



**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA**

**“TASA DE EXITO DE LOS TRATAMIENTOS DE ENDODONCIA
REALIZADAS POR LOS ALUMNOS DE CLINICA DE LA
UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS 2018 – 2019”**

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

PRESENTADO POR:

Bach. TRUJILLO OCHOA, LADDY ESTHER

<https://orcid.org/0000-0003-4134-3264>

ASESOR:

Mg. DURAND VASQUEZ, ANTONIO AURELIO

<https://orcid.org/0000-0002-5618-7199>

CHICLAYO - PERÚ

2022

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a Dios, por ser mi guía, mi inspiración al darme fuerzas de voluntad de continuar con esta meta tan anhelada.

A mis amados padres, por el amor incondicional, trabajo y esfuerzos durante estos años, que gracias a ellos puede convertirme en lo que soy.

A mis amistades, que con sus consejos hicieron que se desarrolle con éxito esta meta, en especial a aquellos que me dieron la mano y me brindaron sus conocimientos.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por dirigirme en mi camino y ser la fortaleza en momentos de dificultad y debilidad.

A mis padres, por tener esperanzas y no dudar en mí, por los valores y principios que me han inculcado siempre.

Al Mg cd Antonio A. Durand Vásquez, por su asesoría en este proyecto de investigación, quien me ha orientado y dirigido como docente.

INDICE

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
Introducción.....	11
CAPÍTULO I	13
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.1 Descripción de la realidad problemática	13
1.2 Formulación Del Problema	15
1.2.1 Problema principal:	15
1.2.2 Problema secundarios:	15
1.3 Objetivos de la investigación	15
1.3.1 Objetivo general.....	15
1.3.2 Objetivo secundario.	15
1.4 Justificación de la investigación	16
1.4.1 Importancia de la investigación.....	16
1.4.2 Viabilidad de la investigación	16
1.4.3 Limitaciones del estudio.....	17
CAPÍTULO II	18
MARCO TEÓRICO.....	18
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	18
2.1.1 Antecedentes Internacionales:.....	18
2.1.2 Antecedentes Nacionales:	19
2.2 BASES TEORICAS	20
2.2.1 Endodonia	20

2.2.2 Criterios de evaluación:.....	25
2.2.3 Seguimiento endodóntico.....	26
2.2.4 Radiografías periapicales.....	26
2.3 DEFINICION DE TERMINOS BASICOS	30
CAPÍTULO III	32
HIPOTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACION.....	32
3.1 FORMULACION DE HIPÓTESIS PRINCIPAL Y DERIVADAS:	32
3.2 VARIABLES, DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL.....	32
3.3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	33
CAPITULO IV	34
METODOLOGIA.....	34
4.1 Diseño metodológico	34
4.1.1 Tipo de investigación	34
4.1.2 Nivel de investigación	34
4.1.3 Método.....	34
4.2 DISEÑO MUESTRAL	35
4.2.1 Población	35
4.2.2 Muestra.....	35
4.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	36
4.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información.....	36
4.5 Aspectos éticos	37
CAPITULO V	38
ANALISIS Y DISCUSION.....	38
5.1 Análisisinferencias, pruebas estadísticas paramétricas, no paramétricas, de correlación, de regresión u otras.....	38
5.2 Discusión.....	42
CONCLUSIONES.....	44

RECOMENDACIONES	45
FUENTES DE INFORMACION	46
ANEXO N°01: Ficha de observacion de la Tasa de Exito de los tratamienos de endodoncia realizadas por los alumnos de Clinica de la Universidad Alas Peruanas 2018 – 2019.....	51
ANEXO N° 02: FOTOGRAFIAS	52

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tasa de éxito de los tratamientos de endodoncia.

Tabla 2. Importancia del diagnóstico clínico.

Tabla 3. Parámetros radiográficos que determinen el éxito de los tratamientos de endodoncia.

Tabla 4. Calidad radiográfica del resultado final de los tratamientos de endodoncia

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Tasa de éxito de los tratamientos de endodoncia.

Gráfico 2. Importancia del diagnóstico clínico.

Gráfico 3. Parámetros radiográficos que determinen el éxito de los tratamientos de endodoncia.

Gráfico 4. Calidad radiográfica del resultado final de los tratamientos de endodoncia

RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo principal determinar el porcentaje de éxito de los tratamientos de endodoncia realizadas por los alumnos de clínica de la Universidad Alas Peruanas 2018 - 2019. Este proyecto metodológico es de nivel no experimental, correlacional y de tipo transaccional o transversal. Se examinó un total de 103 historias clínicas, de los que 56 son del sexo femenino y 47 del sexo masculino, correspondiente de los estudiantes del ciclo de 8vo y 9no de la clínica estomatológica integral del adulto I y II de la Universidad Alas Peruanas 2018-2019. En este estudio se evaluó las radiografías periapicales e historias clínicas, que fueron registradas en una ficha de estudio, con su respectiva escala de valoración para identificar la tasa de éxitos en los tratamientos de endodoncias tratadas. Para el análisis de los parámetros de obturación se hizo uso de las variables: longitud y densidad, que fueron usados como indicadores para clasificar los resultados como aceptable e inaceptables, obteniéndose el 57.3% exitoso y el 42.7% fracaso en cuanto a los tratamientos endodónticos.

Concluyendo que el éxito de los tratamientos de endodoncia realizadas por los alumnos de clínica de la Universidad Alas Peruanas 2018-2019 es el 57.3% exitoso.

Palabras clave: Tasa de éxito, alumnos.

ABSTRAC

The main objective of this research was to determine the percentage of success of the endodontic treatments performed by the clinical students of the University Alas Peruanas 2018-2019. This methodological project is non-experimental, correlational and transversal or transactional. A total of 103 medical records were examined, of which 56 are female and 47 male, corresponding to the students of the 8th and 9th cycle of the comprehensive stomatological clinic for adults I and II of the Universidad Alas Peruanas 2018- 2019. The study evaluated the periapical radiographs and medical records, which were recorded in a study record, with their respective rating scale to identify the success rate in the endodontic treatments treated. For the analysis of the obturation parameters, the following variables were used: length and density, which were used as indicators to classify the results as acceptable and unacceptable, obtaining 57.3% successful and 42.7% failure regarding endodontic treatments.

Concluding that the success of the endodontic treatments carried out by the clinical students of the Universidad Alas Peruanas 2018-2019 is 57.3% successful.

Keywords: Success rate, students.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación titulada "Tasa de éxito de los tratamientos de endodoncia realizadas por los alumnos de clínica de la Universidad Alas Peruanas 2018 - 2019" tiene como finalidad demostrar la tasa de éxito de los tratamientos endodónticos realizados por los alumnos de clínica.

La endodoncia cumple un papel fundamental dentro del plan de tratamientos odontológicos. El propósito de los tratamientos de conductos es precaver y tratar las patologías periapicales. Para lograr esta finalidad, la endodoncia se fundamenta en una prueba biológica que consiste en la extirpación del nervio, ya se encuentre infectado o no del sistema de conductos radiculares. Lo cual ha sido temas de cuantiosos estudios en relación al resultado del tratamiento de conductos.

El éxito es utilizado como la tasación del resultado de los tratamientos endodónticos; el empleo de este término está demostrado en diferentes investigadores como criterio.

La tasa de éxitos de los tratamientos de endodoncia requiere catalogar la evaluación de la intervención de conductos radiculares, mediante las radiografías periapicales como un éxito endodóntico, existan variantes en cada etapa del proceso, que originan variar los efectos a largo plazo y alteran el pronóstico.

A continuación, se detallará toda la estructura de la investigación que comprende:

Capítulo I: Se describe el planteamiento del problema, la realidad problemática, formulación del problema, el cuál es la tasa de éxito de los tratamientos de endodoncia realizadas por los alumnos de clínica de la Universidad Alas Peruanas 2018-2019; los objetivos, del mismo su justificación, lo cual describe su importancia y viabilidad de la investigación, por últimos esta las limitaciones de estudio, del cual busca el tiempo e información.

Capitulo II: Se recopilaron los antecedentes internacionales y nacionales, también las bases teóricas y términos básicos.

