



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



**FRECUENCIA DE LESIONES PERIAPICALES ASINTOMÁTICAS
POST-ENDODONCIA DE PACIENTES ATENDIDOS EN LOS
DIFERENTES CENTROS ODONTOLÓGICOS DE LA CIUDAD DE
PUNO EN LOS AÑOS DEL 2010 AL 2020.**

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. ALFONSO YAPU YAPU

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

CIRUJANO DENTISTA

PUNO – PERÚ

2021



DEDICATORIA

A Dios por darme salud y vida además de soporte espiritual en los momentos difíciles.

A mis padres Melecio y Balbina quienes estuvieron presente en todos los momentos de mi vida dándome apoyo emocional, cariño y comprensión incondicionalmente para yo poder alcanzar mis metas y objetivos trazados en mi proyecto de vida.

A mi hermano Lenin quien con su paciencia y comprensión y su buen ejemplo siempre me estímulo para seguir adelante.

A mi hermana Sabina quien desde el cielo siempre me protegió y siempre me acompaña espiritualmente.

a mi compañera de vida Jhesica y mis dos hermosas hijas Gianella y Alessandra quienes son mi motivo más grande para continuar siempre adelante.

Alfonso Yapu Yapu



AGRADECIMIENTOS

A dios por darme fuerzas constantemente, siendo mi guía en este paso por la vida.

A la Universidad Nacional Del Altiplano Puno por ser mi alma mater en mi formación académico profesional y a toda la plana docente de la escuela profesional de odontología, quienes con sus sabios conocimientos lograron impartirnos educación y valores para poder afrontar los diferentes acontecimientos en mi vida profesional.

A mi asesor de tesis el Dr. Gian Carlo Valdez a quien expreso mi gratitud, agradecimiento y respeto ya que sin su apoyo y orientación hubiera sido imposible elaborar este proyecto de investigación.

Un agradecimiento especial a todos mis amigos y compañeros que me brindan su apoyo y siempre me incentivan a seguir adelante a pesar de todas las adversidades.

Alfonso Yapu Yapu



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

RESUMEN 9

ABSTRACT..... 10

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 11

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 12

1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN..... 12

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO..... 12

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN: 12

 1.5.1. Objetivo general 12

 1.5.2. Objetivos específicos..... 13

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. MARCO TEÓRICO 14

 2.1.1. Antecedentes..... 14



| | |
|--|----|
| 2.2. MARCO CONCEPTUAL | 19 |
| 2.2.1. Endodoncia | 19 |
| 2.2.2. La pulpa | 19 |
| 2.2.3. Lesiones periapicales pulpares | 20 |
| 2.2.4. Tratamiento..... | 25 |
| 2.2.5. Control postoperatorio endodontico..... | 26 |
| 2.2.6. Fracasos en endodoncia | 28 |
| 2.2.7. Epidemiología..... | 28 |

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

| | |
|---|----|
| 3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO | 30 |
| 3.1.1. Ámbito general | 30 |
| 3.1.2. Ámbito específico | 30 |
| 3.2. PERIODO DE DURACION DEL ESTUDIO | 30 |
| 3.3. PROCEDENCIA DEL MATERIAL UTILIZADO | 31 |
| 3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO | 31 |
| 3.4.1. Población | 31 |
| 3.4.2. Muestra | 32 |
| 3.5. DISEÑO ESTADÍSTICO | 33 |
| 3.6. PROCEDIMIENTO | 33 |
| 3.6.1. Procedimiento de recolección de datos..... | 33 |
| 3.6.2. Técnica e instrumento de recolección de datos | 34 |



| | |
|--|----|
| 3.7. VARIABLES | 35 |
| 3.7.1. Variable estudio. | 35 |
| 3.7.2. Variable interviniente | 35 |
| 3.7.3. Operacionalización de variables | 36 |
| 3.8. ANÁLISIS DE RESULTADOS | 37 |
| 3.9. CONSIDERACIONES ÉTICAS | 37 |
| CAPÍTULO IV | |
| RESULTADOS Y DISCUSIÓN | |
| 4.1. RESULTADOS | 38 |
| 4.2. DISCUSIÓN | 43 |
| V. CONCLUSIONES | 48 |
| VI. RECOMENDACIONES | 49 |
| VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS | 50 |
| ANEXOS | 54 |

Área: Radiología

Línea: Salud pública y ocupacional.

FECHA DE SUSTENTACION: 13 de agosto 2021



ÍNDICE DE TABLAS

| | | |
|--------------------|---|----|
| TABLA N° 1: | Frecuencia de lesiones periapicales asintomáticas post-endodoncia de pacientes atendidos en los diferentes centros odontológicos de la ciudad de Puno en los años del 2010 al 2020..... | 38 |
| TABLA N° 2: | Frecuencia de lesiones periapicales asintomáticas post-endodoncia en dientes unirradiculares de pacientes atendidos en los diferentes centros odontológicos de la ciudad de Puno en los años del 2010 al 2020..... | 40 |
| TABLA N° 3: | Frecuencia de lesiones periapicales asintomáticas post-endodoncia en dientes multirradiculares de pacientes atendidos en los diferentes centros odontológicos de la ciudad de Puno en los años de 2010 al 2020..... | 41 |
| TABLA N° 4: | Según género la frecuencia de las lesiones periapicales asintomáticas post- endodoncia de pacientes atendidos en los diferentes centros odontológicos de la ciudad de Puno en los años de 2010 al 2020..... | 41 |
| TABLA N° 5: | Según el grupo etario la frecuencia de lesiones periapicales asintomáticas post- endodoncia de pacientes atendidos en los diferentes centros odontológicos de la ciudad de Puno en los años de 2010 al 2020..... | 42 |



ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

CEFO: Centro especializado de formación odontológica

LPA: Lesión periapical asintomática

LPS: Lesión periapical sintomática



RESUMEN

Objetivo: el propósito del estudio fue determinar la frecuencia de lesiones periapicales asintomáticas post-endodoncia de pacientes atendidos en los diferentes centros odontológicos de la ciudad de Puno en los años del 2010 al 2020. **Materiales y métodos:** se realizó una investigación de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal. La población estuvo conformada por radiografías de pacientes con experiencia anterior de tratamiento endodóntico finalizado, en la muestra tomada se consideró 100 radiografías periapicales. Se procedió a analizar en un negatoscopio las radiografías de los pacientes con tratamiento de endodoncia que cumplieron los criterios de inclusión. Los datos obtenidos se registraron en una ficha estructurada de recolección de datos. **Resultados:** del total de radiografías el 20% presentan imágenes radiolúcidas compatible con presencia de lesiones periapicales asintomáticas, el 23% presentan lesiones periapicales sintomáticas y el 57% no presentan lesión alguna. **Conclusiones:** la frecuencia de lesiones periapicales asintomáticas en pacientes atendidos en los diferentes centros odontológicos de la ciudad de Puno fue de 20%.

Palabras clave: Frecuencia, lesiones periapicales, post-endodoncia.



ABSTRACT

Objective: the purpose of the study was to determine the frequency of asymptomatic post-endodontic periapical lesions of patients attended in the different dental centers of the city of Puno in the years 2010 to 2020. **Materials and methods:** an observational research was carried out, descriptive, retrospective and cross-sectional. The population consisted of radiographs of patients with previous experience of endodontic treatment completed, in the sample taken, 100 periapical radiographs were considered. The radiographs of the patients with endodontic treatment who met the inclusion criteria were analyzed on a X-ray scope. The data obtained were recorded in a structured data collection sheet. **Results:** of the total of radiographs, 20% present radiolucent images compatible with the presence of asymptomatic periapical lesions, 23% present symptomatic periapical lesions and 57% do not present any lesion. **Conclusions:** the frequency of asymptomatic periapical lesions in patients treated in the different dental centers of the city of Puno was 20%.

Keywords: Frequency, periapical lesions, post-endodontics.



