comunidad odontológica y científica del Distrito de Chimbote.

La investigación se llevó a cabo en las instalaciones de la Clínica Odontológica ULADECH Católica, se realizó la observación detallada de las historias clínicas de los pacientes atendidos por tratamientos endodónticos en el período 2018 al 2019-I; se planteó una metodología de tipo cuantitativo, observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo, de nivel descriptivo y diseño no experimental observacional; con una muestra conformada 110 historias clínicas. Los resultados de la investigación concluyen que el factor asociado a las pérdidas de piezas dentarias con mayor frecuencia fue el factor de endodoncia en mal estado con un 39,09 %.

El presente estudio sigue el esquema del informe final presentado en el Reglamento de investigación v.017 de la Universidad ULADECH Católica los Ángeles de Chimbote, el cual consta de seis capítulos: La Introducción, que incluye la realidad y contextualización del problema, el enunciado del problema, los objetivos y la

justificación; la revisión de la literatura, constituida por los antecedentes y bases teóricas; la hipótesis de la investigación; la metodología, en donde se especifica el diseño del estudio, la población y muestra, la técnica, el instrumento, procedimiento y principios éticos aplicados; los resultados, presentados en tablas y gráficos; y por último las conclusiones de la investigación.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. Antecedentes

En los temas tratados para poder disminuir los fracasos endodónticos ha sido causa de muchas interrogantes, debido a la gran demanda de terapias endodónticas que existen a nivel mundial y que cada año se va incrementando, con menos probabilidad de éxito.

Internacionales:

Flores J. (Cuba, 2016). Realizó un estudio sobre “Causas más frecuentes en la pérdida dental basada en percepciones mayores de 30 años y criterios clínicos de profesionales odontológicos”. **Objetivo:** determinar las causas de la pérdida dental, tomando en cuenta la opinión de los pacientes. **Metodología:** la muestra se realizó en base a la fórmula de muestreo aleatorio, por lo que se aplicó a 384 pacientes y 303 odontólogos de la ciudad de Quito, los datos fueron recolectados través de la ficha de recolección de datos respectivamente. **Resultados:** la causa de la pérdida dental de los pacientes fue la caries con un porcentaje de 77 %, se ha determinado que los pacientes con pérdida de las piezas dentales, son personas que están entre los 30 y 50 años. Las mujeres tienen un 58 % de pérdida dental. **Conclusión:** los profesionales del cuidado de la salud oral, en el diagnóstico de caries utilizan la observación clínica con el 45%, acompañada del uso del explorados con un 42 %.²

Toledo L, Alfonso M. (Cuba, 2015) Realizaron un estudio sobre “Consideraciones en relación con la complejidad del tratamiento

endodóntico”. **Objetivo:** argumentar las consideraciones en relación con la evaluación de la complejidad del tratamiento endodóntico. **Metodología:** aplicaron un formulario de evaluación de la complejidad de este tratamiento, el cual permitió clasificar a los pacientes que acudieron al servicio de Estomatología de la Facultad de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, de septiembre de 2012 a diciembre del 2014. **Resultados:** predominaron los pacientes con dificultad moderada; los criterios más relevantes relacionados con el diagnóstico fueron la destrucción dentaria, la enfermedad periodontal y las dificultades para la interpretación radiográfica. Las complicaciones asociadas al tratamiento, la apertura bucal limitada y los antecedentes patológicos constituyeron los datos más llamativos. **Conclusión:** el empleo de esta herramienta constituye un instrumento válido para homogeneizar el juicio de profesionales ante la selección de casos que requieren de la terapia de conductos y planificar de forma coherente los riesgos posibles durante el procedimiento.³

Sotelo J. (Cuba, 2015). Realizó un estudio sobre “Prevalencia de tratamientos de conducto en pacientes adultos de la clínica odontológica de la Universidad de las Américas en el periodo de septiembre 2013- junio 2014”. **Objetivo:** identificar la prevalencia de pulpitis irreversible, necrosis pulpar y retratamiento endodóntico en pacientes adultos atendidos en la clínica odontológica de la UDLA. **Metodología:** Según sexo y grupos de piezas dentales. Serán analizadas las historias clínicas registradas en el período descrito y la información sustraída serán recopilados para realizar el análisis estadístico apropiado. **Resultados:** se analizaron 1550 historias clínicas y se

determinó que 150 pacientes presentaron tratamientos de conducto, lo que presenta el 9,98 %, de los cuáles la mayor prevalencia fue en el género femenino presentando pulpitis reversible en las piezas posteriores. Concluyendo que la enfermedad pulpar más frecuente fue la pulpitis irreversible seguida de la necrosis pulpar y el retratamiento. El género en que se presentaron mayormente las patologías pulpares fue el femenino. **Conclusión:** el grupo de piezas que presentaron mayor prevalencia de problemas pulpares fueron las piezas posteriores.⁴

Laplace B, Castellanos L, Legrá S, Peñuela E, Fernández J. (Cuba, 2015).

Realizaron un estudio sobre “Presentación de un paciente con perforación radicular como complicación del tratamiento endodóntico”. **Objetivo:** identificar que las perforaciones radiculares son una complicación indeseada del tratamiento endodóntico que provoca la pérdida de la integridad de la raíz y posterior destrucción del tejido periodontal adyacente. **Metodología:** se presentó el caso de una adolescente con perforaciones radiculares de la pieza 21 y 22 como complicación de un tratamiento endodóntico previo con fístulas a nivel de la encía adherida y con factores de riesgo de mal pronóstico para el tratamiento conservador. **Resultados:** se realizó un tratamiento combinado: tratamiento pulpo radicular convencional y abordaje quirúrgico de las perforaciones. Estas fueron obturadas con amalgama de plata y en un segundo tiempo, para mejorar la estética de la restauración, se retiró la obturación de amalgama que interesaba el tercio cervical del diente sustituyéndola por un compómero. **Conclusión:** el tratamiento realizado, tanto desde el punto de vista estético, como funcional, fue exitoso y la paciente conservó los dientes

después de un año de seguimiento.⁵

Álvarez J, Claver T, Becerra O, Rodríguez E. (Cuba, 2014). Realizaron un estudio sobre “Tratamiento endodóntico radical en pulpa no vital en una sola visita”. **Objetivo:** evaluar la efectividad del tratamiento endodóntico radical en pulpa no vital, en una sola visita. **Metodología:** se realizó un estudio descriptivo de corte transversal a una muestra de 171 dientes provenientes de 157 pacientes que acudieron a dos clínicas estomatológicas del municipio Playa, los cuales presentaron diferentes patologías pulpares tributarias al objeto de la investigación; aplicándoseles el tratamiento endodóntico convencional en una sola sesión. **Resultados:** se obtuvo que el 81,87 % de los pacientes tratados evolucionaron de forma asintomática, solo el 18,13 % presentó algún signo de periodontitis apical antes de la semana de tratados. Al comparar estos resultados con otros autores se encontró similitud con escasa diferencia porcentual. **Conclusión:** el tratamiento endodóntico en una visita para dientes con pulpa no vital es factible de realizar en cualquier patología pulpar, resultando favorable tanto para el operador como para el paciente.⁶

Pineda E, Segura A. (Colombia, 2014). Realizaron un estudio sobre factores asociados a la supervivencia del diente con endodoncia en pacientes mayores de 20 años, atendidos en una IPS privada en el periodo 2006-2012”. **Objetivo:** determinar el tiempo de supervivencia y los factores demográficos y clínicos que afectan la pérdida de dientes tratados con endodoncia. **Metodología:** se hizo un estudio de seguimiento a una cohorte con análisis de supervivencia, donde se analizó el estado de los dientes tratados con endodoncia, a partir de la recolección sistemática de información que se extrajo de las historias

clínicas. **Resultados:** se encontró una población con ingreso bajo y con una educación técnica o profesional, y con predominio del sexo masculino. Se presentó una velocidad de extracción o pérdida del diente mayor en hombres, más rápida para los que presentaron un nivel salarial bajo, y con lesiones apicales mayores de 11mm. **Conclusión:** tener un diente con una lesión apical de más de 11 mm explica de manera significativa una mayor rapidez en la pérdida dental.⁷

Vázquez C, García F, Reyes V, Jach M. (Cuba, 2014). Realizaron un estudio en sobre “Fracasos del tratamiento endodóntico en pacientes atendidos en el servicio de urgencias estomatológicas”. **Objetivo:** determinar el comportamiento del fracaso endodóntico según edad, sexo, grupo dentario, tiempo de realizado el tratamiento y causas del fracaso. **Metodología:** se realizó un estudio observacional, descriptivo, longitudinal, prospectivo durante los meses de octubre de 2011 a diciembre de 2012, a 48 pacientes de 15 años y más de ambos sexos que acudieron al servicio de urgencia. Se confeccionó una planilla de recolección de datos. **Resultados:** se realizó en forma tabular y gráficos estadísticos, se empleó como medida resumen el porcentaje, en la prueba estadística se utilizó la tabla de contingencia a través de la décima χ^2 . En los casos en que se alcanzó diferencias significativas se aplicó la décima de comparación Múltiple de Duncan. Dando como resultado que el grupo de 35 a 59 años fue el más afectado, con un 50 %, predominaron las féminas con un 66,6 %, los incisivos y premolares fueron los más afectados con el 39,6 % y el 33,3 % respectivamente, el 45,8 % de los fracasos ocurrieron durante los dos primeros años y en el 50 % la causa resultó la

condición pulporradicular previa. **Conclusión:** el fracaso endodóntico afectó más al grupo de 35 a 59 años y al sexo femenino, los grupos dentarios más afectados fueron incisivos y premolares, el mayor porcentaje de fracasos ocurrió durante los dos primeros años de realizado el tratamiento y la principal causa fue la condición pulporradicular previa.⁸