Capitulo III: Se clasifico la variable, definición conceptual y operacionalización.

Capitulo IV: Se estableció el diseño de investigación, diseño muestral, todas las técnicas e instrumentos de recolección de datos y estadísticas para el procesamiento de la información y por ultimo los aspectos éticos.

Capitulo V: Se realizó el análisis de discusión de los resultados obtenidos por las tablas estadísticas de la investigación.

Por lo último, están las conclusiones y recomendaciones que se obtuvo mediante la investigación. De igual forma, se menciona las fuentes bibliográficas y los anexos realizados.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

En cada práctica odontológica profesional, el personal de salud debe manejar situaciones distintas acorde a las necesidades de sus pacientes; en pregrado, son proporcionados los conocimientos básicos de las especialidades de endodoncia, ortodoncia, radiología, cirugía, prótesis y odontopediatría; las cuales debemos aplicar en la práctica profesional diaria.

La endodoncia es una de ellas, siendo una rama en la que se manejan distintas técnicas según el estado lesivo del nervio dental, que es un tejido ubicado en una posición única ya que se encuentra encapsulada en una celda de una dura dentina mineralizada ⁽¹⁾.

Por otra parte, la ejecución de los tratamientos de endodoncia generan expectativas de gran relevancia, los cuales asignan a la conservación de la pieza dental en boca por diversos motivos, ya sean estéticos, funcionales o por requisitos de tratamientos a realizar; esta es una de las razones por las cuales los profesionales que manejan tratamientos endodónticos con diagnósticos presuntivos persisten diversos tipos de afán; si el tratamiento endodóntico ya realizado finalizara con los objetivos empleados, que gran éxito puede tener y si perdurará o se mantendrá a futuro.

Toda universidad que cuenta con la carrera profesional de odontología proporciona conocimientos de endodoncia para la posterior práctica en la realización de tratamientos de pacientes que lo requieran; una de ellas es la Universidad Alas Peruanas cuya sede central se encuentra en Lima, contando con 20 sedes a nivel nacional, siendo la UAP filial Chiclayo una de ellas.

De lo expuesto anteriormente se plantea el problema de la siguiente manera: existen diversos métodos y protocolos para los diferentes casos de tratamientos de conductos que en piezas inertes y fuera de boca no son apreciables, en ese sentido el alumnado refiere dificultades al no saber manejar en práctica clínica el diagnóstico, técnica y control de dichas situaciones, lo que puede ocasionar una lesión moderada en el paciente atendido en la clínica universitaria, es por ello que

el conocimiento endodóntico, tanto teórico como práctico son de vital importancia para realizar procedimientos correctos y sin complicaciones.

Existen estudios que avalan la necesidad de tratamientos pulpares en distintos lugares de atención odontológica siendo así como:

Estudios hechos en la UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS (Venezuela, 2014) concluyeron que los pacientes atendidos en un intervalo de 6 meses fueron de 71% quienes sus tratamientos realizados fue un éxito dando acabo que fue mayor porcentaje a la de los chascos en un extenso margen ⁽²⁾

En la UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA (Perú, 2011) que concluyeron en que los tratamientos requeridos de la Clínica Adulto I y II de estomatología fueron de 42% siendo este porcentaje uno de los más necesarios en ellas ⁽³⁾.

Según la malla curricular de la UAP - CHICLAYO, el curso de endodoncia es realizado en el 6° ciclo obteniendo la teoría y práctica (in vitro) usando piezas naturales pero inertes, por tanto, son piezas no vitales, sin irrigación, vitalidad o necrosis, lo que conlleva a un procedimiento único sin considerar las múltiples variaciones que se puedan presentar en una pieza natural en boca. Por las diversas situaciones encontradas en la experiencia en clínicas del adulto I y II, se evidencia un temor al realizar los tratamientos de conductos por 1° vez debido a una práctica insuficiente en paciente real.

Esta investigación busca encontrar un porcentaje de éxitos en tratamientos endodónticos, hechos en la clínica integral estomatológica del adulto I y II, con el fin de establecer cuál fue el resultado final de cada tratamiento; sabiendo que durante el tratamiento existen factores propios que modifican el pronóstico.

Al no tener datos estadísticos sobre el resultado terminal de las terapias endodónticas, es de suma importancia conocer o tener información acerca de los índices de éxitos y fracasos en dientes con tratamiento endodónticos y quirúrgico con la finalidad de poder establecer parámetro de calidad en la recepción de la clínica odontológica de la Universidad Alas Peruanas.

1.2 Formulación Del Problema

1.2.1 Problema principal:

¿Cuál es la tasa de éxito de los tratamientos de endodoncia realizadas por los alumnos de clínica de la Universidad Alas Peruanas 2018-2019?

1.2.2 Problema secundarios:

¿Cuál es la importancia del diagnóstico clínico de los tratamientos de endodoncia realizadas por los alumnos de clínica de la Universidad Alas Peruanas 2018-2019?

¿Cuáles son los parámetros radiográficos que determinen el éxito de los tratamientos de endodoncia realizadas por los alumnos de clínica de la Universidad Alas Peruanas 2018-2019?

¿Cuál es la calidad radiográfica del resultado final de los tratamientos de endodoncia realizadas por los alumnos de clínica de la Universidad Alas Peruanas 2018-2019?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar el porcentaje de éxito de los tratamientos de endodoncia realizadas por los alumnos de clínica de la Universidad Alas Peruanas 2018-2019.

1.3.2 Objetivo secundario.

Determinar la importancia del diagnóstico clínico de los tratamientos de endodoncia realizadas por los alumnos de clínica de la Universidad Alas Peruanas 2018-2019.

Visualizar los parámetros radiográficos que determinen el éxito de los tratamientos de endodoncia realizadas por los alumnos de clínica de la Universidad Alas Peruanas 2018-2019.

Determinar la calidad radiográfica del resultado final de los tratamientos de endodoncia realizadas por los alumnos de clínica de la Universidad Alas Peruanas 2018-2019.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Importancia de la investigación

Este presente estudio justifico de forma teórica, porque nos proporcionó información necesaria, ayudando a identificar las limitaciones académicas de los estudiantes, empleando técnicas alternativas y/o novedosas, para realizar un tratamiento eficiente; logrando una trascendencia que resulte en tratamientos exitosos.

Presento justificación práctica, porque accede notar diversos factores que ayudaron a identificar la tasa de éxito de los tratamientos endodónticos, mediante indicadores, sobre las radiografías periapicales, del cual se tomó una escala radiográfica para identificar el éxito del tratamiento.

Presento justificación metodológica debido a que nuestro tema es escaso en nuestra región, por la cual genera gran interés valido y confiable que aportará conocimientos a futuros investigadores.

Es por esto que el presente trabajo determinara el porcentaje de éxito de los tratamientos de endodoncia realizadas por los alumnos de clínica de la Universidad Alas Peruanas 2018 – 2019.

1.4.2 Viabilidad de la investigación

Es viable, porque presenta referencias internacionales, nacionales, porque será posible el acceso a las clínicas dentales y la evaluación del cuestionario a los alumnos de clínicas de adulto del 8avo y 9no ciclo de estomatología, que acudan a la Clínica Integral Estomatológica del Adulto I y II durante el proceso de investigación.

Se dispone del tiempo necesario, aproximado de un mes para la elaboración del proyecto.

Este estudio no presenta un presupuesto elevado lo cual el investigador cubrirá los gastos.

1.4.3 Limitaciones del estudio

Entre las limitaciones que se pueden encontrar, es el mal llenado de las fichas endodónticas por parte de los estudiantes en las historias clínicas, siendo este un impedimento a la hora de hacer los cuadros estadísticos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1 Antecedentes Internacionales:

Maldonado F; Gómez V; Rosas C; Hernández S. (2020) Chile; investigaron la "Evaluación del éxito de tratamientos endodónticos realizados por estudiantes de pregrado en una universidad chilena". Este estudio fue observacional descriptivo y se evaluaron 74 endodoncias tratadas en dientes unirradiculares de 63 pacientes escogidos aleatoriamente. Estos parámetros clínicos empleados en esta evaluación fueron ausencia de dolor, ausencia de fistula y dientes funcionales. En el estudio radiográfico se observaron la longitud de obturación según la raíz del diente, conicidad, densidad de la obturación y la reducción de la lesión apical. Obtuvieron como resultados una tasa de éxito clínico de 78% y radiográfico de 41%.