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La odontología es la rama de la medicina que se encarga de diagnosticar y realizar tratamientos de diversas patologías, y entre una de sus especialidades se encuentra la endodoncia, ciencia y arte que comprende la etiología, prevención, diagnóstico y tratamiento de alteraciones patológicas de la pulpa dentaria y sus repercusiones en la región periapical.⁽¹⁾

El paciente acude al consultorio dental con finalidad de recibir un tratamiento adecuado y eficaz respecto a sus molestias bucales, entre ellos el dolor dental, cuyo tratamiento es la endodoncia. Muchas veces por la complejidad del tratamiento asociado a la inexperiencia conllevan al fracaso del tratamiento de conductos que en consecuencia repercutirán en lesiones periapicales como: granuloma periapical, quiste periodontal apical de origen inflamatorio y absceso dentoalveolar crónico. La endodoncia constituye actualmente una de las ramas más importantes de la odontología siendo considerada por Kuttler como fundamento sobre el cual se afirma el edificio odontológico de la dentística, prótesis, etc. Si no está bien orientado y conducido, ese edificio puede desmoronarse.⁽¹⁾

La endodoncia es la especialidad de la Odontología que se ocupa del tratamiento de conductos, el cual es base para la posterior rehabilitación de las piezas dentarias y mantener en conjunto la salud bucal. Un tratamiento inadecuado podría conllevar a lesiones periapicales de origen endodóntico los cuales son resultados de procesos inflamatorios crónicos que no pueden ser resueltos por los mecanismos de defensa del hospedero, así como por el tejido del área afectada; si no son tratados oportuna y



adecuadamente por el odontólogo especialista compromete el estado de salud de paciente.

(2)

Los resultados del tratamiento endodóntico pueden ser controlados y pronosticados solo hasta cierto punto; se pueden producir fracasos aun en los casos endodónticos mejor manejados. En ocasiones, la causa del fracaso puede ser identificado, en otros casos no se evidencia ninguna causa y en algunas ocasiones puede ser multicausal.⁽³⁾

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál será la frecuencia de lesiones periapicales asintomáticas post-endodoncia de pacientes atendidos en los diferentes centros odontológicos de la ciudad de la ciudad de Puno en los años de 2010 al 2020?

1.3. HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION

Por ser una tesis de tipo descriptivo no lleva una hipótesis de trabajo

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

El gran número de endodoncias realizadas por cirujanos dentistas motiva a determinar la frecuencia de lesiones periapicales asintomáticas post-endodoncia, y así mismo conocer la frecuencia de lesiones periapicales asintomáticas en dientes unirradiculares, multirradiculares y diferenciado por el género y el grupo etario al cual pertenecen los pacientes, todo lo mencionado para generar nuevos conocimientos y fortalecer los que tenemos presentes.

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION:

1.5.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la frecuencia de lesiones periapicales asintomáticas post-endodoncia de pacientes atendidos en los diferentes centros odontológicos de la ciudad de Puno en los años de 2010 al 2020.



1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la frecuencia de lesiones periapicales asintomáticas post-endodoncia en dientes unirradiculares de pacientes atendidos en los diferentes centros odontológicos de la ciudad de Puno del 2010 al 2020.
- Determinar la frecuencia de lesiones periapicales asintomáticas post-endodoncia en dientes multirradiculares de pacientes atendidos en los diferentes centros odontológicos de la ciudad de Puno en los años de 2010 al 2020.
- Determinar según el género la frecuencia de las lesiones periapicales asintomáticas post- endodoncia de pacientes atendidos en los diferentes centros odontológicos de la ciudad de Puno en los años de 2010 al 2020.
- Determinar según el grupo etario la frecuencia de lesiones periapicales asintomáticas post- endodoncia de pacientes atendidos en los diferentes centros odontológicos de la ciudad de Puno en los años de 2010 al 2020



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1. ANTECEDENTES

2.1.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Vallejo, J. (2014). El objetivo fue determinar el éxito y fracaso en tratamientos endodónticos en dientes multirradiculares realizado por los estudiantes de clínica II y IV durante marzo-julio 2013. Materiales y métodos: es un estudio observacional descriptivo, el cual evaluó signos y síntomas de dientes multirradiculares tratados endodónticamente por medio de las historias clínicas de la universidad más una ficha elaborada para el estudio y una radiografía la cual fue tomada a los seis meses post tratamiento, se obtuvieron treinta y un dientes para la realización del estudio, con una significancia de 0.9. Resultados: se encontró que el éxito de los tratamientos durante ese periodo de tiempo fue de un 71%, hubo una diferencia considerable entre los estudiantes de clínica III y IV en los resultados de la terapia fue mayor el éxito en estudiantes de clínica IV que en los de clínica III, además el signo radiográfico más común en los fracasos endodóntico fueron las sombras radiolúcidas compatibles con ensanchamiento del ligamento periodontal.⁽⁴⁾

Naves, L. (2014). El propósito de este estudio fue identificar la tasa de éxito de los tratamientos de conducto efectuado por los estudiantes del postgrado de endodoncia que llevó a cabo desde enero del 2011 hasta diciembre del 2012 en la clínica de la universidad San Francisco de Quito. Materiales y Métodos: este estudio es de tipo epidemiológico, en el cual se analizó radiográfica y clínicamente el estado post



endodóntico obtenido de un grupo de pacientes, es retrospectivo de campo, la población total constaba de 400 y la muestra de 150, de esa cifra se eliminó 23 dientes que fueron extraídos y 9 piezas dentarias recibieron retratamiento no documentado. Resultados: la tasa de éxito general de los tratamientos de endodoncia en este estudio corresponde al 93.22%. Para este cálculo se tomó en cuenta como fracaso, el hecho de tener una radiolucidez apical en la radiografía tomada.⁽⁵⁾

Marín, I; Mora, N; Leal, M. (2014). El objetivo de la tesis fue establecer la frecuencia de resolución de la lesión después de dos años de tratamiento de dientes con diagnóstico de periodontitis apical asintomática, en pacientes del posgrado de endodoncia de la Pontificia Universidad Javeriana. Materiales y métodos: se revisaron 304 historias clínicas digitales de pacientes tratados en el primer periodo del 2012 en el posgrado de endodoncia para la identificación de los anexos de endodoncia con diagnóstico de periodontitis apical asintomática para localizar a los pacientes y obtener radiografías de control dos años después de realizados los tratamientos con el fin de compararlas con las radiografías finales y determinar si hubo o no resolución de la lesión. Resultados: se revisaron 86 historias con ese diagnóstico, de las cuales 45 cumplieron con los criterios de inclusión, logrando la colaboración de 17 pacientes, encontrándose reparación en el 47.16% de los casos.⁽⁶⁾

Ochoa, L; Moreno, E; Piarpuzan, D; Rodríguez, P; Herrera, A; Moreno, S. (2014). El objetivo de la investigación fue determinar el éxito o fracaso de los tratamientos endodónticos en dientes no vitales realizados por estudiantes de odontología, bajo supervisión. Materiales y métodos: En esta investigación se presentan 3 casos clínicos de pacientes sometidos a procedimientos endodónticos de dientes no vitales con seguimiento a 4 y 6 años. Los Resultados fueron que de 2 de los 3 casos muestran unos procesos de regeneración del tejido periapical incompleto, al



momento de la observación. El tercer caso muestra un proceso de enfermedad periodontal posterior a la endodoncia que condujo a la pérdida del diente.⁽⁷⁾

Maldonado, F; Gómez, V; Rosas, C; Hernández, S. (2020). El objetivo del presente estudio es evaluar la frecuencia de éxito de tratamientos endodónticos realizados por estudiantes de pregrado entre los años 2014-2017 de la Escuela de Odontología, Universidad Austral de Chile (UACH), Valdivia, Chile. Se realizó un estudio observacional descriptivo donde fueron evaluados 74 tratamientos endodónticos en dientes unirradiculares de 63 pacientes seleccionados a través de un muestreo aleatorio simple, que cumplieran con los criterios de selección. Los parámetros usados para la evaluación clínica fueron: ausencia de dolor a la palpación y percusión, ausencia de fístula y diente en función. En la evaluación radiográfica se utilizaron los siguientes parámetros: longitud de obturación en relación al ápice dentario, conicidad, densidad del material obturador y reducción de la lesión periapical. De los tratamientos evaluados se reportó un 78 % de éxito clínico y un 41 % de éxito radiográfico. Finalmente, se concluye que los resultados obtenidos a nivel clínico y radiográfico son similares a los reportados en la literatura:⁽⁸⁾

Loachamin, B. (2019) Analizar mediante diagnóstico radiográfico el éxito o fracaso en dientes tratados endodónticamente, con diagnóstico previo de Necrosis Pulpar y Periodontitis Apical Asintomática, por estudiantes del pregrado de la Clínica Integral de la Facultad de Odontología de la UCE durante el período académico 2014-2014. Metodología: es un tipo de estudio observacional y longitudinal, aplicado sobre una muestra de (27 pacientes) 28 radiografías periapicales de control que fueron tomadas después de 4 años a pacientes tratados endodónticamente. Resultados: Siendo el porcentaje de fracaso el 32% y el 68% el resultado de éxito de los tratamientos endodónticos, al aplicar la prueba estadística de chi-cuadrado el resultado de la variable



análisis radiográfico, tiene un p -valor = $0.048 < 0.05$ (5% de error permitido) lo cual es posible interpretar como que existe una diferencia estadísticamente significativa, siendo realizados en la Clínica Integral de la Facultad de Odontología de la UCE en el período 2014-2014.⁽⁹⁾