Bertrán G, Rosales J. (Cuba, 2014). Realizaron un estudio sobre “Lesiones pulpares y periapicales en la consulta de Urgencia Estomatológica Clínica “Felipe Soto” 2010-2011”. **Objetivo:** Determinar el comportamiento de las lesiones pulpares y periapicales en pacientes de 19 a 59 años. **Metodología:** se realizó un estudio descriptivo y transversal a pacientes comprendidos entre 19 y 59 años de edad quienes asistieron a la consulta de Urgencia Estomatológica de la clínica "Felipe Soto", del municipio Boyeros, de febrero del 2010 a junio del 2011. El universo fue de 250 pacientes a los que se realizó un examen clínico-estomatológico, de los cuales solo 154 presentaron este tipo de lesiones; se analizaron variables como edad, sexo, grupo dentario y causa de la enfermedad. **Resultados:** el grupo dentario más afectado fue el de los molares, la caries dental fue la principal causa relacionada con la aparición de dichas patologías. **Conclusión:** el sexo femenino fue el predominante y el grupo de edad más afectado fue el de 19-34 años, el grupo dentario más afectado por lesiones pulpares y periapicales fue el de los molares, seguido de las bicúspides y las principales causas relacionadas con la aparición de estas enfermedades fueron la caries dental y las obturaciones defectuosas.⁹

Vallejo M, Salas A. (Colombia, 2014). Realizaron un estudio sobre “Resistencia a la fractura de dientes debilitados radicularmente rehabilitados

con diferentes materiales”. **Objetivo:** de este estudio fue evaluar la resistencia a la fractura de dientes debilitados radicularmente reconstruidos con ionómero de vidrio en combinación con diferentes retenedores comparados con raíces debilitadas sin refuerzo radicular. **Metodología:** escogieron 60 premolares uniradiculares con similares características fueron seleccionados y divididos aleatoriamente en 6 grupos, 30 dientes fueron internamente debilitados a 1mm y posteriormente reforzados con ionómero de vidrio. Los especímenes fueron sometidos a carga compresiva en una máquina de ensayos universal Instron con una angulación de 45°. Posteriormente se identificaron los sitios de fractura con ayuda de una lupa 4X de lente convergente a una distancia de 25 cm. **Resultados:** indicaron diferencias estadísticamente significativas en relación a la condición radicular ($P < 0.05$), demostrando que dientes con refuerzo radicular no mejora considerablemente la resistencia a la fractura. **Conclusión:** la conservación de la estructura dentaria es más importante que el tipo de refuerzo con materiales dentales. Las características físicas y químicas de los ionómeros permiten su empleo en zonas de socavado.¹⁰

Nacionales

Ugarte D. (Juliaca, 2016). Realizo un estudio sobre “Evaluación de criterios de uso, selección y cementación de postes radiculares. En rehabilitación post endodoncia, por odontólogos articulares”. **Objetivo:** obtener información científica y documentada de los criterios de uso, selección y cementación de postes intrarradiculares en la rehabilitación post endodóntico. **Metodología:** la población estuvo constituida por un número de 100 odontólogos de la

ciudad de Juliaca, teniendo una prueba piloto antes de la ejecución que estuvo constituida por un 25% del total de la muestra. Utilizándose un instrumento validado (cuestionario) de tipo policotómico. **Resultados:** fueron evaluados mediante pruebas estadísticas de frecuencia y la prueba de Chi². en el cual se pudo obtener que la mayoría de la población emplea los postes colados en los diferentes criterios observados 88 % y un 37,7 % utiliza algunas veces los postes prefabricados de fibra de vidrio. El sistema de cementación para los postes colados tuvo un 57,8 % en el uso del ionomero de vidrio y para los postes prefabricados de fibra de vidrio tuvo un 57,8 % en el uso de cemento dual. **Conclusión:** hay falta de actualización y desconocimiento de nuevas tendencias en lo que refiere al tema de investigación.¹

Muñoz S. (Lima, 2005). Realizo un estudio sobre “Evaluación de Fracasos endodónticos en el Hospital Central de la Fuerza Aérea del Perú Enero – diciembre 2004”. **Objetivo:** clasificar las causas de los fracasos endodónticos, según el Tiempo y el Estado Pulpar preoperatorio de la pieza dentaria. **Metodología:** la población estuvo constituida por 165 historias clínicas y radiografías periapicales de pacientes que tuvieron una extracción de alguna pieza dentaria con endodoncia (fracaso endodóntico), en el Servicio de Medicina Oral y Cirugía Máxilo Facial del Hospital Central FAP, durante el período de enero a diciembre del 2004. **Resultados:** se encontraron 95 fracasos endodónticos por caries recidivante (57,6 %), 45 fracasos endodónticos por causas protésicas – restauradoras (27,3 %), 13 fracasos endodónticos propiamente dichos (7,9 %) y 12 fracasos endodónticos por causas periodontales (7,3 %). Según el tiempo de la pieza dentaria con

endodoncia, 19 fracasos fueron menor o igual a 1 año (11,5 %), 81 fracasos ocurrieron entre 1 – 5 años (49,1 %) y 65 fracasos fueron mayor o igual a 5 años (39,4 %). Según el estado pulpar preoperatorio de la pieza dentaria con endodoncia, 142 fracasos fueron vitales (86,1 %) y solo 23 fracasos fueron no vitales (13,9 %), encontrándose una diferencia estadísticamente significativa. El mayor porcentaje de fracasos endodónticos propiamente dichos fueron por fractura radicular vertical (53,8 %), y el mayor porcentaje de fracasos endodónticos por causas protésicas – restauradoras fueron por restauraciones post endodónticas deficientes (64,4 %), y solo 31,3 % fueron por fractura radicular vertical. **Conclusión:** El mayor porcentaje de fracasos endodónticos por causas protésicas – restauradoras fueron por restauraciones post endodónticas deficientes (64,4 %); y solo 31,3 % fueron por fractura radicular vertical.¹¹

2.2 Bases teóricas

Endodoncia

La endodoncia es la rama de la odontología que trata de la morfología, fisiología y patología de la pulpa dental y los tejidos perirradiculares.¹¹

Para determinar el pronóstico de este tratamiento, el cual puede ser un éxito o un fracaso, en la medida posible debe ser realizado en un solo período de tiempo determinado, por lo que es muy complicado en ciertos casos ser posible. Se puede decir que múltiples factores están involucrados y pueden alterar la respuesta al tratamiento en cualquier

momento durante un período de tiempo. Los estudios realizados hasta la fecha sobre el éxito y el fracaso de la endodoncia han arrojado resultados muy variados, algunos mostrando una alta tasa de éxito de hasta el 95% y otros muy bajos, tales como 53%.¹²

La endodoncia se realiza con la finalidad de que el paciente, aún conserve su pieza dental, pero cuando la endodoncia fracasa, se debe realizar una extracción dentaria.¹³

La pulpa es un tejido conectivo especializado con abundantes vasos sanguíneos y linfáticos, fibras nerviosas mielinizadas y no mielinizadas, además de células indiferenciadas. A la agresión, este tejido responde con un proceso inflamatorio único, ya que se encuentra confinada a una cavidad de paredes rígidas. En contraste con otros tejidos conectivos, está irrigada principalmente por arterias terminales, no presenta vasos sanguíneos colaterales, ni alternos. Esta situación provoca un incremento en la presión tisular, impidiendo su expansión, causando estrangulamiento de los vasos sanguíneos y eventualmente una necrosis pulpar.¹³

En los tratamientos de endodoncia aún se estiman problemas que derivan en retratamientos, en dependencia, sobre todo, de variaciones anatómicas y otras condicionantes que complican la terapia.¹⁴

2.1.1. Condiciones del material de obturación idóneo

- Fácil introducción en el conducto.

- Ser preferentemente semisólido durante su colocación y solidificar después.
- Sellar el conducto, tanto en diámetro como en longitud.
- No contraerse una vez colocado.
- Ser impermeable.
- Ser bacteriostático o, al menos, no favorecer el desarrollo bacteriano.
- Ser radiopaco.
- No colorear el diente.
- No irritar los tejidos periapicales.
- Ser estéril o de fácil esterilización.
- Facilidad para ser retirado del conducto en caso necesario.¹⁵

2.1.2. ¿Dónde se evalúa los fracasos endodóntico?