Concluyendo que sus resultados son similares a los mencionados en la literatura.

(4)

Vera M. (2020) Guayaquil;⁽⁵⁾ Investigó la "Valoración de éxitos y fracasos en endodoncia". Este estudio de logro averiguó los factores asociados en el éxito y fracaso del tratamiento, lo cual se definieron los parámetros de éxitos y causas que provocan fracasos. Los métodos usados fueron inductivo-deductivo, con diseño de investigación no experimental, bibliográfico y descriptivo. Como resultado obtuvieron un 78.88% de fracasos endodónticos en subobturación o sobreobturación en conductos radiculares.

En conclusión, las endodoncias fracasadas fueron más habitual en tema de subobturación o sobreobturación de los conductos radiculares, por ausencia de material de obturación, lo que deducen a un retratamiento endodóntico, lo cual recomendaron tener en cuenta el conocimiento de la anatomía dental.

Delgado H; Garrido U; et al ⁽⁶⁾ (2019) Colombia; Investigaron el "Éxito endodóntico en el posgrado de endodoncia de la Universidad Santo Tomás". Su estudio realizado fue de nivel retrospectivo con una demostración de 74 endodoncias convencionales a los cuales se les ejecuto evaluación radiográfica y examen clínico

para determinar el éxito, fracaso endodóntico o indeterminado. El resultado fue 79.7% tratamientos exitosos, 9.46% fracasos y 10.81% indeterminado, además concluyeron que no existe relación entre las variables de estudio.

En conclusión, las endodoncias tratadas por los estudiantes del posgrado de endodoncia presentaron un éxito endodóntico.

2.1.2 Antecedentes Nacionales:

Hidalgo P; ⁽⁷⁾ **(2016)** Tacna; Investigó la "Evaluación roentgenográfica de la calidad de obturación y su relación con la ubicación y diente con procedimientos de conductos realizado por alumnos pre grado en la clínica docente Estomatológica de la UPT". Fue un análisis de tipo descriptivo, retrospectivo y transversal, se recogieron todas las roentgenografías de obturación de los procedimientos de raíces ejecutado por los alumnos, sumándose un total de 652 radiografías siendo seleccionadas 543 según los métodos de inclusión y exclusión. Como resultado obtuvieron que en el maxilar superior las piezas más frecuentes son los incisivos con un 36.6%, siguiendo como segundo los premolares 19.1% y primer premolar 17.8%. Dado aquello, en la mandíbula inferior las piezas más frecuentes fueron los primeros molares 29.1%, segundos molares 20.6% y segundos premolares con el 20.2%. Finalmente, los dientes evaluados el 70.97% presento una longitud aceptable, mientras que un 23.55% estuvo subobturado y un 5.48% sobreobturado.

Tuesta N; ⁽⁸⁾ **(2016)** Chiclayo; revisó la "Prevalencia de procedimientos de conductos radiculares en piezas dentarias permanentes en la clínica estomatología USS". Fue un análisis de tipo descriptivo, retrospectivo y transversal, donde se evaluaron 5036 historias clínicas de las cuales se observaron 759 H.C que presentaban piezas dentarias con procedimientos en los conductos radiculares. Los resultados mostraron que el 48.0 % de piezas dentarias tratadas fueron por pulpitis irreversible sintomática, 23.1% es por necrosis pulpar y 41.6% periodontitis apical sintomática. Como conclusión a dicho estudio la prevalencia de procedimientos de conductos radiculares en dientes permanentes fue 15 %.

2.2 BASES TEORICAS

2.2.1 Endodoncia

Es uno de los procedimientos más utilizados por la odontología moderna: se trata de una limpieza de los conductos radiculares o raíces del diente, en el que se procede a la escisión total de la pulpa dental. ⁽⁹⁾

Según la American Association of Endodontist es la raíz de la odontología que trata la morfología, fisiología y patología de la pulpa dental y los tejidos periarticulares.

Brau A & Canalda S ⁽¹⁰⁾. Nos dice que, la endodoncia es la base de la Estomatología responsable del estudio de origen, diagnóstico y tratamiento de las patologías del nervio pulpar y sus complicaciones.

El objetivo primordial del procedimiento es la limpieza, adecuación y obturación del conducto. Este final puede obtenerse usando variadas técnicas de instrumentación y obturación. ⁽¹¹⁾

“Los aportes anteriores consensan en que la endodoncia es la desinfección, conformación y obturación del sistema de conductos consiguiendo la disminución de lesiones tanto en ellas como en estructuras circundantes”.

CAUSAS PARA REALIZAR UNA ENDODONCIA

Existen diversos factores para la realización de una endodoncia. Los autores lo definen por la etiología de las lesiones pulpares.

LESIONES TRAUMATICAS Y FRACTURAS DENTALES

Son usuales los golpes en la zona anterior y superior de la cavidad bucal, siendo los incisivos los más propensos a estas, el no tratar la contusión puede inflamarse irreversiblemente la pulpa, conllevando a una endodoncia.

CARIES DENTAL

Enfermedad crónica de proceso infeccioso que da origen a la desmineralización de los tejidos duros del diente.

DIAGNOSTICO EN ENDODONCIA

Es absolutamente necesario para verificar que la caries ha penetrado la pulpa y ha ocasionado una noxa terminal, para lo que será preciso realizar la endodoncia; además nos otorga mucha precisión esta información como la anatomía y número de conductos, así como de alguna otra patología como por decir un absceso periapical. ⁽¹²⁾.

Se deben considerar ítems en la Historia Clínica del paciente:

LOCALIZACION DEL DOLOR

Es una pregunta muy importante ya que el nervio no presenta indicadores que localicen las algias. Solo es preciso cuando está muy lesionado el periodonto y esto es porque la noxa ha sobrepasado el límite periapical del diente, previamente a una necrosis pulpar, hasta llegar al periodonto.

TIPO DE DOLOR

El dolor es un síntoma universal, ya que ningún ser humano pasa su vida sin experimentarlo en muchas y variables momentos.

Dolor agudo y crónico: En cuales quiera de las localizaciones que se examine, el dolor es agudo o crónico. El agudo es de espectro reciente y abrupta, y tiende a lograr rápido su máxima intensidad. El crónico, al contrario, se origina en circunstancias nada precisas, más o menos alejadas o como consecuencia de un dolor agudo previo, con fluctuaciones en su fuerza y sin alcanzar los niveles del agudo.

Dolor superficial y dolor profundo: El dolor superficial se ubica en la piel y estructuras anexas. Repetidamente es provocado por noxas físicas o mecánicas como cambios de temperatura, cortes, erosiones, etc.

Dolor orgánico y dolor psicógeno: Significa, por último, diferenciar lo que es el dolor orgánico en oposición al dolor psicógeno. En el superior incluye todos los que acabamos de describir, en los cuales casi siempre es posible identificar y diagnosticar la causa real generadora del síntoma en sintonía con el cuadro general del paciente.

Si hay sensación dolorosa postural, al inclinarse, este suele manifestar una lesión pulpar irreversible, sin descartar que cuando puede localizarse en postero superiores podría deberse hasta de otra lesión maxilar, tomando en cuenta la naturaleza del algia, se tomara una roentgenografía para valorar el diente afectado.

Extra oral: en endodoncia se indagarán fistulas extra orales, que acusen la necrosis de la pieza fistulizada, y se realizará un tacto a ambos lados buscando irregularidades como por ejemplo un absceso o un flemón.

Sensibilidad pulpar: Los métodos más comunes son:

Pruebas térmicas.

Pruebas eléctricas: usando el pulpómetro.