Casanova, V; Oyarzun, P. (2017). El propósito de la tesis fue Comparar el grado de reparación ósea en incisivos, caninos y premolares con lesión periapical posterior al tratamiento endodóntico no quirúrgico, mediante la evaluación de cambios radiográficos a nivel periapical, realizados por alumnos de pre y post grado de Endodoncia de la Universidad Andrés Bello, Sede Santiago, entre los años 2010 a 2014. Materiales y métodos: Estudio de tipo cuantitativo, analítico observacional de corte transversal, en base a los criterios de inclusión y exclusión, se obtuvo un total de 320 registros para realizar el estudio, que corresponden a 190 dientes anteriores y 130 premolares superiores e inferiores diagnosticados con periodontitis apical asociada a un área radiolúcida apical que fueron tratados endodónticamente por alumnos de pregrado y alumnos de la especialidad de Endodoncia de la Universidad Andrés Bello, Sede Santiago. Resultados: en base al grado académico del tratante, queda en evidencia que hay un mayor porcentaje de persistencia de la lesión periapical en aquellos pacientes tratados por alumnos de pre grado (16,3%) en comparación con aquellos tratados por alumnos de post grado (10,2%).⁽¹⁰⁾

2.1.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

Canales, A. (2018). El objetivo de este estudio fue determinar la frecuencia de periodontitis apical asintomática en los pacientes tratados endodónticamente en la unidad de posgrado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante los años 2015-2016. Materiales y métodos: la muestra estuvo compuesta por 221 historias clínicas de pacientes con tratamiento de conductos que fueron evaluadas según los



criterios de inclusión. Se registraron datos tales como nombre del paciente, edad, sexo, condición sistémica, pieza dentaria tratada, diagnóstico, etiología, tratamiento realizado, tiempo de tratamiento. Resultados: se encontró que 99 pacientes fueron diagnosticados con periodontitis apical asintomática (44,7% de casos).⁽¹¹⁾

Cisneros, M; Tello, L (2018). El objetivo de la investigación fue determinar el porcentaje de éxito y fracaso en dientes anteriores con tratamientos endodónticos realizados en las clínicas integrales I y II y su relación con el diagnóstico en pacientes atendidos entre los años 2009 al 2012 en la Universidad de la Amazonia Peruana. Materiales y métodos: El tipo de investigación que se utilizó fue cuantitativa. El diseño que se empleó en el estudio fue descriptivo, diseño correlacional; de corte transversal. La población fue de 168 dientes (107 personas) y la muestra empleada fue de 117 (70%) dientes. Los resultados fueron el 88.9% de los dientes que recibieron tratamiento endodóntico tuvieron una valoración de éxito mientras que el 11.1% de los dientes tuvieron una valoración de fracaso y de acuerdo a la prueba rho de Spearman's existe una relación entre el diagnóstico y el éxito o fracaso de un tratamiento de conducto.⁽¹²⁾

Adrianzen, G; Chunga, L (2020). El propósito del estudio fue determinar la frecuencia de retratamientos endodónticos de acuerdo al tipo de restauraciones post endodoncia en el centro especializado de formación odontológica de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo (CEFO-USAT), 2015-2018. La metodología, el enfoque de estudio fue cuantitativo, nivel de investigación descriptiva, tipo de estudio retrospectivo, transversal y el diseño observacional. Resultados, se encontró que la frecuencia de retratamientos endodónticos de acuerdo al tipo de restauración post endodoncia en el CEFO fue de 21.96% correspondiente a restauraciones provisionales, 7.57% a restauraciones definitivas y 68.93% ausencia de restauración, concluyendo con



este último como el más frecuente de acuerdo al tipo de restauración post-endodoncia.⁽¹³⁾

Espinoza, O; Zambrano, L (2020). El objetivo del estudio fue determinar los factores clínicos determinantes de los retratamientos endodónticos no quirúrgicos realizados en el Servicio de Endodoncia del Centro Dental Docente-Sede San Martín de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia durante el período 2016 – 2018. La metodología del estudio de tipo descriptivo, observacional y retrospectivo. Fueron evaluadas 763 piezas dentarias indicadas para retratamiento endodóntico no quirúrgico, de las cuales 437 cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Las variables fueron: diagnóstico periapical, calidad de obturación, lesión apical, extensión de la lesión apical y sellado coronario. Resultados, se observó con mayor frecuencia el diagnóstico de periodontitis apical sintomática (37.07%), una calidad de obturación inadecuada con dos o tres criterios (56.75%), lesión apical presente (66.82%), extensión de la lesión apical $\leq 5\text{mm}$ (54.46%), y un sellado coronario en mal estado/ausente (81.69%).⁽¹⁴⁾

2.1.1.3. ANTECEDENTES LOCALES

No se cuenta con investigaciones en la región respecto al tema.

2.2 MARCO CONCEPTUAL

2.2.1. ENDODONCIA

La endodoncia es ciencia y es arte, comprende la etiología, prevención, diagnóstico y tratamiento de las alteraciones patológicas de la pulpa dentaria y de sus repercusiones en la región periapical y por consiguiente en el organismo.⁽¹⁾

2.2.2. LA PULPA

La pulpa dentaria forma, nutre y mantiene la vitalidad de la dentina circundante.



Así, pulpa y dentina mantienen normalmente una íntima relación histológica, histopatológica y/o fisiopatológica, y constituyen un complejo tisular denominado complejo dentino-pulpar. ⁽¹⁾

La pulpa es un tejido conjuntivo laxo de características especiales, que mantiene relación íntima con la dentina, la que la rodea y con la que constituye una unidad funcional denominada complejo pulpodentario. La pulpa que ocupa la cavidad central del diente-cámara pulpar y conducto radicular se comunica con el ligamento periodontal a través del foramen apical o de foraminas apicales, inclusive por medio de conductos laterales, por los que pasan los elementos vasculares y nerviosos. ⁽¹⁵⁾

2.2.3. LESIONES PERIAPICALES PULPARES

En el estudio y evaluación de las alteraciones periapicales de origen inflamatorio, varios autores mezclan criterios clínicos, microscópicos y microbiológicos. De forma simplificada y adoptándose exclusivamente el criterio clínico se tiene: ⁽¹⁾

1. NECROSIS O GANGRENA PULPAR

La necrosis pulpar se caracteriza por la muerte del tejido pulpar. En consecuencia, no existe más circulación sanguínea en el conducto principal y las células allí presentes, mueren, sin embargo, el tejido conjuntivo pulpar del sistema de conductos radiculares, en la porción media y apical, permanece vivo recibiendo nutrientes del ligamento periodontal. Después de la muerte de la pulpa, cuando se produce el cambio de “status quo”, de tejido necrosado para tejido necrosado infectado (contaminación bacteriana), se desarrolla una patología denominada gangrena pulpar. Ese es un estadio fugaz de las alteraciones pulpares que lleva invariablemente a la inflamación del periodonto apical (periodontitis apical o pericementitis). ⁽¹⁾



2. PERIODONTITIS APICAL

Las bacterias presentes en esta fase reaccional endodóntica, generalmente anaerobias y gram+, en condiciones favorables se reproducen y mueren, al producto invasivo de ese metabolismo y muerte; denominamos productos tóxicos estimulatorios que en la intimidad de ese tejido conjuntivo periapical actúan progresivamente, movilizan un grupo de defensa constituido por varios tipo de células , mensajeros intercelulares complejos, armas químicas y moléculas efectoras, que acentúan la interacción de los mediadores químicos en el proceso inflamatorio, caracterizando la periodontitis apical de origen bacteriano.⁽¹⁾

2.1. PERIODONTITIS APICAL AGUDA

- ABSCESO DENTO ALVEOLAR AGUDO

Microscópicamente el absceso dentoalveolar agudo, posee las siguientes fases evolutivas: Fase apical, ósea, subperióstica, flemosa, subcutánea o submucosa y de fistulización.