Para la determinación de un correcto tratamiento endodóntico se debe verificar ciertos factores que guardan relación entre ellos, estos son; la preparación, acceso y obturación radicular.¹²

Los factores mencionados, casi siempre necesitan de otros factores para llegar al éxito, como la medicación intraconducto, cuando sea necesario, irrigación y un correcto sellado coronario definitivo o temporal, de esta forma la pieza dental será rehabilitada, cumpliendo la finalidad funcional a la pieza dentaria.¹²

Los aspectos que los profesionales deben aplicar en una evaluación dentaria de una pieza dental que fue sometido a tratamiento endodóntico, deben ser minuciosos, con estudios retrospectivos, ya que los estudios radiográficos y las evaluaciones clínicas pueden tener mala interpretación, dificultando el pronóstico de éxito o fracaso del tratamiento endodóntico.¹²

- **Evaluación clínica.** se debe de hacer una evaluación de los síntomas y signos del paciente, y juntarlo con los datos proporcionados por las pruebas complementarias, para poder hacer un buen diagnóstico, ver en qué estado se encuentra la pieza dentaria y así elegir el tratamiento más adecuado que debemos realizar.¹²
- **Evaluación radiográfica.** Nos da información valiosa del estado de las piezas dentarias y sirven como complemento para determinar el diagnóstico definitivo. Las radiografías nos indicarán la extensión de algunas lesiones que no son observadas por el ojo clínico.¹²

2.1.3. Principales problemas de la pérdida de las piezas dentarias con tratamientos de conducto

En cuanto al concepto del estudio realizado por Yogui (2009), para evaluar el fracaso endodóntico es necesario definir diferentes diagnósticos, para determinar cuál es el principal problema relacionado con la pérdida de piezas endodonciadas.¹²

- **Por motivo protésico restaurador**

Para determinar que la pérdida de una pieza dentaria ocurrió por un motivo protésico restaurador, se debe observar radiográficamente y relacionar la información encontrada en la historia con uno o más de los criterios que se deben tener en cuenta:

- **Óptima:** esto es cuando no hay fractura ni zonas radiolúcidas entre la restauración con la pieza dentaria. En relación al espigo, este se debe encontrar en una longitud adecuada, sin fracturas, ni perforaciones.¹⁶
- **Deficiente:** esto es cuando se observa fractura o presencia de zonas radiolúcidas entre la restauración y la pieza dentaria, o cuando el espigo ocasione fractura radicular o presente zonas radiolúcidas, ello indicará una perforación en la pared radicular.¹⁶

▪ **Motivo endodóntico**

Según (Yogui, 2009) en la investigación que realizó, pudo identificar el fracaso endodóntico, obteniendo información de la historia clínica y correlacionandola con los siguientes eventos:¹²

- **Subobturado:** “límite apical de la obturación por encima de 2mm del ápice radiográfico con imagen radiolúcida periapical”.¹²
- **Obturación deficiente:** “imágenes radiolúcidas entre el material de obturación y las paredes del conducto o perforación lateral o la presencia de un instrumento fracturado en la obturación final con imagen radiolúcida periapical”.¹²

- **Sobre-obturación:** “extensión del material de obturación que sobrepasa el ápice radiográfico e invadiendo el periápice con imagen radiolúcida periapical”.¹²

- **Por motivo periodontal**

Para establecer que un diente se ha perdido por problema periodontal, es necesario el evaluar radiográficamente y relacionar lo con la información de la historia clínica. Se tendrá que observar la presencia de reabsorción ósea horizontal, ya sea moderada o severa, así mismo la presencia de movilidad.¹⁶

- **Por presencia de fracturas**

Para determinar que una pieza dentaria endodonciada se pierde por presencia de fractura, se debe de observar radiográficamente y relacionar con la información de la historia clínica, además de ello, conocer la extensión de las fracturas. Se pueden observar fracturas corono radicular que compromete el limite cervical, fractura vertical y horizontal de una pieza dentaria que no fue restaurada.¹²

Las causas de traumatismo que se relacionan más a la perdida dentaria son las siguientes:

- Caídas.
- Traumatismos de origen patológico como la epilepsia.
- Fracturas dentales.

- Actividades deportivas.²

- **Urgencias por traumatismo**

Los traumatismos dentales pueden originar lesiones de consideración, tales como la luxación lateral y la avulsión de la pieza dentaria. Los problemas endodónticos derivados de estos incidentes únicamente pueden recibir un tratamiento adecuado después de lo siguiente:¹⁷

- **¿Cuál es la naturaleza de la lesión?**

La exploración dental debe ir precedida de la búsqueda de posibles laceraciones y fracturas, no solo valorar la magnitud de las lesiones en tejidos duros, sino también en tejidos blandos.¹⁷

- **¿Es posible conservar y restaurar los dientes lesionados?**

Se deberá valorar la magnitud y la severidad del daño, tanto a nivel dental como periodontal. Se deberá estudiar, además, las medidas necesarias para conservar las piezas dentarias, para así poder llegar a la terapéutica correcta y preservar el órgano dentario.¹⁷

- **¿Ha quedado alterado el aporte vascular/nutritivo de la pulpa? ¿En qué medida?:**

Para hacer la valoración del deterioro vascular tiene una importancia principal si existen signos de contusión y luxación intrusiva, extrusiva y lateral de los dientes.¹²

- **¿Hasta qué punto ha quedado contaminada la pulpa? ¿Cuál es el riesgo de contaminación posterior?**

Para poder realizar la penetración endodóntica, y la posibilidad de una penetración posterior, de bacterias y sus toxinas tiene una influencia enorme sobre el pronóstico inmediato y a largo plazo de los dientes fracturados.¹⁷

- **¿Cuál es el grado de madurez del diente? ¿Se ha formado completamente la raíz?**

Los dientes inmaduros con espacios pulpares amplios plantean mayor dificultad estructural de restauración y necesitan tratamiento endodóntico prolongado.¹⁷

- **Por presencia de caries recidivante**

Para determinar que una pieza dentaria se pierde por motivo de presencia de caries recidivante se debe observar radiográficamente y relacionar con la información de la historia clínica. Se observará una imagen radiolúcida compatible con caries recidivante que imposibilitará la restauración de la pieza dentaria.¹²

- **Filtración coronaria**

El inadecuado sellado coronario es un factor que influye en la contaminación y/o recontaminación de un conducto radicular. Lamentablemente todos los materiales de obturación temporaria filtran y la falta de una restauración definitiva conlleva al fracaso del

tratamiento endodóntico.¹⁸

El potencial de fracaso asociado a la contaminación microbiana del espacio del conducto radicular por los fluidos bucales ha sido demostrado.¹⁸

Por todos estos motivos es importante la rehabilitación postendodóntica adecuada de la pieza lo más pronto posible. También las maniobras de restauración deben considerar esta contaminación microbiana en el pronóstico de éxito a largo plazo del tratamiento odontológico.¹⁸

- **Falla del sellado apical**

Para la determinación de pérdida dentaria por falla de sellado apical, se debe realizar una radiografía apoyada de la historia clínica, ya que las fallas suelen por causa de un sellado incompleto del conducto radicular. Para que esto no suceda se debe usar materiales y técnicas de obturación que no produzcan irritación en aquellos conductos además no deben irritar los tejidos perirradiculares; el material que tiene mayor uso es la gutupercha con cemento sellador.¹⁶

- **Instrumentación apical insuficiente**

Se determina como un factor significativo en el fracaso de un tratamiento endodóntico, junto con restos de barrio dentario contaminado y restos pulpares contribuyen a la formación de estados patológicos que producen el fracaso del tratamiento de endodoncia.¹⁶

En el tercio apical del conducto radicular es difícil que el instrumento sea manipulado debido a la presencia de depresiones, fisuras e istmos; por ello la instrumentación apical eficiente y suficiente debe estar presente en un correcto tratamiento. Uno de los ayudantes para la correcta instrumentación es la lima diseñada para conformación apical.¹⁶

- **Mal diseño en el acceso endodóntico**

Uno de los puntos clave para la adecuada instrumentación es un buen acceso. Tradicionalmente se había considerado que el acceso tenía que ser tan pequeño como fuera posible. Hoy, se dice que el acceso debe ser tan pequeño como sea posible, pero tan grande como sea necesario. Si se toma en cuenta que la mayoría de los dientes posteriores que son tratados endodónticamente necesitará una restauración que cubra a las cúspides (onlay o corona total), no tiene ningún caso escatimar durante la realización del acceso. Hacer esto provocará errores de procedimiento.¹⁸

Un mal acceso puede ocasionar que restos de los cuernos pulpaes no sean removidos y que haya pigmentación de la corona después del tratamiento. Además, un acceso inadecuado generalmente lleva a una mala instrumentación, lo que automáticamente conduce a una mala obturación.¹⁸

2.1.4. Clasificación de las lesiones traumáticas de los dientes

2.1.4.1. Lesiones de los tejidos dentales:

- Fracturas no complicadas (sin exposición pulpar).
 - Infracción del esmalte de la corona.
 - Fractura coronal: esmalte; esmalte – dentina.
- Fracturas complicadas (con exposición pulpar).
 - Fractura coronal de esmalte – dentina – pulpa.
 - Fractura radicular.
 - Fractura alveolar.¹⁸