PROTOCOLO DE ENDODONCIA

Instrumental y material endodóntico

El instrumental y material endodóntico se divide en:

Instrumental de diagnostico	Instrumental de endodoncia
Espejos bucales Explorador bucal Pinza de algodón Carpule Jeringa descartable de 10ml Puntas navitip para irrigación Reglas milimetradas Tijeras quirúrgicas de punta fina	Limas endodónticas de 1era y 2da serie Limas Hedstrom Espaciadores digitales Abre bocas.

Instrumental de apertura coronal	Material endodóntico
<p>Fresas redondas de diamante</p> <p>Fresas Endo-Z</p> <p>Fresas Gates Glidden</p>	<p>Anestesia tópica</p> <p>Anestesia al 2% y al 3%</p> <p>Hipoclorito de Sodio</p> <p>Hidróxido de calcio</p> <p>Conos de gutapercha 1era y 2 da serie</p> <p>Conos de papel 1era y 2da serie</p> <p>Sealapex o Endofill</p> <p>Ionómero de vidrio</p>
Instrumental complementario	
<p>Pieza de mano</p> <p>Micromotor</p> <p>Mechero de alcohol</p> <p>Loseta de vidrio</p> <p>Lupa</p> <p>Pelicular periapicales</p> <p>Líquidos para revelar</p> <p>Pinza para revelar películas</p>	<p>Espátulas para cemento</p> <p>Dique de goma</p> <p>Clamps</p> <p>Porta clamps</p> <p>Arco de Young plástico</p> <p>Negatoscopio.</p>

Etapas operatorias

Correspondiente a la terapia endodóntica existen variedades de pasos a seguir, también es necesario tener como regla y diferenciar si la pieza dentaria es vital o no vital.

Los pasos para la terapia endodóntica son:

Aislamiento.

Anestesia.

Acceso a la cámara pulpar.

Localización del conducto.

Remoción de la pulpa dentaria (piezas vitales).

Neutralización del contenido toxico por tercios (Piezas no vitales).

Irrigación con hipoclorito de sodio (durante toda la instrumentación biomecánica).

Instrumentación biomecánica.

Medicación intraconducto (entre sesiones).

Obturación del conducto radicular.

2.2.2 Criterios de evaluación:

El éxito de un tratamiento endodóntico puede evaluarse mediante estudios radiográficos y clínicos individualmente o en conjunto. Para poder evaluar y clasificar la calidad de las obturaciones radiculares, así como la presencia de iatrogenias radiográficamente, se estudia el conducto radicular.

Los criterios para la evaluación y clasificación de las técnicas radiográficas de obturación se basan en dos variables: longitud y densidad, las cuales a su vez se clasifican en aceptables e inaceptables.

Aceptables: cuando el material obturador finaliza entre 0 y 2 mm del vértice radiográfico, sin la presencia de espacios vacíos dentro o entre el material de obturación y paredes del conducto radicular.

Inaceptable:

Subllenado: cuando el material obturador sobrepasa a más 2 mm del ápice radiográfico.

Problema de densidad: el material obturador finaliza entre 0 y 2 mm del vértice radiográfico con espacios vacíos visibles entre o dentro del material de obturación y paredes del conducto radicular.

Sobrellenado: existe material obturador extruido fuera del ápice.

Los criterios para una clasificación de iatrogenias radiográficamente se basan en:

Saliente: se considera de esta forma, al observarse en la radiografía final, la existencia de una extensión de gutapercha, en la zona apical, que se desvía de la curvatura original al cotejarla con la radiografía de longitud de trabajo.

Perforación: se detecta al hallar extrusión del material de obturación en alguna zona de la raíz (en paredes laterales o el foramen).

Instrumento fracturado: se diagnostica en la radiografía final al observar radiopacidades entre el material de obturación y el instrumento fracturado ⁽¹³⁾.

2.2.3 Seguimiento endodóntico ^{(14) (15)}

Para que un tratamiento endodóntico se considere exitoso, deben pasar aprox. 2 años post-tratamiento, en el cual el seguimiento es meramente radiográfico periódicamente cada 3 meses.

2.2.4 Radiografías periapicales ⁽²¹⁾

El término radiografía periapical describe aquellas técnicas intraorales diseñadas para mostrar dientes individuales y los tejidos que rodean sus raíces. Cada imagen suele mostrar de dos a cuatro dientes y proporciona una información detallada sobre el diente y el hueso alveolar circundante al mismo.

Indicaciones principales

Las principales indicaciones clínicas para la obtención de radiografías periapicales incluyen:

Detección de una inflamación/ infección apical.

Evaluación del estado periodontal.

Tras un traumatismo dental y del hueso alveolar asociado.

Evaluación de la presencia y la posición de dientes que aún no han erupcionado.

Durante una endodoncia.

Evaluación preoperatoria y control postoperatorio de una cirugía apical.

Evaluación detallada de quistes apicales y otras lesiones dentro del hueso alveolar.

Evaluación postoperatoria de implantes.

Requisitos para una colocación ideal ⁽²²⁾

Los requisitos ideales para la colocación del receptor de imagen (paquete de película o sensor digital) y del haz de rayos X respecto al diente incluyen:

El diente que se está valorando y el receptor de imagen deben encontrarse en contacto o, de no ser posible, tan próximos como se pueda.

El diente y el receptor deben situarse en paralelo.

El receptor de imagen debe quedar colocado con su eje longitudinal en vertical para los premolares y molares, con suficiente superficie más allá de los ápices con el fin de visualizar los tejidos apicales.

Debe colocarse la cabeza del tubo de rayos X de forma que el haz atraviese los dientes, y el receptor de imagen de forma perpendicular en los planos tanto vertical como horizontal.

La posición debe ser reproducible.

Técnicas radiográficas

La anatomía de la verdad oral no permite que siempre se satisfagan estos requerimientos de colocación ideal. En un intento para superar estos problemas, se han desarrollado dos técnicas de radiografía periapical:

La técnica en paralelo.

La técnica del ángulo biseccionado.

Técnica en paralelo

Se coloca el receptor de imagen en un soporte y se sitúa en la boca paralelo al eje longitudinal del diente que se está estudiando.

Se apunta entonces la cabeza del tubo de rayos X en ángulo recto en los planos vertical y horizontal, tanto con el diente como con el receptor de imagen.

Utilizando un soporte de placa/sensor con posiciones prefijadas del receptor de imagen y de la cabeza del tubo de rayos X se logra que la técnica sea reproducible.

Esta colocación reúne el potencial de satisfacer cuatro de los cinco requerimientos ideales mencionados anteriormente. Sin embargo, la anatomía del paladar y la forma de las arcadas dentales hacen que el diente y el receptor de imagen no puedan estar a la vez en paralelo en contacto.

Para evitar la magnificación de la imagen que dicha separación produciría, es preciso emplear un haz de rayos X tan poco divergente como sea posible.

Los diferentes componentes de los distintos soportes necesitan ser ensamblados conjuntamente antes de poder utilizar el soporte en clínica. El diseño del soporte utilizado depende de cuál sea el diente en estudio:

Anterior o posterior.

En la mandíbula o en el maxilar superior.

En el lado derecho o izquierdo de la mandíbula.

Estas variables hacen que el ensamblaje del soporte pueda resultar confuso, pero es necesario que se haga correctamente. Para facilitararlo, ahora algunos fabricantes codifican en color los distintos componentes. Una vez ensamblados correctamente, todo el receptor de la imagen debe resultar visible a través del dispositivo direccionador del haz.