En la fase apical se observa un aumento del exudado purulento, con liberación de mediadores químicos de la inflamación como, cininas y prostaglandinas, responsables por el dolor intenso. En la fase ósea el exudado ocupa los espacios intermedulares intertrabeculares, con gran número de neutrófilos difusamente infiltrados. Al continuar a la fase subperióstica, se produce la reabsorción focal de la cortical ósea y el exudado purulento se infiltra en la interfaz delineada por el periostio y la cortical. Enzimas, endotoxinas y otras sustancias toxicas atacan el tejido blando adyacente. En la fase flemosa, el periostio local deteriora con la acción enzimática proteolítica del exudado y el proceso se difunde por los tejidos blandos regionales formando el flemón. El absceso submucoso y subcutáneo, el exudado se distribuye entre los tejidos blandos, alcanza áreas periféricas



envolviendo progresivamente la lámina propia (mucosa), la hipodermis y la dermis (piel). Finalmente en la fase de fistulización se observa un punto de fluctuación, en el que se focaliza la colección purulenta.⁽¹⁾

2.2. PERIODONTITIS APICAL CRONICA

- GRANULOMA PERIAPICAL

Microscópicamente en la periodontitis apical crónica, se observa estructura variable, caracterizada por las condiciones reaccionales impuestas. Así, podemos encontrar tejido granulomatoso, infiltrado inflamatorio difuso, preponderantemente mononucleares, con concentraciones de macrófagos espumosos, plasmocitos con corpúsculos hialinos y de piranina, áreas variables de fibrosis y a veces reacción de cuerpo extraño sobre material endógeno y/o exógeno. Así, es común observar en condición “sui generis”, concomitancia en la reacción inflamatoria como proceso crónico inespecífico, inmunogénico y de cuerpo extraño. Por tratarse de una lesión típicamente crónica, el paciente no presenta sintomatología dolorosa.⁽¹⁾

- **Diagnostico radiográfico.**

Se visualiza como una imagen radiolúcida de forma redonda u ovalada de más de 2 cm de diámetro en la región periapical de un diente afectado. Los límites están bien delimitados corticalizada o no, y si la lesión se ha re-infectado o agudizado, sus límites se observarán difusos. Pero sin cortical. (16)

- QUISTE PERIODONTAL APICAL DE ORIGEN INFLAMATORIO.

Microscópicamente, el proceso quístico inflamatorio desarrollado, presenta un componente conjuntivo con densidad colágena, celularidad y vascularización

variables, clínicamente y radiográficamente es imposible diferenciar el granuloma periapical del quiste radicular.

El diagnóstico de los quistes de origen inflamatorio en general, se realiza en exámenes de rutina, al constatarse una osteítis rarefaciente circunscrita, en un diente sin vitalidad pulpar. Por tratarse de una alteración crónica los fenómenos que se relacionan con el dolor, como calor y tumefacción no se observan. Tampoco existe fistula. Los índices de éxito que se obtienen post tratamiento endodóntico de dientes sin vitalidad pulpar y tienen lesión periapical típica de osteítis rarefaciente circunscrita, nos lleva a considerar que una parte de los casos de quiste periodontal de origen inflamatorio, puede retroceder después del tratamiento endodóntico.⁽¹⁾

- **Diagnostico Radiográfico**

a) Localización: En la mayoría de los casos el epicentro de un quiste radicular se sitúa aproximadamente en el ápice de un diente no vital. Ocasionalmente aparecerá en la superficie mesial o distal de una raíz dental, en la apertura de un canal accesorio o, menos frecuentemente, en una bolsa periodontal profunda, La mayoría de los quistes (60%) se localizan en el maxilar superior, especialmente alrededor de incisivos y caninos. Debido a la inclinación distal de la raíz, los quistes originados en el incisivo lateral del maxilar pueden desplazar el antro. Los quistes radiculares también pueden formarse en relación con un molar decíduo sin vitalidad y estar situados bucalmente al premolar en desarrollo.⁽¹⁷⁾

b) Márgenes y forma: Los márgenes están habitualmente bien definidos y corticados. Si el quiste se infecta secundariamente, la reacción inflamatoria del tejido óseo que lo rodea puede provocar una destrucción de la cortical o alterarla de manera que se vuelva más esclerótica. El margen de un quiste radicular



normalmente es curvo o circular a menos que este influenciado por alguna estructura adyacente como los límites corticales.(17)

- **ABSCESO DENTOALVEOLAR CRONICO**

El absceso dentoalveolar crónico se caracteriza por la secuencia reaccional del absceso dentoalveolar agudo asociado con la fistulización; en la cual, la condición orgánica se define por la intervención del tejido granulomatoso y de granulación, en el área y en el trayecto fistuloso. El drenaje de pus, en intermitente, condicionado a la obliteración y apertura de una fistula. Así, los cambios en los factores locales y sistémicos condicionan ese proceso, representado por exudación con colección purulenta como base aguda, y por la proliferación fibroangioblástica y la migración de células inflamatorias mononucleares como base crónica.⁽¹⁾

- **Diagnósticos Radiográfico**

Los bordes del absceso periapical crónico son mal definidos, mostrando una transición gradual del hueso trabecular normal, que lo rodea hacia el patrón óseo anómalo de la lesión. En ocasiones los márgenes pueden aparecer bien definidos, con una zona de transición bien delimitada y un aspecto que simula unos límites corticales. Su estructura interna consiste en un cambio detectable en la densidad ósea, la cual se observa radiolúcida. Comienza con un ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal en el ápice del diente y posteriormente afecta una zona mayor del hueso. En estos estadios iniciales puede no existir evidencia de una reacción ósea esclerótica. Posteriormente durante la evolución de la enfermedad, ocurre una mezcla de esclerosis y lisis en el hueso. A la zona de esclerosis se le llama osteítis condensante, mientras que a la imagen de reabsorción ósea se le denomina osteítis rarificante. El área con mayor



destrucción ósea está centra en el ápice del diente, mientras que el patrón esclerótico se sitúa en la periferia. Efectos sobre las estructuras adyacentes: Habitualmente la lámina dura que rodea el ápice del diente se pierde, así como es espacio correspondiente al ligamento periodontal. En los casos crónicos puede ocurrir una reabsorción externa de la raíz. De igual manera el canal pulpar puede aparecer más ancho de lo normal. (18)

2.2.4. TRATAMIENTO

En toda especialidad médica, en la que esté involucrado la salud del paciente, el diagnostico, basado en el conocimiento, en la experiencia, los datos semiológicos y en la percepción clínica del profesional, constituye la base fundamental de la terapéutica, posibilitando un pronóstico bastante favorable. De esa forma, la realización de las técnicas endodónticas estará normalmente condicionada a la situación de la pulpa dental y del periapice, en el momento del tratamiento.

Los signos y síntomas, actualmente son mejor interpretados, representan no solo el estado fisiopatológico y bacteriológico de la pulpa, sino que también, con base en las condiciones macroscópicas de la pulpa dental después del acceso coronal sumadas el aspecto radiográfico periapical, le permiten al profesional distinguir didácticamente tres tipos diferentes de tratamiento de conducto radicular: biopulpectomia, necropulpectomia I y necropulpectomia II.⁽¹⁾

2.2.4.1. BIOPULPECTOMIA

La pulpa dental se inflama en respuesta a un agente agresor, que puede tener como origen los microorganismos patogénicos o no. Muchas de las alteraciones pulpares no son de origen bacteriano, pues pueden provenir de agentes físicos y químicos. Sin embargo, la gran mayoría si son de origen bacteriano. (1)

Por lo tanto, una vez combatida la “posible” infección superficial de una pulpa



inflamada de origen bacteriano y después de la remoción aséptica de su porción radicular, el conducto radicular estará estéril. A partir de ese momento, mantener la cadena aséptica durante todo el tratamiento, se considera de vital importancia, una vez que por definición asepsia significa: “no llevar microorganismos a donde no los hay”. Indicaciones: pulpitis agudas reversibles, pulpitis crónicas, tratamiento de conductos radiculares con finalidad protésica y reabsorciones radiculares internas.⁽¹⁾

2.2.4.2. NECROPULPECTOMIA I

La necrosis pulpar es la muerte de la pulpa, lo que significa el cese de los procesos metabólicos de ese organismo, con la consecuente pérdida de su estructura y de sus defensas naturales. Tratamiento endodóntico para dientes infectados sin lesión periapical crónica observada radiográficamente, en este grupo se 3 clasifican: las necrosis pulpares, gangrenas pulpares, periodontitis apicales agudas y los abscesos alveolares agudos. (18)

2.2.4.3. NECROPULPECTOMIA II

Necropulpectomía II: es el tratamiento endodóntico para dientes sumamente infectados con reacción periapical crónica observada radiográficamente (zonas radio lúcidas), en este grupo se clasifican: abscesos alveolares crónicos, granulomas, quistes apicales. No queda la menor duda de que una de las finalidades del tratamiento endodóntico, en estos casos, es neutralizar los productos tóxicos, así como combatir el número y virulencia de microorganismos localizados en el conducto radicular y, cuando sea necesario, combatirlos en sus ramificaciones.⁽¹⁸⁾