2.1.4.2. Lesiones de los tejidos periodontales:

- Concusión.
- Luxación.
 - Subluxación.
 - Luxación extrusiva.
 - Luxación intrusiva.
 - Luxación lateral.
- Avulsión.¹⁸

2.1.5. Efectos que provoca la endodoncia sobre los dientes

Cuando las piezas dentales son sometidas a tratamientos endodónticos no solo suelen perder la vitalidad de la pulpa dentaria, los tejidos remanentes suelen quedar debilitados y socavados.¹⁶

▪ Pérdida de la estructura dentaria

Si el diente no tiene vitalidad su comportamiento será como un cuero de estructura laminada, hueca y pretensada. Cuando se le da carga funcional la morfología de fosas y cúspide permiten distribuir

aquellas fuerzas sin dañar las estructuras dentarias. Se presentan fracturas cuando los rebordes marginales se eliminan además del techo de cámara pulpar y vertientes internas de la cúspide.¹⁶

- **Pérdida de la sensibilidad dentaria**

La función de las fibras colágenas de la dentina son dar flexibilidad y resistencia frente a las cargas que reciben los dientes, cuando se pierde su metabolismo se producirá una degradación, produciendo mayor rigidez frente a otros dientes. Santana menciona que: el tratamiento endodóntico reduce la rigidez del diente en un 5%, sin embargo, las preparaciones cavitarias mesio-ocluso-distales la reducen en un 60%.¹⁶

- **Alteraciones estéticas**

Cuando se realiza un tratamiento endodóntico, afectará a la estética dentaria, ya que, la dentina sufrirá alteraciones bioquímicas, alterando el aspecto de los dientes. Los dientes también sufren cambios estéticos debido a la mala remoción y limpieza de los mismos especialmente en la corona.¹⁶

2.1.6. Importancia de la rehabilitación después de un tratamiento de conducto

La rehabilitación de un tratamiento de conducto se hace con el objetivo o finalidad de restaurar las piezas dentarias, que por lo general, existen diferentes técnicas de restauración, así como de materiales. Las

exigencias deben ser tomadas tanto para las piezas del sector anterior y posterior, además de ello, se debe considerar que el proceso de restauración es diferente en ambos grupos de dientes, dado a las particularidades anatómicas y a las fuerzas masticatorias que aparecen. En los dientes posteriores, las fuerzas se dirigen en sentido más axial que en los dientes anteriores donde las fuerzas son más oblicuas. Son numerosos los autores que proponen los postes de fibra de vidrio como sistema de elección y preferencia para la restauración del diente endodonciado con pérdida importante de tejido dental.¹⁶

Los argumentos teóricos son sólidos y en concreto la similitud del módulo de elasticidad que tienen los espigos fibra de vidrio con el de la dentina, los hacen más compatibles mecánicamente. Si el poste flexiona de forma parecida a como lo hace la dentina, éste tenderá a prevenir posibles fracturas por tensión mecánica, al absorber gran parte de las fuerzas oclusales. Es de destacar, la importancia del cemento utilizado y la técnica de cementado. Las propiedades mecánicas finales dependerán del comportamiento de todo el conjunto de la pieza dentaria, por lo tanto, el ideal es el cementado adhesivo empleando un cemento con un módulo de elasticidad inferior al del resto de los componentes.¹⁶

2.1.7. Dientes anteriores

- **Consideraciones generales.-** Poseen fuerzas de flexión que son mayores, debido al ángulo de carga con respecto al eje longitudinal de diente, por lo que tienen una relación corona-radicular. Por esta

razón, es más común que se empleen pernos para la restauración en este sector. Además, los conductos son más rectos y gruesos que en los molares. En la zona anterior, el tipo de tratamiento postendodóntico, se determina por el grado de destrucción coronal.¹⁶

- **Lesión coronaria mínima.** Esta lesión se presenta en piezas dentarias que fueron sometidas a tratamientos endodónticos y tienen una invasión mínima que se suele observar en rebordes marginales intactos, tienen oclusión favorable y estética aceptable, su restauración debe realizarse con composite sellando el acceso cameral.¹⁶
- **Lesión coronaria moderada.** Esta lesión se presenta en piezas dentarias que fueron sometidas a tratamientos endodónticos que tienen leve daño en el reborde inicial, con afección leve del cingulo y afecta moderadamente a las fuerzas oclusales; para su rehabilitación de forma conservadora se debe realizar composite con cobertura de muñón y perno.¹⁶
- **Lesión coronaria importante.** Estas lesiones se presentan en piezas dentales que fueron sometidas a tratamientos endodónticos y fueron afectadas por fracturas coronoradiculares, oclusión desfavorable y problemas estéticos, que requerirán cobertura completa de perno y corona.¹⁶

2.1.8. Dientes posteriores

- **Consideraciones generales.** Las fuerzas verticales axiales son mayores y más paralelas al eje longitudinal, por ello, el diente posee una relación coronoradicular 1:1. En la mayoría de casos, no se utilizará un perno para poder restaurar al diente y así conservaremos la mayor cantidad de tejidos y dando una mayor vida al diente, siempre y cuando restauremos con una buena técnica adhesiva.¹⁶
- **Lesión coronaria mínima.** Sucede cuando existe pérdida menor al 40% de la corona y una parte del diente también sufre pérdida, afectando mínimamente a las fuerzas oclusales, además el riesgo de fractura es mínimo.¹⁶
- **Lesión coronaria moderada.** Es la falta de la corona clínica entre el 40 % al 70 %, en donde habrá pérdida de dos a tres cúspides, las fuerzas oclusales son moderadas y el riesgo de fractura es bajo. Para estos casos se debe realizar una restauración con un recubrimiento cúspideo, que puede realizarse con una reconstrucción-corona, perno-muñón-corona u onlay, esto dependerá de las cargas oclusal que reciba la pieza dentaria.¹⁶
- **Lesión coronaria importante.** Esta lesión se determina cuando la corona clínica falta más del 70 %, en todas las cúspides existe pérdida, el riesgo de fractura y las fuerzas oclusales son altas. Cuando existe este caso se debe reconstruir con perno-muñón colado o prefabricado y la reconstrucción de la corona.¹⁶

III. HIPÓTESIS

- ✓ Por ser una investigación de nivel descriptivo, no contempla hipótesis ni análisis estadísticos.

Hernández R, Fernández C, Baptista M. (2014): No todas las investigaciones plantean hipótesis. El hecho de que formulemos o no hipótesis depende de dos factores esenciales: como el enfoque del estudio y el alcance inicial del mismo; por ello los estudios exploratorios y descriptivos no necesariamente llevan hipótesis.¹⁹

IV. METODOLOGÍA

4.1 Diseño de la investigación

Tipo de investigación

Según el enfoque es cuantitativo

- Hernández R. Fernández C. Baptista M. (2014): Usa la recolección de datos, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías.¹⁹

Según la intervención del investigador es observacional.

- Supo J. (2014): No existe intervención del investigador; los datos reflejan la evolución natural de los eventos, ajena a la voluntad del investigador.²⁰

Según la planificación de la toma de datos es retrospectivo.

- Supo J. (2014): Los datos se recogen de registros donde el investigador no tuvo participación (secundarios).²⁰

Según el número de ocasiones en que mide la variable es transversal.

- Supo J. (2014): La variable es medida en una sola ocasión; por ello de realizar comparaciones, se trata de muestras independientes.²⁰

Según el número de variables de interés es descriptivo.

- Supo J. (2014): El análisis estadístico es univariado porque solo describe o estima parámetros en la población de estudio a partir de una muestra.²⁰

Nivel de investigación

La presente investigación es de nivel descriptivo.

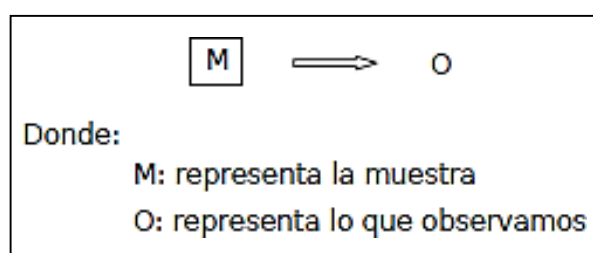
- Hernández R. Fernández C. Baptista M. (2014): Busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis.¹⁹

Diseño de investigación

La investigación es de diseño no experimental (observacional).

- Hernández R. Fernández C. Baptista M. (2014): Indica que, si en la investigación se realiza sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para describirlos.¹⁹

- Esquema de investigación



4.2 Población y muestra

Población

Estuvo constituida por las 318 historias clínicas de pacientes a quienes se les realizó tratamientos endodónticos en la Clínica Odontológica ULADECH Católica, quienes cumplieron con los siguientes criterios de selección.

Criterios de selección

Criterios de inclusión:

- Historias clínicas de pacientes mayores de edad.
- Historias clínicas de pacientes de ambos sexos.
- Historias clínicas de pacientes atendidos con tratamientos endodónticos.
- Historias clínicas que contengan anexos de endodoncia, periodoncia y cirugía bucal.