Actualmente, la radiografía periapical es la técnica más frecuentemente utilizada en endodoncia para establecer el diagnóstico, plan de tratamiento, control intraoperatorio y seguimiento de la curación ósea. ⁽²³⁾

Una radiografía periapical es una radiografía simple que se toma para mostrar un área específica que preocupa. Si tuviera dolor de dientes, el dentista seguramente recomendará una radiografía periapical para ver el diente en su totalidad, hasta la raíz. ⁽²⁴⁾

El uso de la radiografía periapical antes, durante y después del tratamiento es esencial; deben llevar un orden, de tal forma que los detalles anatómicos, la longitud del conducto, la calidad de la obturación y la patología ósea y dental se puedan monitorear e identificar. ⁽³⁰⁾

2.3 DEFINICION DE TERMINOS BASICOS

Endodoncia: Estudio de la etiología, diagnóstico prevención y tratamiento de las enfermedades de la pulpa y sus complicaciones. Brau Aguadé & Canalda Sahli. ⁽¹⁰⁾

Subobturación: Se comprende todo relleno radicular que quede distante del extremo o foramen apical; en otras palabras, que no llene el espacio radicular en toda su longitud. ⁽¹⁶⁾

Sobreobturación: Obturación correcta del conducto donde la parte del material de obturación ha salido del conducto. ⁽¹⁷⁾ (Medico, 2022)

Roentgenografía: También llamado radiografías o placas. ⁽¹⁸⁾

Estomatología: Medicina que estudia la boca y sus enfermedades. ⁽¹⁹⁾

Parámetros: Son elementos que son transversales a lo largo de la estadística, se usan se usa para generalizar sobre clases de situaciones, de casos concretos, de expresiones, fórmulas y soluciones. ⁽²⁵⁾

Longitud: Magnitud o tipo de medición de un ente u objeto. ⁽²⁶⁾

Densidad: La densidad es una propiedad intensiva de la materia, una característica propia de su naturaleza química y su estructura que no depende pues del tamaño de la muestra. ⁽²⁷⁾

Caries: Es una enfermedad infecciosa, crónica y multifactorial, cuya presencia se encuentra determinada por factores ambientales, genéticos y microbianos incluyendo la flora bacteriana habitual, malos hábitos alimenticios, infrecuencia en el cepillado dental e ineficiente higiene oral, exposición al flúor, fluido y composición salival, iones, proteínas y anatomía, y estructural dental. ⁽²⁸⁾

Discromía: Alteraciones fisiológicas o patológicas del color normal de la piel que varían en etiología, localización y severidad. ⁽²⁹⁾

Éxito: Conclusión victoriosa de un procedimiento, actuación o asunto. ⁽³¹⁾

Fracaso: Resultado adverso de un procedimiento. ⁽³²⁾

Biseccionado: Procedimiento que se puede utilizar para la toma radiográfica de películas periapicales. ⁽³³⁾

Lesión: Alteración que representa dolor. ⁽³⁴⁾

Obturación: Llenado tridimensional de todo el conducto radicular, lo más cercano posible de la unión cemento-dentinaria. ⁽³⁵⁾

CAPÍTULO III

HIPOTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACION

3.1 FORMULACION DE HIPÓTESIS PRINCIPAL Y DERIVADAS:

La hipótesis no va por ser un trabajo descriptivo simple.

3.2 VARIABLES, DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL

V₁ TASA DE ÉXITO

Definición conceptual: es la agrupación de informaciones sobre el análisis diagnóstico, parámetros radiográficos y calidad radiográfica de obturación.

3.3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA MEDICION	VALOR
TASA DE ÉXITO	Diagnóstico Clínico	Diagnóstico Presuntivo	Caries profunda Discromía Fistula intraoral Fractura coronaria Exposición pulpar	Apical Medio Cervical
	Parámetros radiográficos	Medidas de Zonas radiolúcidas.	Longitud	0 – 2 mm + de 2 mm
			Densidad	Espacios vacíos visibles
			Obturación	Subllenado
				Sobrellenado
	Radiografía final	Resultado radiográfico	Aceptable	Éxito
			Inaceptable	Fracaso

CAPITULO IV

METODOLOGIA

4.1 Diseño metodológico

Diseño no experimental, correlacional, porque determina el porcentaje de éxito en los procedimientos endodónticos aplicados por los académicos de pregrado de la clínica de la Universidad Alas Peruanas 2018-2019.

4.1.1 Tipo de investigación

El presente estudio es descriptivo: reseña datos, cualidades o atributos de la población de estudio, no hay manipulación de variables, sólo se observan sin intervención.

Según la naturaleza de los objetivos es correlacional: persigue medir la relación existente entre variables de la población estudiada

4.1.2 Nivel de investigación

Es una investigación de nivel descriptivo simple, porque se adapta al registro de características observadas, con el propósito de determinar la tasa de éxito de los tratamientos de endodoncia.

4.1.3 Método

Conforme la naturaleza de los datos es cualitativa porque logra obtener información en profundidad para poder entender el comportamiento humano y las razones que gobiernan tal comportamiento.

Según el volumen cronológico el estudio es transversal o transaccional ya que se estudia un fenómeno en una oportunidad única en el tiempo.

4.2 DISEÑO MUESTRAL

4.2.1 Población

Está constituida por 103 historias clínicas de los alumnos del 8° y 9° ciclo de Estomatología en la UAP-CHICLAYO 2018-2019, entre hombre y mujeres.

4.2.2 Muestra

La muestra representativa de la población estará conformada por las historias clínicas de los alumnos de octavo y noveno ciclo que visiten la Clínica Integral Estomatológica del Adulto I y II 2018-2019, que se realizaran durante el mes de agosto, el tipo de muestra es no probabilístico y la técnica de muestreo que se usara es por conveniencia. Para obtener el tamaño muestral, en esta investigación se dará en cuenta un nivel de confianza de 95% ($Z_{1-\alpha} = 1,96$) con un margen de error estimado de 5%. El cálculo del tamaño muestral se obtuvo de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{(N-1) E^2 + Z^2 P Q}$$

En donde:

n = Tamaño de muestra

Z = Nivel de confianza de 95% (1.96)

P = Probabilidad de éxito (0.50)

Q = Probabilidad de fracaso (0.50)

N = Población (140)

E = Error muestra (0.05)

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.50) (0.50) (140)}{(140 - 1) (0.05)^2 + (1.96)^2 (0.50) (0.50)}$$

$$n = \frac{134.456}{(0.3475) + (0.9604)}$$

$$n = 102.8$$

$$n = 103$$

El estudio se realizará en una muestra de 103 historias clínicas.

Criterios de inclusión

Estudiantes de la escuela de estomatología que cursen la Clínica Integral Estomatológica del Adulto I y II.

Historias Clínicas de los alumnos de 8vo y 9no ciclo de la Clínica Integral Estomatológica del Adulto I y II.

Dientes endodónticamente tratados en la Clínica Integral Estomatológica del Adulto I y II.

Criterios de Excusión

Historias Clínicas que no sean de los alumnos de 8vo y 9no ciclo de la Clínica Integral Estomatológica del Adulto I y II.

Dientes endodónticos tratados fuera de la Clínica Integral Estomatológica del Adulto I y II.

4.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

A. Técnicas de recolección de datos

Se desarrolló este estudio utilizando una ficha de observación aprobado por especialistas.

B. Procedimiento

Este estudio se realizó con todas las historias clínicas de los estudiantes de estomatología, que se encuentren dentro de la clínica integral estomatológica del adulto I y II de la Universidad Alas Peruanas 2018-2019, para ellos se eligieron los días lunes a viernes.

Se aplicó el instrumento de evaluación, que cuenta con una ficha de 10 preguntas, el cual midió la variable planteada, 10 preguntas relacionadas con la variable tasas de éxito.

Para el llenado de estas fichas se utilizó las radiografías periapicales de las historias clínicas y una regla milimétrica, en el cual se utilizó una respectiva escala de

valoración para identificar la tasa de éxitos en los tratamientos de endodoncias tratadas.

A cada historia clínica se le aplicó el instrumento como recolector de datos, garantizando como previa información sobre los objetivos del estudio, beneficios, posibles riesgos y alternativas acerca de la investigación.

4.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

Estadísticas descriptivas

Tablas de frecuencia: también denominada tablas de datos incorporados agrupados, se emplean cuando las variables llegan a una cantidad importante o la variable es continua. Se juntan los valores de intervalos que presentan una misma capacidad.

Gráficos: Conceptualización de datos que manifiesten virtualmente la relación matemática y estadística que hay entre sí.

4.5 Aspectos éticos

“Un desarrollo de planeación es parte de la ética, régimen y evaluación inteligente y sensible, en el cual el investigador busca maximizar los buenos beneficios y evitar el riesgo y daño”. Teniendo en cuenta lo anterior se tomaron puntos de referencia tales como:

- a. Investigar y ampliar el conocimiento para un buen entendimiento.
- b. Contribuir a la formación de estudiantes que implique un buen desempeño docente.