2.2.5. CONTROL POSTOPERATORIO ENDODONTICO.

La evaluación del proceso de reparación después del tratamiento de los dientes



con pulpa mortificada presenta algunas variaciones, en función de la presencia o ausencia de lesiones periapicales detectadas en la radiografía. En los dientes sin lesiones periapicales, el proceso de reparación es semejante al observado en las pulpectomias, aun cuando el cuadro histológico inicial sea diferente: No hay muñón apical y el ligamento está comprometido por el proceso inflamatorio. El proceso inflamatorio remite una vez eliminado la causa con una terapéutica endodóntica que promueva la desinfección del sistema de conductos radiculares. Las células inflamatorias crónicas ceden lugar a células formadoras- osteoblastos, cementoblastos, y fibroblastos- que promoverán la neoformación de los tejidos duros reabsorbidos y la generación del ligamento periodontal, con re inserción de nuevas fibras en sustitución de las destruidas. En el foramen apical, junto al material obturador, es frecuente la presencia de tejido conjuntivo fibroso, aunque en condiciones muy favorables puede obtenerse el sellado biológico con cemento. En circunstancias desfavorables, que dificultan la eliminación de la infección o de otros factores de agresión, como por ejemplo, la presencia de cuerpos extraños, el proceso de reparación no completa y permanece en la región un tejido conjuntivo laxo con inflamación crónica. Cuando se producen lesiones periapicales, dos factores diferencian estos casos de los que no las presentan: el tiempo necesario para la reparación y el índice de éxito. (15)

Es fundamental considerar que, en esos casos, los agentes agresores son más intensos o más difíciles de eliminar, y que el grado de destrucción tisular es mayor, por lo que exige más tiempo para que se produzca la curación, y determina menores porcentajes de éxitos. El tiempo de reparación, según la literatura médica, varía desde los 6 meses hasta varios años. En este periodo se produce una sucesión de acontecimientos: La sustitución progresiva del tejido inflamatorio crónico de la lesión por tejido fibroso y la de este por los tejidos duros que reparan las pérdidas ósea y radicular. Algunos



factores que influyen en la reparación de la pulpa mortificada son: la infección, lesión periapical, factores mecánicos, factores químicos, irritación química y mecánica.(15)

2.2.6. FRACASOS EN ENDODONCIA

La mejor forma de evitar el fracaso endodóntico es no tener que realizar el tratamiento de conductos, previniendo la afectación irreversible del complejo pulpodentrario. La terapéutica endodóntica es la suma de un conjunto de técnicas secuenciales cuya ejecución adecuada da como resultado la conservación del diente, normalizando los tejidos de soporte y restableciendo la función perdida.

Gutman tienen cuenta que la valoración clínica y radiológica como criterios de fracaso terapéutico, ya que un diente asintomático puede mostrar signos clínicos y radiológicos que hagan sospechar la presencia de cambios histopatológicos en la zona periapical que evidencien un fracaso del tratamiento. En consecuencia, hoy se considera que ni la presencia ni la ausencia de sintomatología puede, por si sola, determinar el fracaso de un tratamiento sin la integración de otros factores. Sin lugar a dudas, la única forma de controlar el éxito o el fracaso del tratamiento de conductos realizado es planificar un seguimiento del caso mediante una exploración clínica y radiológica. Según Seltzer, los fracasos de dientes endodonciados evidencian con más frecuencia en los primeros 24 meses, pero se pueden manifestar hasta los 10 años o más. Los periodos de seguimiento más recomendables son a los 6, 12, 18 y 24 meses. (19)

2.2.7. EPIDEMIOLOGIA

El porcentaje de éxito de la terapéutica, según diversos autores, oscila entre el 77% y el 95%, dependiendo de que se trate de un conducto con o sin patología periapical. En el tratamiento de las pulpitis es del 90 a 95% y en las periodontitis, del 80 a 90%; en los retratamientos desciende significativamente hasta el 60%. Kerekes y Tronstad observaron el 93% de éxito en las pulpitis y el 96% en las necrosis sin afectación



periapical. Este resultado tan paradójico obedece a que en los conductos infectados se limpia más y con soluciones irrigadoras de mayor acción. En este amplio intervalo de porcentajes intervienen distintos factores: Sistémicos, patológicos y diagnósticos, y relacionados con la apertura cameral, con la localización de los conductos, con la instrumentación, con la obturación y con la reconstrucción del dientes desvitalizado.(19)

Según Fanny L. En los últimos años se ha incrementado el número de piezas que recibieron tratamiento endodóntico. Diferentes estudios presentaron datos que señalan una tasa de éxito que varía entre 53.3% y 95%.⁽³⁾

Otros autores como francisco j. Encontraron que obturaciones pasadas más allá del ápice radiográfico mostraron signos de periodontitis apical en e71.4% de casos; en obturaciones cortas, más de 2 mm. Corto del ápice radiográfico, mostraron periodontitis apical en 57% de los casos. Obturaciones pobremente condensadas mostraron estadísticamente más signos de periodontitis apical 64.4% que los tratamientos endodónticos homogéneamente obturados 44.4%.⁽²⁾



CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. UBICACIÓN GEOGRAFICA DEL ESTUDIO

3.1.1. ÁMBITO GENERAL

La región de Puno está ubicada en la sierra sudeste del país, en la meseta del Collao a: $13^{\circ}00'66''00''$ y $17^{\circ}17'30''$ de latitud sur y los $71^{\circ}06'57''$ y $68^{\circ}48'46''$ de longitud oeste del meridiano de Greenwich. Limita por el sur, con la región de Tacna. Por el Este, Con la Republica de Bolivia y por el Oeste, Con las regiones de Cusco, Arequipa y Moquegua. La región de Puno se encuentra en el Altiplano entre los 3,812 y 5,500 msnm y entre la ceja de Selva y la Selva Alta entre los 4,200 y 500 msnm. Cabe mencionar que la Capital del Departamento es la Ciudad de Puno y está ubicada a las orillas del lago Titicaca.

3.1.2. ÁMBITO ESPECIFICO

La Ciudad de Puno es la capital del departamento de Puno actualmente tiene una extensión de 1566,64 mm, esta alberga una población de 139 096 habitantes aproximadamente. Específicamente se dará en los diferentes centros odontológicos que se ubican en la ciudad de Puno.

3.2. PERIODO DE DURACION DEL ESTUDIO

El proyecto de investigación se presentó en la plataforma pilar el mes de agosto del 2020, este fue aprobado por el asesor, asimismo este fue derivado a los jurados evaluadores mediante plataforma pilar, posteriormente este fue evaluado en el mes de octubre, teniendo correcciones y observaciones para levantar, las mismas que fueron



superadas inmediatamente; el mes de noviembre fecha en el que fue aprobado el proyecto de investigación, empezando con la ejecución y recolección de datos, este estuvo comprendida entre los meses de noviembre del 2020 a febrero del 2021; iniciándose con el procesamiento de datos en el mes de Marzo y finalizado el mes de abril del presente año; el análisis de los resultados se realizó inmediatamente el procesamiento de datos en conjunto con el análisis de resultados estadístico en los meses de abril y mayo; y en el mes de mayo se realiza la primera presentación del borrador de tesis mediante plataforma pilar para que esta sea evaluado por los miembros del jurado en la cual se realizaron las correcciones y las observaciones a levantar, las mismas que fueron superadas inmediatamente; siendo Agosto el mes de sustentación.

3.3. PROCEDENCIA DEL MATERIAL UTILIZADO

Los materiales utilizados en la presente investigación son de propiedad del investigador, los cuales constan de herramientas virtuales y sistemáticos, como la laptop, celular, programas (spss, Excel Word, Google).

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO

3.4.1. POBLACIÓN

Estuvo conformada por las radiografías peri apicales de pacientes con tratamiento de endodoncia finalizado y realizado en los diferentes centros odontológicos de la ciudad de Puno en los años 2010 al 2020.



3.4.2. MUESTRA

La muestra estuvo conformada por las radiografías periapicales post-endodoncia de pacientes los cuales fueron atendidos en las diferentes clínicas odontológicas de la ciudad de Puno en los años 2010 al 2020

- **Técnica de muestreo:** Muestreo no probabilísticos consecutivo,
- **Tamaño de muestra:**
- Por conveniencia se tomó 100 radiografías periapicales post-tratamiento de endodoncia.