Criterios de exclusión:

- Historias clínicas de pacientes con datos incompletos o borrosos.

Muestra

La muestra estuvo conformada por 110 historias clínicas de pacientes atendidos con tratamientos endodónticos en la Clínica Odontológica ULADECH Católica en el período de estudio; los cuales fueron determinados mediante la fórmula estadística para población finita y la selección de la muestra fue por muestreo probabilístico aleatorio simple, sin reposición:

- Fórmula para muestra de una población finita:

$$\text{Población } (N) = 318$$

$$\text{Proporción } (p) = 50\% = 0.50$$

$$\text{Error } (e) = 7\% = 0.07$$

$$Z \rightarrow 93\% = 1.81$$

$$n = \frac{N \times z^2 \times p \times (1 - p)}{e^2 \times (N - 1) + z^2 \times p \times (1 - p)}$$

$$n = \frac{318 \times 1.81^2 \times 0.50 \times (1 - 0.50)}{0.07^2 \times (318 - 1) + 1.81^2 \times 0.50 \times (1 - 0.50)}$$

$$\mathbf{n = 109,79 \simeq 110}$$

Muestreo

Muestreo probabilístico aleatorio simple, sin reposición.

4.3 Definición y operacionalización de variables e indicadores

Variable	Definición Conceptual	Tipo	Escala de medición	Naturaleza	Indicador	Valor
Factores asociados a la pérdida de piezas dentarias	Existen enfermedades bucales que si evolucionan sin interponer barreras en su historia natural, traen como consecuencia la pérdida de los dientes con sus consiguientes secuelas. ²¹	Cualitativa	Nominal	Politómica	Historia clínica/ Anexos	1. Problemas periodontales 2. Fines protésicos restauradores 3. Fracturas dentales 4. Endodoncia en mal estado
Covariable	Definición Conceptual	Tipo	Escala de medición	Naturaleza	Indicador	Valor
Grupo etario	Tiempo recurrido de una persona, u otro ser animado o inanimado, desde su creación hasta la actualidad. ²²	Cualitativa	Ordinal	Politómica	Historia clínica	1. 40-50 Años 2. 51-60 Años 3. 61-70 Años
Localización de piezas dentarias	Sector de cuadrante en donde el órgano dentario, se encuentra adherido en los alveolos del maxilar y la mandíbula. ²¹	Cualitativa	Nominal	Politómica	Historia clínica/ odontograma	1. Antero-superiores 2. Antero-inferiores 3. Postero-superiores 4. Postero-inferiores
Sexo	Características de todo ser vivo que establece a los seres humanos como hombre o mujer. ²³	Cualitativa	Nominal	Dicotómica	Historia clínica	1. Femenino 2. Masculino

4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica

La técnica empleada fue el análisis documental mediante la revisión de las historias clínicas.

Instrumento

Se utilizó una ficha de recolección de datos, de fácil uso y de llenado simple, la cual fue tomada de la investigación de Flores J, en su tesis “Causas más frecuentes en la pérdida dental basada en percepciones mayores de 30 años y criterios clínicos de profesionales odontológicos en la ciudad de Quito, en el año 2016.”²

Procedimiento

- Se efectuó la solicitud de autorización al director de escuela profesional de odontología, por fines de poder desarrollar la investigación en la Clínica Odontológica ULADECH, quien emitió una carta de presentación.
- Con el documento de autorización, se le hizo entrega a la coordinadora de la Clínica Odontológica y al encargado del área de historias clínicas, haciéndoles recordar la importancia de la investigación.
- Después de ello, se accedió a lo solicitado, teniendo a disposición todas las historias clínicas de los pacientes que acudieron a la clínica odontológica en el período 2018-I al 2019-I.
- La selección de muestra se realizó cumpliendo con los criterios de

inclusión y exclusión.

- Se procedió a verificar las historias clínicas seleccionadas. Se registró el sexo y edad de cada historia clínica de paciente entre los rangos de 40 a 70 años, dichos datos se enfocaron en la parte de filiación de la historia clínica. Luego de ello, se procedió a analizar lo descrito en referencia a las piezas dentarias según el odontograma del paciente y en relación a los anexos de cirugía bucal y maxilofacial e informe radiográfico; así mismo, se detalló el motivo de consulta, diagnóstico de dicha pieza y se corroboró la información con los anexos de endodoncia y periodoncia. El tiempo estimado en la revisión de cada historia clínica fue de 15 minutos, lo cual, según el cronograma procedimental en la recolección total de los datos fue de 4 semanas.

4.5 Plan de análisis

La información asentada en el instrumento de recolección de datos fue ingresada a una base de datos en el programa ofimático Microsoft Excel 2016; donde se organizó, ordenó y codificó según los ítems estudiados. Posterior a ello, se exportó al software estadístico IBM SPSS v24 donde se realizó el tratamiento de los datos, lo cuales permitieron elaborar las tablas de frecuencia y gráficos de barras, todos según la naturaleza de propias variables y co-variables, siempre empleando la estadística descriptiva.

4.6 Matriz de consistencia

TITULO: FACTORES ASOCIADOS A LA PÉRDIDA DE LAS PIEZAS DENTARIAS CON TRATAMIENTO ENDODÓNTICO REALIZADOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA ULADECH CATÓLICA, 2018-I, II Y 2019-I

ENUNCIADO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	VARIABLE	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA
<p>¿Cuál es el frecuencia de los factores asociados a la pérdida de las piezas dentarias con tratamiento endodóntico realizados en la Clínica Odontológica ULADECH Católica, 2018-I, II y 2019-I?</p>	<p>Objetivo General:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar la frecuencia de los factores asociados a la pérdida de las piezas dentarias con tratamiento endodóntico realizados en la Clínica Odontológica ULADECH Católica, 2018-I, II y 2019-I. <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar la frecuencia de los factores asociados a la pérdida de las piezas dentarias con tratamiento endodóntico realizados en la Clínica Odontológica ULADECH Católica, 2018-I, II y 2019-I, según grupo etario. - Determinar la frecuencia de los factores asociados a la pérdida de las piezas dentarias con tratamiento endodóntico realizados en la Clínica Odontológica ULADECH Católica, 2018-I, II y 2019-I, según localización de piezas dentarias afectadas. - Determinar la frecuencia de los factores asociados a la pérdida de las piezas dentarias con tratamiento endodóntico realizados en la Clínica Odontológica ULADECH Católica, 2018-I,II y 2019-I , según el sexo del paciente. 	<p>Factores asociados a la pérdida de las piezas dentarias</p> <p>Covariable</p> <ul style="list-style-type: none"> -Grupo etario -Localización de pieza dentaria -Sexo 	<p>La presente investigación por ser descriptiva no formula hipótesis.</p>	<p>Tipos: es cuantitativa, observacional, retrospectiva, transversal y descriptiva.</p> <p>Nivel: descriptivo.</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Población y muestra</p> <p>La población estuvo conformada por 318 historias clínicas y la muestra por 110 historias clínicas de pacientes.</p> <p>Muestreo probabilístico, aleatorio simple</p>

4.7 Principios éticos.

El trabajo de investigación siguió los principios éticos del código de ética para la investigación versión 004 de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.²⁴

- **Protección de la persona:** El bienestar y seguridad de las personas es el fin supremo de toda investigación, y por ello, se debe proteger su dignidad, identidad, diversidad socio cultural, confidencialidad, privacidad, creencia y religión. Este principio no sólo implica que las personas que son sujeto de investigación participen voluntariamente y dispongan de información adecuada, sino que también deben protegerse sus derechos fundamentales si se encuentran en situación de vulnerabilidad.²⁴
- **Beneficencia y no maleficencia:** Toda investigación debe tener un balance riesgo-beneficio positivo y justificado, para asegurar el cuidado de la vida y el bienestar de las personas que participan en la investigación. En ese sentido, la conducta del investigador debe responder a las siguientes reglas generales: no causar daño, disminuir los posibles efectos adversos y maximizar los beneficios.²⁴
- **Justicia:** El investigador debe anteponer la justicia y el bien común antes que el interés personal. Así como, ejercer un juicio razonable y asegurarse que las limitaciones de su conocimiento o capacidades, o sesgos, no den lugar a prácticas injustas. El investigador está obligado a tratar equitativamente a quienes participan en los procesos, procedimientos y

servicios asociados a la investigación, y pueden acceder a los resultados del proyecto de investigación.²⁴

- **Integridad científica:** El investigador (estudiantes, egresado, docentes, no docente) tiene que evitar el engaño en todos los aspectos de la investigación; evaluar y declarar los daños, riesgos y beneficios potenciales que puedan afectar a quienes participan en una investigación. Asimismo, el investigador debe proceder con rigor científico, asegurando la validez de sus métodos, fuentes y datos. Además, debe garantizar la veracidad en todo el proceso de investigación, desde la formulación, desarrollo, análisis, y comunicación de los resultados.²⁴