CAPITULO V

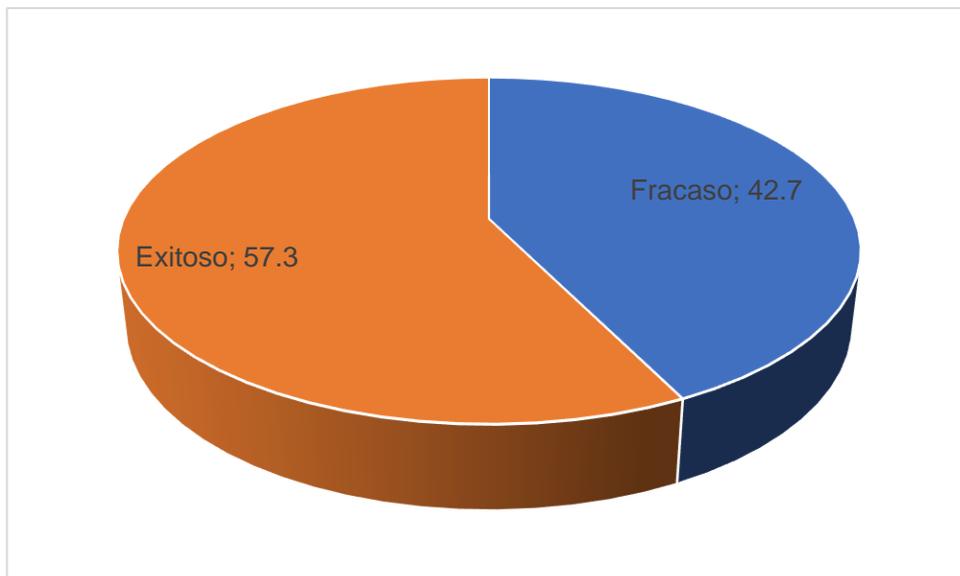
ANALISIS Y DISCUSION

5.1 Análisis inferencias, pruebas estadísticas paramétricas, no paramétricas, de correlación, de regresión u otras.

RESULTADOS

Tasa de éxito de los tratamientos de endodoncia

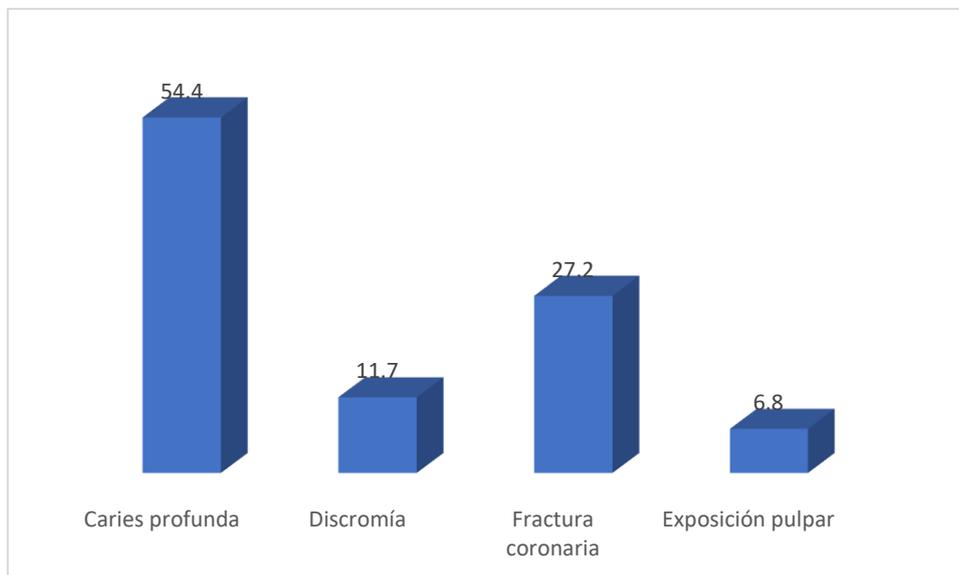
Tasa Éxito	n	%
Fracaso	44	42.7
Exitoso	59	57.3
Total	103	100.0



Como observamos al determinar la tasa de éxito de los tratamientos de endodoncia realizadas por los alumnos, se dio un 57.3% exitoso y el 42.7% fracaso endodóntico.

Importancia del diagnóstico clínico

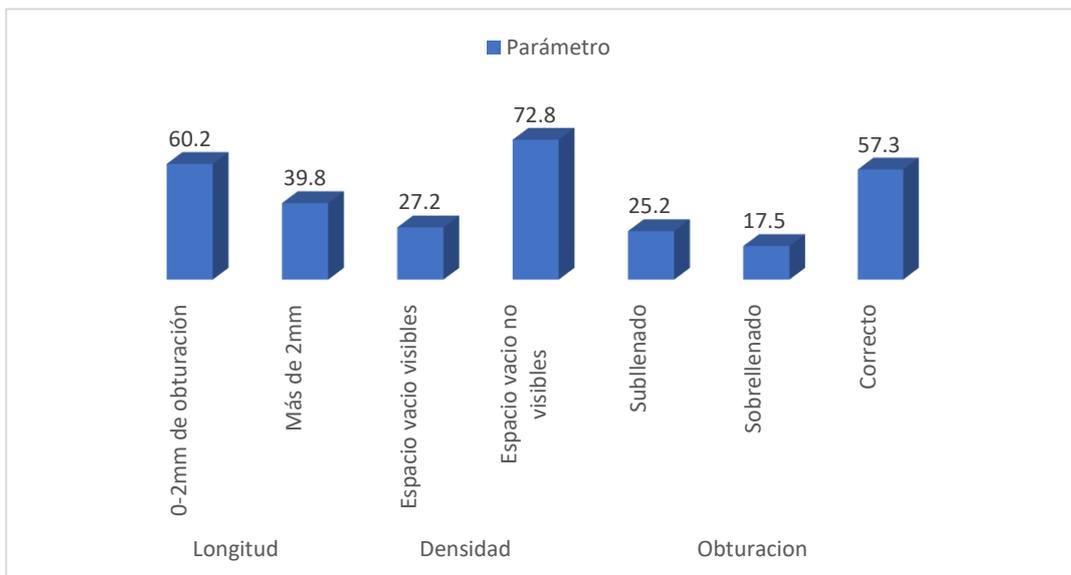
Diagnóstico clínico	n	%
Caries profunda	56	54.4
Discromía	12	11.7
Fractura coronaria	28	27.2
Exposición pulpar	7	6.8
Total	103	100.0



Como observamos al determinar la importancia del diagnóstico clínico de los tratamientos de endodoncia realizadas por los alumnos de clínica, Se presentó la caries profunda con mayor frecuencia con el 54.4% en el diagnóstico clínico, seguido de fractura coronaria con el 27.2%.