3.4.2.1. CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA

a. Criterios de inclusión:

- Radiografías periapicales de calidad de pacientes con tratamiento endodónticos anteriores finalizados y realizados en los diferentes centros odontológicos de la ciudad de Puno.
- Radiografías periapicales de pacientes con tratamiento endodóntico mayor a 6 meses de finalizado el tratamiento.
- Tener el permiso correspondiente de parte de los cirujanos dentistas para poder acceder a las radiografías de control de sus pacientes con tratamiento endodóntico finalizado.

b. Criterios de exclusión:

- Radiografías que no tenga una óptima resolución o estén deterioradas.
- Pacientes cuyo origen de las lesiones periapicales sean de origen periodontal.
- retratamiento u otras causas ajenas al tratamiento endodóntico
- Cirujanos dentistas que no quieran cooperar a la investigación.



3.5. DISEÑO ESTADÍSTICO

Nivel de Investigación: Descriptivo - observacional

Tipo de Investigación: No experimental, retrospectivo y transversal.

Descriptivo: Describen los hechos como fueron observados.

Observacional: el investigador observa las radiografías para establecer estadísticas de frecuencia.

No Experimental: Porque el diseño no se controla a las variables independientes.

Retrospectivo: porque apreciamos un fenómeno realizado en tiempo pasado

Transversal: Porque evalúa las variables de interés en un sólo período de tiempo Determinado.

Tiempo de ocurrencia: el tiempo de ocurrencia es del 2010 al 2020

3.6. PROCEDIMIENTO

3.6.1. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCION DE DATOS

En la etapa de ejecución. El proceso de recolección de datos se realizó inicialmente pidiendo los consentimientos a los cirujanos dentistas parte de esta investigación, los que aceptaron participar se les oriento en el llenado de datos del paciente y también para que puedan realizar la toma de la radiografía periapical de control post-tratamiento de endodoncia, dichas radiografías tuvieron características óptimas para el análisis. Una vez teniendo la ficha y las radiografías; el investigador previamente calibrado por el cirujano dentista Jimmy Estrada Zárate, especialista en radiología bucal y maxilofacial con número de especialidad 2635. El proceso de calibración consto en 3 sesiones: en la primera sesión el calibrador realizo una introducción y enseñanza respecto a: equipos radiológicos, negatoscopio películas



radiográficas, características de las radiografías periapicales, contraste, nitidez, resolución, finalmente características radiográficas de lesiones periapicales. En la segunda sesión se hizo una práctica para ver el índice de coincidencia de diagnóstico por medio de imágenes radiográficas entre el calibrador y calibrado por medio de índice Kappa. En la tercera sesión se realizó la calibración evaluando 20 radiografías de las fichas de nuestro instrumento obteniendo un índice Kappa de 0.9. Posterior a ello se completó con el llenado en la ficha sobre el análisis radiográfico que fue de la siguiente forma. Se evaluó la imagen radiolúcida periapical; si estuvo igual o aumentada, se determinó cuanto fue dicho aumento y si corresponde a: granuloma periapical, imagen radiolúcida de forma redonda u ovalada de más de 2 cm. puede ser corticalizada o no; quiste periodontal apical, imagen radiolúcida de margen bien definido; Absceso dentoalveolar crónico, imagen radiolúcida de bordes mal definidos. Si las radiografías presentaron algunas de estas características se consideró como lesión periapical, para definir si es sintomática o asintomática se consideró el síntoma de dolor actual asociado al diente. Las fichas se archivaron en un folder de manera ordenada. Todos estos datos se insertaron en el computador para el análisis estadístico en el programa excel y spss.

3.6.2. TECNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- **TECNICA:** Observación.
- **RECOLECCION DE DATOS**

la recolección de datos se realizará mediante la aplicación de una ficha de recolección de datos el mismo que fue aplicado en la tesis evaluación de endodoncias monoradiculares realizadas en la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana del 2009 al 2012 relacionadas al diagnóstico, 2018



3.7. VARIABLES

3.7.1. VARIABLE ESTUDIO.

Lesiones periapicales asintomáticas post endodoncia.

3.7.2. VARIABLE INTERVINIENTE

Tratamiento de endodoncia

Tipo de pieza dentaria.

Grupo etario.

Genero



3.7.3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

| VARIABLE DE ESTUDIO | DIMENSIONES | INDICADOR | ESCALA DE MEDICION | VALOR |
|--------------------------------------|---|--|--------------------|---|
| Lesiones periapicales asintomáticas. | granuloma periapical | Imagen radiolúcida de forma redonda u ovalada de más de 2 cm, puede ser corticalizada o no | nominal | <ul style="list-style-type: none"> • presente • ausente |
| | Quiste Periodontal apical de origen Inflamatorio. | Imagen radiolúcida de márgenes bien definidos y corticados. | | |
| | absceso dentoalveolar crónico | Imagen radiolúcida de bordes mal definidos. | | |
| VARIABLES INTERVINIENTES | | | | |
| Tipo de pieza dentaria | Cantidad de raíces que presenta la pieza dentaria | Pieza dentaria unirradicular Pieza dentaria multirradiculares | nominal | Unirradicular multiarticular |
| Grupo etario | Razón Numérica | Años | ordinal | 18 -26 años 27-59 60 a mas |
| Genero | Catagórica Nominal | Sexo | nominal | Masculino Femenino |



3.8. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Una vez obtenido los datos requeridos para la investigación, se procederá a realizar el análisis de los resultados en una laptop core I3, mediante el programa estadístico Excel, y la base de datos en para ello se utilizará las tablas de frecuencias y gráficos de barras para la presentación de datos. Esto mediante la asesoría del tutor de tesis y de un especialista en estadística.

3.9. CONSIDERACIONES ETICAS

- se solicitarán los permisos correspondientes a los cirujanos dentistas para la ejecución de la investigación y se mantendrá la confidencialidad de los datos de los pacientes que sean participantes.
- Se mantendrá la confiabilidad de la información, mediante la codificación de los datos.



CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

TABLA N° 1. *frecuencia de lesiones periapicales asintomáticas post-endodoncia de pacientes atendidos en los diferentes centros odontológicos de la ciudad de puno en los años del 2010 al 2020.*

| DIAGNOSTICO | N° DE RADIOGRAFÍAS PACIENTES | PORCENTAJE |
|------------------------------|------------------------------------|------------|
| Granuloma | | |
| periapical | 1 | 1% |
| Quiste periodontal | 10 | 10% |
| Absceso | | |
| dentoalveolar crónico | 9 | 9% |
| lesiones periapicales | | |
| sintomáticas | 23 | 23% |
| Ausencia de lesiones | | |
| periapicales | 57 | 57% |
| TOTAL | 100 | 100% |

FUENTE: Elaborado por el investigador de acuerdo a la matriz de datos del anexo 3.

Interpretación:

En la tabla 1, se observa que de 100 radiografías periapicales de pacientes; el 1% presenta imagen radiolúcida compatible con granuloma periapical, el 10% presenta imagen radiolúcida compatible con quiste periodontal, asimismo el 9% presenta imagen radiolúcida compatible con absceso dentoalveolar crónico; estas lesiones periapicales asintomáticas representan el 20% del total y un 23 % presentan lesiones periapicales sintomáticas y el 57% no presentan ningún tipo de lesiones.

TABLA N° 2. *Frecuencia de lesiones periapicales asintomáticas post-endodoncia en dientes unirradiculares de pacientes atendidos en los diferentes centros odontológicos de la ciudad de Puno en los años del 2010 al 2020.*

| N° DE | | | |
|--------------------------|---------------------------|----------------------------|------------|
| DIAGNOSTICO | RADIOGRAFÍAS PACIENTES | DIENTES UNIRRADICULARES | PORCENTAJE |
| Granuloma | | | |
| periapical | 1 | 0 | 0% |
| Quiste | | | |
| periodontal | 10 | 8 | 8% |
| Absceso | | | |
| dentoalveolar crónico | 9 | 8 | 8% |
| TOTAL | 20 | 16 | 16% |

Fuente: Elaborada por el investigador de acuerdo a la base de datos del anexo 3.

Interpretación:

En la tabla 2, se observa que del total de radiografías con diagnóstico de granuloma periapical ninguno fue en dientes unirradiculares. Asimismo, del total de las

radiografías con diagnóstico de quiste periodontal, que fueron 10, solo 8 se presentaron en dientes unirradiculares. Y del total de radiografías diagnosticadas con absceso dentoalveolar crónico 8 de los casos se presentaron en dientes unirradiculares. Así se obtuvo que las lesiones periapicales asintomáticas en dientes unirradiculares representan el 16%.