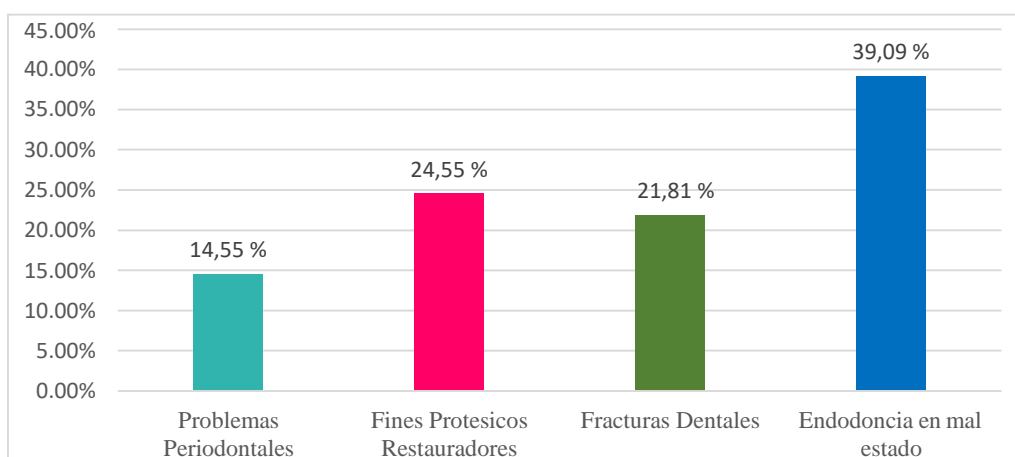
V. RESULTADOS

5.1. Resultados:

Tabla 1.- Frecuencia de los factores asociados a la pérdida de las piezas dentarias con tratamiento endodóntico realizado en la Clínica Odontológica ULADECH Católica, 2018-I, II y 2019-I.

Factores asociados	Frecuencia	Porcentaje (%)
Problemas periodontales	16	14,55
Fines protésicos restauradores	27	24,55
Fracturas dentales	24	21,81
Endodoncia en mal estado	43	39,09
Total	110	100,00

Fuente: Ficha de recolección de datos.



Fuente: Datos de la tabla 1.

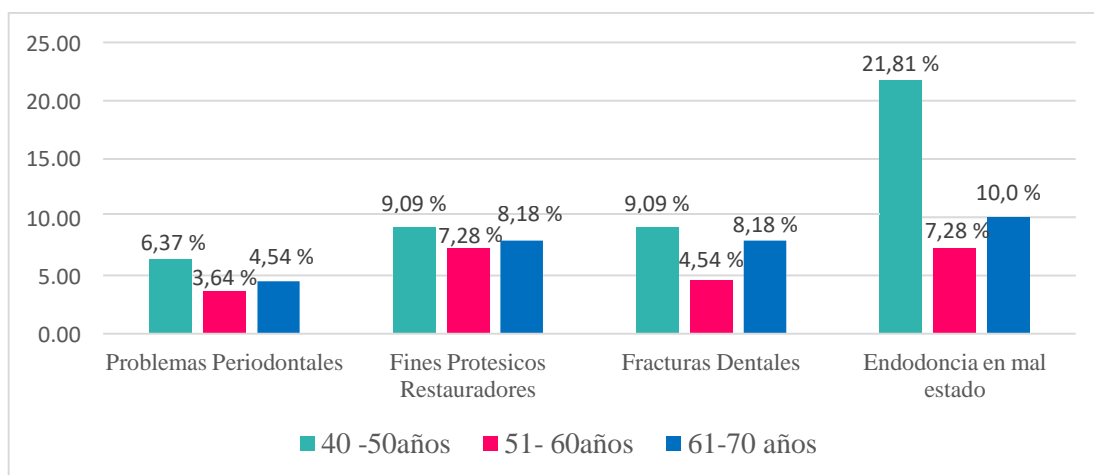
Gráfico 1.- Frecuencia de los factores asociados a la pérdida de las piezas dentarias con tratamiento endodóntico realizado en la Clínica Odontológica ULADECH Católica, 2018-I, II y 2019-I.

Interpretación: Se observa que, de las 110 historias evaluadas, el factor asociado con mayor frecuencia fue el de “endodoncia en mal estado”, con un 39,09 % (43); seguido por “fines protésicos restauradores” con 24,55 % (27); por “fracturas dentales” con 21,81 % (24); y por último por “problemas periodontales” con un 14,55 % (16).

Tabla 2.- Frecuencia de los factores asociados a la pérdida de las piezas dentarias con tratamiento endodóntico, según grupo etario.

Grupo etario (años)	Factores asociados								Total	
	Problemas periodontales		Fines protésicos restauradores		Fracturas Dentales		Endodoncia en mal estado		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%		
40-50	7	6,37	10	9,09	10	9,09	24	21,81	51	46,36
51-60	4	3,64	8	7,28	5	4,54	8	7,28	25	22,74
61-70	5	4,54	9	8,18	9	8,18	11	10,00	34	30,90
Total	16	14,55	27	24,55	24	21,81	43	39,09	110	100,00

Fuente: Ficha de recolección de datos.



Fuente: Datos de la tabla 2.

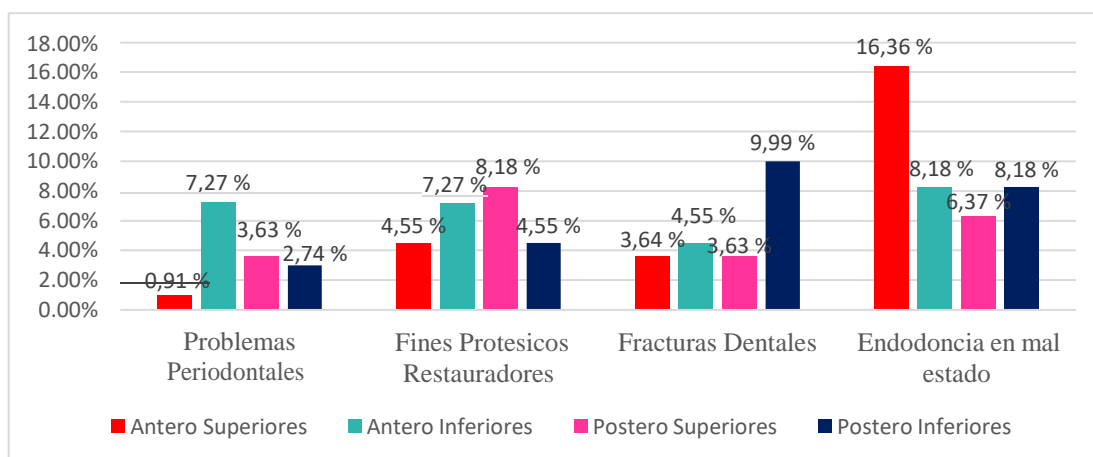
Gráfico 2.- Frecuencia de los factores asociados a la pérdida de las piezas dentarias con tratamiento endodóntico, según grupo etario.

Interpretación: Se evidencia que en el grupo de 40-50 años de edad, el factor asociado más frecuente a la pérdida de las piezas endodonciadas fue “endodoncia en mal estado” con un 21,81 % (24); en el grupo de 51-60 años fueron los “fines protésicos restauradores” y “endodoncia en mal estado”, con 7,28 % (8) en cada factor; por último, el grupo de 61-70 años, el factor más frecuente fue “endodoncia en mal estado” con 10,0 % (11).

Tabla 3.- Frecuencia de los factores asociados a la pérdida de las piezas dentarias con tratamiento endodóntico, según localización de piezas dentarias afectadas.

Factores asociados	Piezas dentarias								Total	
	Antero-superiores		Antero-inferiores		Postero-superiores		Postero-inferiores			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Problemas periodontales	1	0,91	8	7,27	4	3,63	3	2,74	16	14,55
Fines protésicos restauradores	5	4,55	8	7,27	9	8,18	5	4,55	27	24,55
Fracturas Dentales	4	3,64	5	4,55	4	3,63	11	9,99	24	21,81
Endodoncia en mal estado	18	16,36	9	8,18	7	6,37	9	8,18	43	39,09
Total	28	25,46	30	27,27	24	21,81	28	25,46	110	100,00

Fuente: Ficha de recolección de datos.



Fuente: Datos de la tabla 3.