Parámetros radiográficos que determinen el éxito de los tratamientos de endodencia

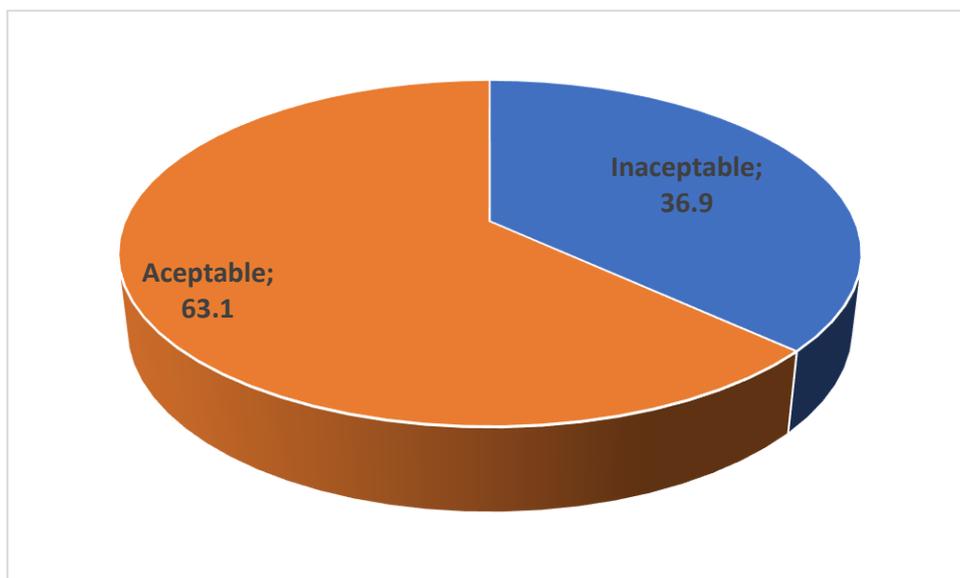
	Parámetros radiográficos	n	%
Longitud	0-2mm de obturación	62	60.2
	Más de 2mm	41	39.8
Densidad	Espacio vacío visibles	28	27.2
	Espacio vacío no visibles	75	72.8
	Subllenado	26	25.2
Obturación	Sobrellenado	18	17.5
	Correcto	59	57.3
Total		103	100.0



Se observa para los parámetros radiográficos con mayor frecuencia el 60.2% se presentó de 0-2mm de obturación en longitud, el 72.8% en espacio vacío no disponible en densidad y el 57.3% en correcta obturación.

Calidad radiográfica del resultado final de los tratamientos de endodoncia

Calidad Radiográfica	n	%
Inaceptable	38	36.9
Aceptable	65	63.1
Total	103	100.0



Se observa en la calidad radiográfica del resultado final de los tratamientos de endodoncia, el 63.1% es aceptables, mientras el 36.9% es inaceptable.

5.2 Discusión

En el estudio realizado por Felipe Maldonado, et al (Chile,2020) sobre la "Evaluación del éxito de tratamientos endodónticos realizados por estudiantes de pregrado en una universidad chilena", observaron la longitud de obturación según el ápice de la raíz, conicidad, densidad de la obturación y la reducción de la lesión apical. Obteniendo como resultado una tasa de éxito clínico de 78%. ⁽⁴⁾ Caso contrario a mi estudio en donde la tasa de éxito obtenida fue de 57.3% en los tratamientos de endodoncia realizado por los alumnos.

En cuanto al estudio de Vera Medina Marlon Milton (Guayaquil, 2020) ⁽⁵⁾ en donde determinó la "Valoración de éxitos y fracasos en endodoncia". Como resultado obtuvieron un 78.88% de fracasos endodónticos en sobreobturación en conductos radiculares. Así mismo en mi estudio se obtuvo un 17.5% de sobreobturación en parámetros radiográficos que determinaron el éxito de los tratamientos endodónticos.

Delgado Herreño, et al (Colombia, 2019). Quienes investigaron el "Éxito endodóntico en el posgrado de endodoncia de la Universidad Santo Tomás". Como resultado tuvieron 79.7% tratamientos exitosos, 9.46% fracasos y 10.81% indeterminado, además concluyeron que no existe vínculo entre las variables de estudio. Al comparar con mi estudio el 63.1% es aceptable y el 36.9% inaceptable en calidad radiográfica del resultado final de los tratamientos de endodoncia.

Pamela Hidalgo Salas. ⁽⁷⁾ **(Tacna – Perú) (2016)** Investigó la "Evaluación roentegenográfica de la calidad de obturación y su relación con la ubicación y diente con procedimientos de conductos realizado por alumnos pre grado en la clínica docente Estomatológica de la UPT". Como resultado obtuvieron que los conductos evaluados un 70.97% presento una longitud aceptable. Así mismo en mi estudio realizado en el parámetro longitud, el 60.2% presenta entre 0 y 2mm de obturación.

Tuesta Monteza Nora Rocío. ⁽⁸⁾ **(Chiclayo – Perú) (2016)** revisó la "Prevalencia de procedimientos de conductos radiculares en piezas dentarias permanentes en la clínica estomatología USS". Fue un análisis de tipo descriptivo, retrospectivo y transversal, que presentaban piezas dentarias con procedimientos en los conductos radiculares. Los resultados mostraron que el 48.0 % de piezas dentarias

tratadas fueron por pulpitis irreversible sintomática, 23.1% es por necrosis pulpar y 41.6% periodontitis apical sintomática. En cuanto a mi estudio se aplicó la importancia del diagnóstico clínico, teniendo un 54.4% por caries, el 11.7% por discromía, 27.2% por fractura coronaria y el 6.8% por exposición pulpar.

CONCLUSIONES

En este estudio se concluyó que el éxito de los tratamientos de endodoncia realizadas por los alumnos de clínica de la Universidad Alas Peruanas 2018-2019 es el 57.3% exitoso.

La importancia del diagnóstico clínico de los tratamientos de endodoncia realizadas por los alumnos de clínica, con mayor frecuencia según la caries profunda es el 54.4% en el diagnóstico clínico, seguido de fractura coronaria con el 27.2%.

Los parámetros radiográficos que determinan el éxito de los tratamientos de endodoncia realizados por los alumnos de clínica, demuestran que la longitud de 0-2mm es el 60.2%, el 72.8% en densidad (espacio vacío no disponible) y el 57.3% en correcta obturación.

La calidad radiográfica del resultado final de los tratamientos de endodoncia realizadas por los alumnos de clínica de la Universidad Alas Peruanas 2018-2019, el 63.1% es aceptable, mientras el 36.9% es inaceptable.

RECOMENDACIONES

Es recomendable efectuar nuevas investigaciones acerca de los tratamientos endodónticos y una metodología adecuada que ayude analizar los resultados de los tratamientos de cada conducto.

Se considera llevar a cabo una urgente mejoría en cuanto al seguimiento y cateterización en las obturaciones endodónticas, mediante radiografías periapicales para una mejor definición de longitud de trabajo.

También se recomienda, emplear un criterio de evaluación uniforme para evitar fracasar en los resultados de los tratamientos de conductos.

FUENTES DE INFORMACION

1. Queralt R DSRJRM. Manual de endodoncia. Parte IV. Patología pulpo-periapical. Rev. Oper Dent Endod. 2006; 24.
2. Sotelo ae. Prevalencia de tratamientos de conductos en pacientes adultos de la clinica odontologica de la universidad de las americas universidad de las americas en el periodo septiembre 2013 - junio 2014. Tesis de licenciatura. Venezuela: universidad de las americas, departamento de odontologia; 2015.
3. Pfuyo ja. Prevalencia de enfermedad pulpar y su necesidad de tratamiento en los pacientes atendidos en la clínica del adulto de la facultad de estomatología de la universidad inca garcilaso de la vega en el periodo academico 2010-i-ii-iii. Tesis de licenciatura. Lima, peru: universidad inca garcilaso de la vega, departamnto de estomatologia; 2011.
4. Felipe Maldonado; Gómez V; Rosas C; Hernández S. Evaluación del éxito de tratamientos endodónticos realizados por estudiantes de pregrado en una universidad chilena. Chile. 2020.
5. Vera M. Valoración de éxitos y fracasos en endodoncia". Guayaquil. 2020
6. Delgado Herreño, Garrido U, et al. Éxito endodóntico en el posgrado de endodoncia de la Universidad Santo Tomás. Colombia. 2019.
7. Hidalgo P. Evaluación Roentegenográfica de la calidad de obturación y su relación con la ubicación y diente con procedimientos de conductos realizado por alumnos pre grado en la clínica docente Estomatológica de la UPT. Tacna. 2016.
8. Rocío Tuesta. Prevalencia de tratamientos de conductos radiculares en piezas dentarias permanentes en la clínica estomatológica USS. Chiclayo. Julio;(139). 2016.