TABLA N° 3. Frecuencia de lesiones periapicales asintomáticas post-endodocia en dientes multirradiculares de pacientes atendidos en los diferentes centros odontológicos de la ciudad de Puno en los años de 2010 al 2020.

| DIAGNOSTICO | N° DE DIENTES | | PORCENTAJE |
|-----------------------|------------------------|-------------------|------------|
| | RADIOGRAFÍAS PACIENTES | MULTIRRADICULARES | |
| Granuloma | | | |
| periapical | 1 | 1 | 1% |
| Quiste | | | |
| periodontal | 10 | 2 | 2% |
| Absceso | | | |
| dentoalveolar crónico | 9 | 1 | 1% |
| TOTAL | 100 | 4 | 4% |

Fuente: Elaborada por el investigador de acuerdo a la base de datos del anexo 3.

Interpretación:

En la tabla 3, se observa que el caso de granuloma periapical se dio en un diente multirradiculares, asimismo se aprecia que del total de radiografías con diagnóstico radiográfico de quiste periodontal 2 casos se presentaron en dientes multirradiculares, y del total de radiografías con diagnóstico de absceso dentoalveolar crónico solo un caso

se dio en diente multirradiculares. Encontrándose así que los 4 casos de lesiones periapicales asintomáticas representan un 4% del total.

TABLA N° 4. según el género la frecuencia de las lesiones periapicales asintomáticas post- endodoncia de pacientes atendidos en los diferentes centros odontológicos de la ciudad de Puno en los años de 2010 al 2020.

| DIAGNOSTICO | GÉNERO | |
|--------------------------|---------|---------|
| | HOMBRES | MUJERES |
| Granuloma | | |
| periapical | 0 | 1 |
| Quiste | | |
| periodontal | 7 | 3 |
| Absceso | | |
| dentoalveolar crónico | 7 | 2 |
| TOTAL | 14% | 6% |

Fuente: Elaborada por el investigador de acuerdo a la base de datos del anexo 3.

Interpretación

En la tabla 4, se observa que el caso de diagnóstico radiográfico de granuloma periapical se dio en el género femenino, asimismo apreciamos que el diagnóstico de quiste periodontal 7 fueron en el género masculino y 3 en el género femenino; así también las radiografías con diagnóstico de absceso dentoalveolar crónico 7 fueron en el género masculino y 2 en el género femenino. El género masculino representa el 14% del total de casos y el género femenino un 6% del total estudiado.

TABLA N° 5. según el grupo etario la frecuencia de lesiones periapicales asintomáticas post- endodoncia de pacientes atendidos en los diferentes centros odontológicos de la ciudad de puno en los años de 2010 al 2020

| DIAGNOSTICO | GRUPO ETARIO | | | TOTAL |
|--------------------------|----------------|---------------|----------|-------|
| | 18 -26 AÑOS | 27-59 AÑOS | 60 a mas | |
| Granuloma | | | | |
| periapical | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Quiste | | | | |
| periodontal | 3 | 6 | 1 | 10 |
| Absceso | | | | |
| dentoalveolar crónico | 2 | 7 | 0 | 9 |
| TOTAL | 6% | 13% | 1% | 20% |

Fuente: Elaborada por el investigador de acuerdo a la base de datos del anexo 3.

Interpretación:

En la tabla 5 se observa que según el grupo etario de los que comprenden de 18 a 25 años, 1 presento el diagnóstico de granuloma periapical, 3 el diagnóstico de quiste periodontal, y 2 presentaron el diagnóstico de absceso dentoalveolar crónico, haciendo así un 6% que presentaron lesiones periapicales asintomáticas ; así también a los que comprenden el grupo etario de 27 a 59 años, ninguno presento el diagnóstico de granuloma periapical, 6 tuvieron un diagnóstico radiográfico de quiste periodontal y 7 un diagnóstico de absceso dentoalveolar crónico, representando un 13% que presentaron



lesiones periapicales asintomáticas, y el grupo etario que comprenden 60 a más años, solo un caso presento quiste periodontal, representando solo al 1% del total.

4.2 DISCUSIÓN

El presente trabajo de investigación tuvo como propósito principal determinar la frecuencia de lesiones periapicales asintomáticas post-endodoncia de pacientes atendidos en los diferentes centros odontológicos de la ciudad de Puno en los años 2010 al 2020. Se realizó una investigación de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal. La población estuvo conformada por radiografías periapicales de pacientes con experiencia anterior de tratamiento endodóntico finalizado, en la muestra tomada se consideró 100 radiografías periapicales que cumplieron con los criterios de inclusión.

Los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, se determinó por medio del análisis de radiografías periapicales de pacientes con experiencia anterior de tratamiento de endodoncia, que la frecuencia de lesiones periapicales asintomáticas es del 20%, la frecuencia de lesiones periapicales sintomáticas es del 23% y el 57% no presentaron lesión periapical alguna. Dentro de las lesiones periapicales asintomáticas el 1% tuvo un diagnóstico radiográfico de granuloma periapical, el 10% tuvo un diagnóstico radiográfico de quiste periodontal y el 9% tuvo un diagnóstico radiográfico de absceso dentoalveolar crónico. Asimismo, el 16% de lesiones periapicales asintomáticas se presentó en dientes unirradiculares y 4% en dientes multirradiculares. Según el género 14% de lesiones periapicales asintomáticas se dio en el género masculino y 6% se dio en el género femenino, así también según el grupo etario las radiografías periapicales de pacientes de edades entre los 18 a 26 años presentaron un 6% de diagnósticos de algún tipo de lesión periapical asintomática, las radiografías periapicales de pacientes entre los 27 a 59 años represento un 13% que tuvieron un diagnóstico de algún tipo de lesión



periapical asintomática y las radiografías de pacientes de más de 60 años represento un 1% que presento algún tipo de lesión periapical asintomática.

Los resultados de la presente investigación discrepan con la investigación realizada por Canales A. el cual determinó que la frecuencia de periodontitis apical asintomáticas en los pacientes tratados endodónticamente, fue que 99 pacientes que representan el 44.7% presentaron lesión periapical asintomática y la cantidad de dientes evaluados que fue de 113 que representa el 37.7% se diagnosticaron con algún tipo de lesión periapical asintomática; estos resultados son mayores a los obtenidos con la investigación en el cual solo 20 radiografías periapicales, que representan el 20% presentaron lesiones periapicales asintomáticas. Asimismo, se encontró que las piezas dentarias más afectadas fueron los multirradiculares con 40.7% sin embargo en nuestro estudio las piezas multirradiculares afectadas solo represento el 4%. Esta diferencia posiblemente se dio porque en nuestro estudio se evaluó un 80% de radiografías periapicales de dientes unirradiculares y solo un 20% de radiográficas periapicales de dientes multirradiculares, sin embargo, en dicha investigación tomo un 40.7% de piezas multirradiculares y un 59.3% de dientes unirradiculares. Asimismo, el presente estudio concuerda con Marín y col. En el cual determinaron que la frecuencia de la resolución de dientes con diagnóstico de periodontitis apical asintomática, fue que 11.76% no obtuvieron resolución, así también el 11.76% no tuvo resolución completa, haciendo referencia que presentaron algún tipo de lesión periapical visible radiográficamente, estos resultados se asemejan en total al 20% encontrado en nuestro estudio. Por otro lado, Naves L. en su estudio obtuvo después de una radiografía de control después de 2 y 4 años que la tasa de éxitos de tratamientos de endodoncia corresponde al 93.22%, como éxito clasifico la ausencia de radiolucidez apical en las radiografías tomadas y como fracaso considero la presencia de alguna lesión periapical visible radiográficamente y