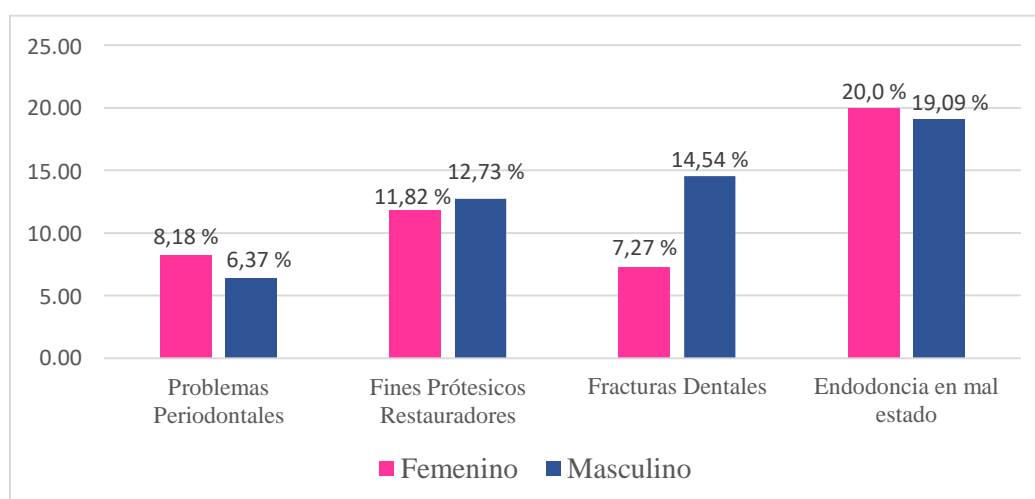
Gráfico 3.- Frecuencia de los factores asociados a la pérdida de las piezas dentarias con tratamiento endodóntico, según localización de piezas dentarias afectadas.

Interpretación: Observamos que los dientes antero-superiores y antero-inferiores, presentaron mayor frecuencia de pérdida por “endodoncia en mal estado”, con un 16,36 % (18) y 8,18 % (9), respectivamente; los dientes postero-superiores lo presentaron por “fines protésicos restauradores” con 8,18 % (9); y los dientes postero-inferiores, por “fracturas dentales” con 9,99 % (11).

Tabla 4.- Frecuencia de los factores asociados a la pérdida de las piezas dentarias con tratamiento endodóntico, según el sexo del paciente.

Factores asociados	Sexo				Total	
	Femenino n	Femenino %	Masculino n	Masculino %	n	%
Problemas periodontales	9	8,18	7	6,37	16	14,55
Fines protésicos restauradores	13	11,82	14	12,73	27	24,55
Fracturas Dentales	8	7,27	16	14,54	24	21,81
Endodoncia en mal estado	22	20,00	21	19,09	43	39,09
Total	52	47,27	58	52,73	110	100,00

Fuente: Ficha de recolección de datos.



Fuente: Datos de la tabla 4.

Gráfico 4.- Frecuencia de los factores asociados a la pérdida de las piezas dentarias con tratamiento endodóntico, según el sexo del paciente.

Interpretación: En el sexo femenino, el factor asociado más frecuente fue “endodoncia en mal estado” con 20,00 % (22), seguido por “fines protésicos restauradores” con 11,82 % (13). En el sexo masculino, el factor más frecuente fue “endodoncia en mal estado” con 19,09 % (21), seguido por “fracturas dentales” con 14,54 % (16).

5.2. Análisis de resultados

Esta investigación se realizó en la Clínica Odontológica ULADECH Chimbote, con el objetivo principal de identificar la frecuencia de los factores asociados a la pérdida de piezas dentarias con previo tratamiento endodóntico en pacientes que acudieron en los años 2018 y 2019, encontrando una alta frecuencia en el factor de “endodoncia en mal estado” con un 39,09 %; estos resultados difieren con lo encontrado por Muñoz S.¹¹ (Lima, 2004), el cual encontró, en su estudio, que el 7,9 % de los fracasos son por causa endodóntica. Esta diferencia se deba probablemente por la experticia que tienen los profesionales residentes de un lugar y otro, teniendo en cuenta que éste antecedente se ejecutó en la capital peruana, además de las diferencias de calidad de atención y procedimientos que puede haber entre la capital y una provincia en el país.

Por otro lado, un estudio internacional, por Toledo L, Alfonso M.³ (Cuba, 2015), relacionaron diversos factores a la pérdida de piezas dentarias, entre los cuales, la destrucción o fracturas dentales y la enfermedad periodontal, fueron los más frecuentes. Dichos resultados también difieren con el presente estudio, dado probablemente por algunas variables interviniente, tales como el nivel socioeconómico del paciente, las costumbres, las capacidades del profesional para la ejecución de ciertos tratamientos, etc.

En cuanto al grupo etario con mayor frecuencia de pérdida de las piezas dentarias, hallamos que, en todos los grupos, presentaron en su mayoría por “endodoncia en mal estado”, siendo mayor en el grupo de 40 a 50 años con un

21,81 %. Esta cifra es similar a la encontrada por Vázquez C, García F, Reyes V, Jach M.⁸ (Cuba, 2014) quienes concluyeron que el fracaso endodóntico afectó mayormente al grupo etario comprendido entre 35 a 59 años. Si bien es cierto que las edades comprendidas en ambos grupos en mención no son las mismas, pero si es cierto que guardan similitud, por lo que pueden ser comparadas y discutibles.

En relación a la localización de las piezas dentarias afectadas más frecuentes, pudimos observar que la pérdida por “endodoncia en mal estado” fue más frecuente en piezas antero-superiores y antero-inferiores endodonciadas, con un 16,36 % y 8,18 %, respectivamente. Así mismo, para Vázquez C, García F, Reyes V, Jach M.⁸ (Cuba, 2014), el grupo dentario más afectado por los tratamientos endodónticos previos, fueron los incisivos y premolares con un porcentaje alrededor de los 39,6 % y 33,3 % respectivamente. Cabe resaltar, que las piezas postero-inferiores endodoncias del presente estudio, a diferencia de las piezas anteriores, el factor asociado de pérdida más frecuente fue “fracturas dentales”; ello se deba probablemente a que dichas piezas posteriores estén más involucradas a la acción de “aplastar” y “moler” los alimentos, involucrando una mayor carga en el momento de la masticación.¹³

Para finalizar, se observó que en el sexo femenino y en el masculino, el factor más frecuente fue el de “endodoncia en mal estado” con 20,0 % y 19,09 % respectivamente; evidenciándose las similitudes en ambos grupos. La diferencia entre ambos sexos está en el segundo factor más frecuente, en dónde el factor “fines protésicos restauradores” fue el segundo más frecuente en el femenino y “fracturas dentales” lo fue en el masculino. Por otro lado, el

estudio internacional de Vázquez C, García F, Reyes V, Jach M.⁸ (Cuba, 2014), concluyeron que el fracaso endodóntico se dio principalmente en el sexo femenino, más, sin embargo, no estudiaron la pérdida como tal, ni mucho menos la frecuencia de los factores asociados a estos fracasos. Otro estudio internacional, Flores J.² (Cuba, 2016), quien evaluó la pérdida dental en personas mayores a 30 años, concluyó que el sexo femenino fue más prevalente a la pérdida con 58 %, sin embargo, este estudio no se centró en la pérdida de dientes endodonciados, por lo que el contrastar los resultados del presente estudio con los antecedentes ya mencionados en relación al sexo, no sería metodológicamente correcto. Sin embargo, se puede llegar al consenso que el sexo muchas veces juega un rol importante ante ciertas afecciones o fenómenos clínicos.

VI. CONCLUSIONES

Después de haber analizado los resultados que se obtuvieron en la presente investigación, se concluye que:

1. El factor asociado más frecuente de la pérdida de las piezas dentarias con tratamiento endodóntico realizado en la Clínica Odontológica ULADECH Católica, Chimbote 2018-I, II y 2019-I, fue “endodoncia en mal estado”.
2. En los grupos de 40 a 50 años y 61 a 70 años, el factor asociado más frecuente a la pérdida de piezas dentarias con tratamiento endodóntico, fue “endodoncia en mal estado”. En el grupo de 51 a 60 años fueron los “fines protésicos restauradores” y “endodoncia en mal estado”.
3. El factor asociado más frecuente en la pérdida de piezas antero-superiores y antero-inferiores endodonciadas fue “endodoncia en mal estado”; mientras que en las piezas postero-superiores fue “fines protésicos restauradores”; y en las piezas postero-inferiores fue “fracturas dentales”.
4. En el sexo femenino y en el sexo masculino, el factor asociado más frecuente a la pérdida de piezas con tratamiento endodóntico fue “endodoncia en mal estado”.

ASPECTOS COMPLEMENTARIOS

Limitaciones del estudio:

- Una de las grandes limitantes en la presente investigación, fue la falta de evaluación de las radiografías periapicales en complemento a las historias clínicas revisadas. Ello debido a que, las historias clínicas en casi su totalidad, no anexaban sus radiografías periapicales, y las pocas que si lo tuvieron, carecían de nitidez en sus imágenes. Sin embargo, se tomó el informe radiográfico para el complemento en la recolección de los datos.

Recomendaciones:

- A las autoridades de la facultad y de la clínica odontológica, desarrollar planes de seguimiento para los pacientes a quienes se les realiza tratamiento endodóntico, con el fin de terminar su tratamiento restaurativo y mejorar el pronóstico del diente.
- A futuros investigadores, se recomienda realizar estudios de nivel relacional entre los factores asociados y la pérdida de piezas endodonciadas, para así determinar con mayor precisión, cuál de ellas está más asociada a la pérdida de pieza endodonciada. Así mismo, se recomienda el realizar estudios que evidencien los factores sociodemográficos que influyen directamente en la supervivencia dental y el éxito de diversos tratamientos endodónticos, con la finalidad de aumentar la capacidad en la toma de decisiones, en cuanto a la viabilidad o no de un tratamiento de endodoncia en comparación con otros tratamientos.