9. Basrani Enrique. Endodoncia integrada. Editorial Actualidades Médico Odontológicas. 104 -109 pp. Mexico. 1999.
10. Brau.E. &CC. Endodoncia Técnicas Clínicas y bases científicas. 3rd ed. España: Masso S.A.; 2014.
11. Ramos PCYRGJ. Limpieza y obturación del sistema de conductos: Biopulpectomía, necropulpectomía y técnica de condensación lateral modificada. LACANDONIA. 2007.
12. B.i c. Estrategias para controlar el dolor durante el tratamiento endodóntico de una biopulpectomía. Tesis. Guayaquil. 2013.
13. MG Khabbaz EP,ED. Radiographic quality of root fillings performed by undergraduate students. International Endodontic Journal. 43, 499-508. 2010.
14. Davenport thypl. Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know. Press Hb, Editor. New York: York University - Netlibrary, Inc; 1998.
15. Cameron C. Manual De Odontología Pediátrica. Tercera Edicion Ed. Barcelona, España: Elsevier España, SI.; 1998.
16. Laboratorios SANLOR. Capitulo 7 - Suboturacion <http://www.pastafs.com/book/subobt01.htm>.
17. Gutmann, James L. et al. Solucion De Problemas En Endodoncia. ed. Elsevier. Madrid. 2007 580 pp.
18. Diccionario medico. Roentgenografía. Clínica Universidad de Navarra 2022.
19. The free Dictionary by farlex. <https://es.thefreedictionary.com/Estomatolog%c3%ada>
20. Dra. Cynthia C. Determinación de éxito y fracaso en el tratamiento de conductos. Venezuela, 2001-2002.
21. Whaites E. Fundamentos de radiología periapical. CUARTA EDICION. BARCELONA, ESPAÑA: ELSEVIER ESPAÑA; 2008.

22. Whaites E, Drage N. Fundamentos de radiología dental. Sexta Edición. Editorial Elsevier España; 2021.
23. Sociedad española de cirugía bucal. Cirugía periapical: Indicaciones y técnica quirúrgica. 2017
24. California Dental Association. Radiografías dentales. 1201 K Street, Sacramento, CA 95814
25. Cortínez A, Ruiz B, Albert J. Un Análisis Epistemológico Histórico Del Parámetro Y Su Influencia En La Enseñanza De La Estadística. 2020; 45(5):216-222
26. Sánchez-Matamoros G, Moreno, M, Pérez, P, Callejo, M. Trayectoria de aprendizaje de la longitud y su medida como instrumento conceptual usado por futuros. Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa, RELIME, vol. 21, núm. 2, pp. 203-228, 2018
27. Santos J, Fuertes J. La densidad es una propiedad intensiva de la materia. Revista Mexicana, vol 50 núm. En2, diciembre, 2004, pp. 81-87.
28. Viteri J, Morales A, Salazar C. Genética de la caries. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica. 2021; 40(5):510-520.
29. Cahuatico Y, Cheng L, Kenichi A, Yileng L. Blanqueamiento interno: Reporte de caso. Revista Estomatológica Herediana, vol. 26, núm. 4, octubre-diciembre, 2016, pp. 244-254.
30. Méndez C, Ordoñez A. Radiología en la endodoncia: Su aplicación antes, durante y después del tratamiento. Bogotá, Colombia.
31. Martínez, Marle, Mijares, Brizeida, Díaz, Belkis, Prieto, Marlene, Ramos, Luis. Percepciones ante el éxito profesional: una filosofía de vida en estudiantes universitarios. 2012;7(21):58-75.
32. Depaz C. & Lupaca R. Origen, definición y modelos del fracaso empresarial: una revisión teórica. 2016
33. Padillo A, Ruprecht. Técnicas radiografías intraorales - 2010.

34. Fuentes V. Versión actualizada de la definición de dolor de la IASP: un paso adelante o un paso atrás. Revista de la Sociedad Española del dolor – 2020.
35. Torres N, Giudice A. Obturación en endodoncia - Nuevos sistemas de obturación: revisión de literatura. Revista Estomatológica Herediana. 2011;21(3):166-174.

ANEXOS

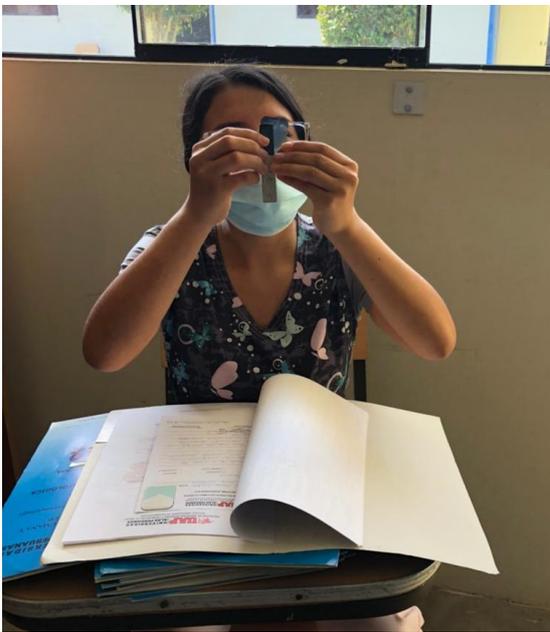
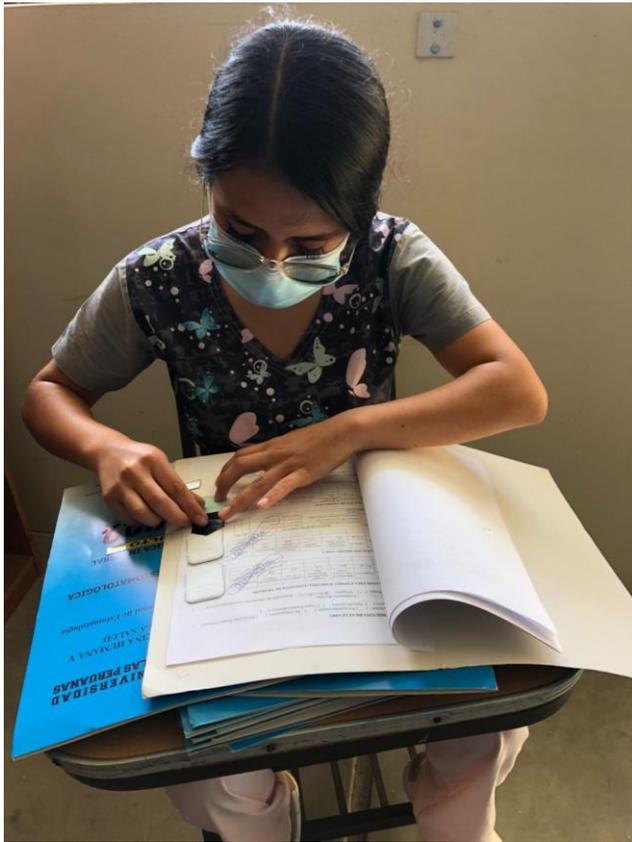
ANEXO N°01: FICHA DE OBSERVACION DE LA TASA DE EXITO DE LOS TRATAMIENTOS DE ENDODONCIA REALIZADAS POR LOS ALUMNOS DE CLINICA DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS 2018 – 2019

Datos Generales					
sexo	Masculino ()		Femenino ()		
Ciclo	VIII ()		IX ()		
Analisis Diagnostico					
Diagnostico Pre-clinico	caries profunda ()				
	Discromía ()				
	Fistula Intraoral ()				
	Fractura Coronaria ()				
	Exposición Pulpar ()				
Nivel de radiolucidez	Apical ()	Medio ()	Cevical ()		
Diagnostico Definitivo	Absceso Endodóntico ()				
	Pulpitis Irreversible ()				
	Necrosis Pulpar ()				
	Retratamiento Pulpar ()				
Numero de conductos	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
Parámetros Radiográficos					
Longitud	0-2mm de obturación ()		más de 2mm ()		
Densidad	espacio vacio visibles ()		espacio vacio no visibles ()		
Obturación	subllenado ()		sobrellenado ()		correcto ()
Calidad Radiográfica de obturación					
Aceptable ()					
Inaceptable ()					
Tasa de éxito radiográfico					
Exitoso ()					
Fracaso ()					

ANEXO N° 02: FOTOGRAFIAS



ENTRADA DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS – SEDE CHICLAYO



EVALUACION DE LAS HISTORIAS CLINICAS Y TOMA DE MEDIDAS RADIOGRAFICAS.