Referencias bibliográficas:

1. Ugarte D. Evaluación de criterios de uso, selección y cementación de postes radiculares. En rehabilitación post endodoncia, por odontólogos articulares de la ciudad de Juliaca. Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Juliaca, Perú: Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez; 2016.
2. Flores J. Causas más frecuentes en la pérdida dental basada en percepciones mayores de 30 años y criterios clínicos de profesionales odontológicos en la ciudad de Quito [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Cuba: Universidad de Las Américas; 2016.
3. Toledo L, Alfonso M. Consideraciones en relación con la complejidad del tratamiento endodóntico. Rev Medic Elec [Internet].2015 [Consultado 26 oct 2019]; 19(2): 202-208. Disponible en: <https://n9.cl/3ucdo>
4. Sotelo J. Prevalencia de tratamientos de conducto en pacientes adultos de la clínica odontológica de la Universidad de las Américas en el periodo de septiembre 2013- junio 2014 [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Cuba: Universidad de Las Américas; 2015.
5. Laplace B, Castellanos L, Legrá S, Peñuela E, Fernández J. Presentación de un paciente con perforación radicular como complicación del tratamiento endodóntico. CCM. Correo Científico Médico [Internet]. 2015 [Consultado 26 oct 2019]; 19(1): 166-172. Disponible en: <https://n9.cl/66fxn>
6. Alvarez J, Clavera T, Becerra O, Rodríguez E. Tratamiento endodóntico radical en pulpa no vital en una sola visita. Rev Habana de Ciencia Médic

- [Internet]. 2014 [Consultado 27 oct 2021]; 13(2). Disponible en: <https://n9.cl/wt3nv>
7. Pineda E, Segura A. Factores Asociados a la Supervivencia del Diente con Endodoncia en Pacientes mayores de 20 años, atendidos en una IPS privada en el periodo 2006-2012. Rev Nac de Odonto [Internet]. 2013 [Consultado 27 oct 2021]; 9(16). doi: <http://dx.doi.org/10.16925/od.v9i16.9>
 8. Vázquez C, García F, Reyes V, Jach M. Fracasos del tratamiento endodóntico en pacientes atendidos en el servicio de urgencias estomatológicas. Rev Ciencias Médic La Habana [Internet]. 2014 [Consultado 28 oct 2020]; 20(2). Disponible en: <https://n9.cl/d1jv4>
 9. Bertrán G, Rosales J. Lesiones pulpares y periapicales en la consulta de Urgencia Estomatológica. Clínica Felipe Soto 2010-2011. Revista Habenera de Ciencias Médicas [Internet]. 2014 [Consultado 25 oct 2018]; 13(1). Disponible en: <https://n9.cl/6vho3>
 10. Vallejo M, Salas A. Resistencia a la fractura de dientes debilitados radicularmente rehabilitados con diferentes materiales. Rev CES Odonto [Internet]. 2014 [Consultado 02 nov 2020]; 27(2). Disponible en: <https://n9.cl/ukuei>
 11. Muñoz S. Evaluación de Fracasos endodónticos en el Hospital Central de la Fuerza Aérea del Perú Enero – diciembre 2004 [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2005.

12. Handelman R, Vázquez C, Medina S, Márquez C. Razones para realizar tratamiento de conductos en las clínicas odontológicas de una Universidad de México. *Oral*. 2011; 12(38): 745-747.
13. Alva D. Problemas asociados a la pérdida de piezas dentarias por tratamiento endodóntico [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2017.
14. Covo E, Díaz A, Pupo S, Flórez J. Temas selectos en endodoncia. 1a ed. Colombia: Universidad de Cartagena; 2017.
15. Ortega C, Botía L, Ruiz de Temiño P, De la Macorra J. Técnicas de obturación en endodoncia. *Rev Esp Endo*. 1987; 5(3): 91-104.
16. López F. Evaluación de problemas asociados a la pérdida de piezas dentarias con tratamiento endodóntico realizadas en el departamento de estomatología del centro médico naval desde enero del 2007 a diciembre del 2008 [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2009.
17. Moenne I. Urgencias endodónticas. Univ de Valparaíso. [Internet]. 2013 [Consultado 15 de nov 2021]; 3(2). Disponible en: <https://docplayer.es/75069749-Urgencias-endodonticas.html>
18. Balandrano H. El éxito en endodoncia. *Endodoncia* [Internet]. 2009 [Consultado 10 nov 2020]; 27(3). Disponible en: <https://n9.cl/omjqz>
19. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación científica. 6ª ed. México: Mc Graw Hill; 2014.

20. Supo J. Tipos de investigación[Internet]; 2014 [Consultado 04 feb 2022].
Disponible en: <https://n9.cl/0qivv>
21. Leyva L, Ledesma N, Fonte M. La pérdida dentaria. Sus causas y consecuencias. Medic Isla de la Juv [Internet]. 2018 [Consultado 06 feb 2022]; 19(2). Disponible en: <https://n9.cl/aklov>
22. Española RA. Diccionario de la lengua Española. Vigésimotercera edición. Versión normal. Grupo Planeta Spain; 2016.
23. Organización Mundial de la Salud. Género. OMS. [Internet]. 2019 [Consultado 15 de abril 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/topics/gender/es/>
24. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Código de ética para la investigación Versión 004. Chimbote, Perú: Universidad Católica Los Ángeles; 2021.

ANEXOS:



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

ANEXO 01



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FACTORES ASOCIADOS A LA PÉRDIDA DE LAS PIEZAS DENTARIAS CON TRATAMIENTO ENDODÓNTICO REALIZADOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA ULADECH CATÓLICA, 2018-I, II Y 2019-I

Fecha: _____ / _____ / 2019

1. Según edad

--	--

Cada dígito, será ingresado en las casillas

2. Según sexo

1: Femenino

2: Masculino

3. Según factor de extracción dental

1: Por motivo periodontal.

2: Por motivo protésico restaurador.

3: Por presencia de fracturas.

4: Por motivo endodóntico.

4. Según pieza dentaria

1: Anteriores superiores.

2: Anteriores inferiores.

3: Posteriores superiores.

4: Posteriores inferiores.

Fuente: Flores J. Causas más frecuentes en la pérdida dental basada en percepciones mayores de 30 años y criterios clínicos de profesionales odontológicos en la ciudad de Quito. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Quito: Universidad de Las Américas; 2016.²




UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

ANEXO 02



CARTA DE PRESENTACIÓN


UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

Chimbote, 05 de Mayo del 2019

CARTA N° 010-2019- DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica

Sra.:
CD. Liliana Temoche Palacios
Directora de la Clínica Odontológica ULADECH Católica
Presente.

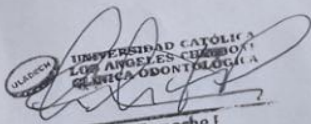
A través del presente, reciba Ud. el cordial saludo en nombre de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, en esta ocasión en mi calidad de director de la Escuela Profesional de Odontología, para solicitarle lo siguiente:

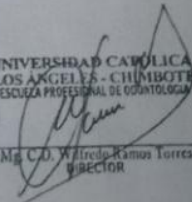
En cumplimiento del Plan Curricular del programa de Odontología, la estudiante viene desarrollando la asignatura de Tesis II, a través de un trabajo de investigación denominado **"FACTORES ASOCIADOS A LA PERDIDA DE LAS PIEZAS DENTARIAS CON TRATAMIENTO ENDODÓNTICO REALIZADOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA ULADECH CATÓLICA 2018 – I, II Y 2019 – I"**.

Para ejecutar su investigación, la alumna ha seleccionado la institución que Ud. dirige, por lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso al estudiante: **López Rosales Ruth Abigail**; a fin de realizar el presente trabajo.

Es propicia la oportunidad, para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente;

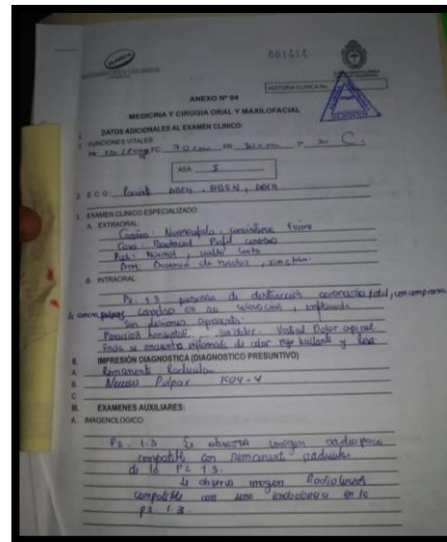

Mg. C.D. Liliana Temoche Palacios
COORDINADORA


Mg. C.D. Wilfredo Ramos Torres
DIRECTOR

FOTOGRAFÍAS DEL PROCEDIMIENTO



Figura 01: Selección de las historias clínicas en la sección de archivos de la Clínica Odontológica ULADECH Católica.



Figuras 02 y 03: Revisión de las historias clínicas y de los anexos de cirugía bucal y maxilofacial de pacientes atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH Católica.