represento el 6.78%. Este resultado de solo el 6.78% que presentaron imagen radiolúcida post endodoncia discrepa con el presente estudio por presentar el 43 % que presentaron radiográficamente algún tipo de lesión periapical. Posiblemente esta discrepancia se dio porque la investigación fue realizada en el postgrado de la especialidad de endodoncia donde tienen un mejor manejo y control en los pacientes, sin embargo, en mi proyecto se tomó radiografías periapicales donde se desconoce en muchas ocasiones quien realizo el tratamiento. Así también, el estudio se asemeja al estudio realizado por Vallejo J. el cual en su investigación evaluó la frecuencia de éxito del tratamiento de endodoncia en dientes multirradiculares. En los resultados encontró la ausencia de lesiones periapicales en el 71% de los casos y el 29% presentaron sombras radiolúcidas compatibles con ensanchamiento del ligamento periodontal, los resultados se asemejan al 20% de piezas dentarias que presentan lesión periapical asintomática obtenidos en la investigación. A pesar de que en mi investigación se evaluó una reducida cantidad representando solo un 20% de piezas multirradiculares. Por otro lado Loachamin B. en su estudio que tuvo como objetivo determinar el éxito o fracaso en dientes tratados endodónticamente, con diagnóstico previo de Necrosis Pulpar y Periodontitis Apical Asintomática, por estudiantes del pregrado de la Clínica Integral de la Facultad de Odontología de la UCE durante el período académico 2014-2014. tomo radiografías de control 4 años después del tratamiento endodóntico encontrando un porcentaje de 32% de fracaso de tratamientos de endodoncia compatibles con algunas alteraciones radiográficas periapicales. Dichos resultados difieren a los valores obtenidos por la investigación encontrándose solo un 20% de alteraciones radiográficas a nivel periapical. Dicho mayor resultado pudo deberse a que los tratamientos de endodoncia fueron realizados por estudiantes de pregrado y en mi investigación fueron realizados por cirujanos dentistas. Así también Cisneros M, Tello L en su investigación determino el porcentaje de éxito y fracaso en dientes anteriores con



tratamientos endodónticos en pacientes atendidos entre los años 2009 al 2012 en la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. En su investigación de 117 casos tuvo como resultado el 88.9% tuvieron una valoración de éxito clínico y radiográfico, mientras que solo el 11.1% tuvieron imagen radiolúcida aumentada, estos resultados son menores a los encontrados con la presente investigación en el cual se determinó que un 20% de radiografías periapicales presentaron algún tipo de lesión periapical asintomática, así también esta diferencia posiblemente se dio porque solo consideraron piezas dentarias anteriores cuya complejidad del tratamiento endodóntico es menor y en nuestra investigación se consideró dientes unirradiculares y multirradiculares. Además, según el género este autor tuvo 72.6% del género femenino y 27.4% del género masculino lo que difiere con la investigación en la cual se evaluó un 55% del género femenino y 45% del género masculino. Por otro lado, Casanova V, Oyarzun P. En su investigación Comparo el grado de reparación ósea radiográfica de lesiones periapicales post-tratamiento endodóntico. Con sus resultados dejo en evidencia que hay un mayor porcentaje de persistencia de la lesión periapical en aquellas piezas dentarias de pacientes tratados por alumnos de pre grado (16,3%) en comparación con aquellos tratados por alumnos de post grado (10,2%), estas frecuencias son menores al 20% encontrado por nuestra investigación realizada en radiografías de endodoncias realizadas por cirujanos dentistas, sin embargo nos asemeja a la frecuencia de endodoncias tratadas por alumnos de pregrado. Además, Espinoza O, Zambrano J. en su investigación determinaron los factores clínicos determinantes de los retratamientos endodónticos no quirúrgicos. Los resultados indican que la frecuencia de lesión periapical presente fue de 66.82%, lo que difiere de nuestra investigación donde se halló un 43% de lesión periapical entre sintomáticas y asintomáticas. Dicha diferencia se debió posiblemente a que en la investigación se evaluó solo fracasos de endodoncia y en nuestra investigación todos los



casos de dientes tratados con endodoncia exitosa y fracasada. Por otro lado, Ochoa y col. En su investigación determinaron el éxito o fracaso de los tratamientos endodónticos en dientes no vitales los cuales fueron realizados por estudiantes. En sus resultados determinaron que 66.67% de los dientes tratados presentaron procesos de regeneración del tejido periapical, sin embargo el 33.3% presentaron enfermedad lo que llevo al fracaso y posterior pérdida de la pieza dentaria, estos resultados difieren a los encontrado por la presente investigación debido a que el porcentaje de fracaso considerando lesiones periapicales sintomáticas y asintomáticas fue de 43%, dicha diferencia se debió a la muestra reducida de la referida investigación, sin embargo en nuestra investigación se tomó 100 radiografías de control post-endodoncia. Asimismo, Maldonado y col. Determinaron el éxito de tratamientos endodónticos en dientes unirradiculares realizados por estudiantes de pregrado, el cual tuvo como resultado un éxito clínico de 78% y un éxito radiográfico de 41%, sin embargo, en nuestra investigación se determinó un éxito radiográfico de 57%. Dicha diferencia se debió a que en nuestra investigación se consideró fracaso a la presencia de lesiones periapicales sintomáticas y asintomáticas y éxito a la ausencia de dichas lesiones y por el otro lado considero como éxito radiográfico otras características como longitud de obturación, conicidad, densidad del material obturador y la reducción de la lesión periapical.



V. CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados encontrados por la presente investigación se puede concluir lo siguiente:

PRIMERA: La frecuencia de lesiones periapicales asintomáticas post-endodoncia en pacientes atendidos en los diferentes centros odontológicos de la ciudad de Puno en los años del 2010 al 2020 fue del 20%.

SEGUNDA: Del total de piezas dentarias de la muestra el 16% tuvieron algún diagnóstico de lesión periapical asintomática en dientes unirradiculares.

TERCERA: Del total de piezas dentarias de la muestra el 4% tuvieron algún diagnóstico de lesión periapical asintomática en dientes multirradiculares.

CUARTA: De las piezas dentarias que tuvieron un diagnóstico de lesión periapical asintomática el 6% es representado por el género femenino. Asimismo, de las piezas dentarias que tuvieron un diagnóstico de lesión periapical asintomática el 14% es representado por el género masculino.

QUINTA: Del total de piezas dentarias que presentaron lesiones periapicales asintomáticas post-endodoncia, según el grupo etario el 6% estuvo representado por radiografías de pacientes comprendidos entre los 18 a 26 años, el 13% estuvo representado por radiografías periapicales de pacientes comprendidos entre los 27 a 59 años y el 1% estuvo representado por radiografías periapicales de pacientes mayores de 60 años.



VI. RECOMENDACIONES

- PRIMERA:** Se recomienda realizar estudios sobre frecuencia de lesiones periapicales post-endodoncia en un tamaño de muestra mayor.
- SEGUNDA:** Se recomienda realizar estudios de tipo corte longitudinal, en donde se pueda tener el diagnóstico inicial con mayor certeza, el tratamiento realizado y posterior radiografía de control después de 6 meses a más de concluido el tratamiento de endodoncia.
- TERCERA:** Se recomienda realizar estudios de frecuencia de lesiones periapicales post-endodoncia en otras ciudades para contrarrestar o fortalecer los resultados obtenidos.
- CUARTA:** Se sugiere a los profesionales cirujanos dentistas que realizan endodoncias a tener mayor énfasis en el manejo del tratamiento endodóntico, debido a que es un tratamiento fundamental para conservar piezas dentarias y pilar para posteriores tratamientos de rehabilitación.
- QUINTA:** Se recomienda a los cirujanos dentistas a tener cursos de actualización y de especialización para tener una preparación constante para mejorar los índices de éxito clínico y radiográfico del tratamiento de endodoncias.
- SEXTA:** Se recomienda a los profesionales odontólogos que tomen radiografías para determinar con mayor exactitud la longitud real de trabajo y puedan realizar obturaciones más satisfactorias y así reducir las repercusiones periapicales sintomáticas y asintomáticas.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Roberto Leonardo M. endodoncia tratamiento de conductos radiculares principios tecnicos y biologicos. Medicas A, editor. Sao Paulo; 2005. 1336 p.
2. Jiménez Enríquez FJ. Análisis de las lesiones periapicales de origen endodóntico en pacientes de la Facultad de Odontología de Tijuana, Baja California (México). Universidad Autonoma de baja California; 2011.
3. Lopez Yogui F. Evaluacion de problemas asociados a la pérdida de piezas dentarias con tratamiento endodontico realizadas en el departamento de estomatologia del centro medico naval desde enero del 2007 a diciembre del 2008. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2009.
4. Vallejo Navas JM. Indice de exito y fracaso en tratamiento endodoncitos en piezas multiradiculares realizado en la clinica odontologica de la UDLA durante el periodo marzo 2013 -julio 2013. Vol. 11. Universidad de las Americas; 2014.
5. Naves Cadena LP. Estudio de la tasa de exito de los tratamientos de endodoncia realizados por los alumnos de postgrado de la Universidad San Francisco de Quito desde enero del 2011 hasta diciembre del 2012. Universidad San Francisco de Quito; 2014.
6. Marin Betancourt, Ines Milagros. Mora Gutierrez, Nilida Elena. Leal Fernandez MC. Análisis radiográfico comparativo de dientes tratados endodónticamente al cabo de dos años con diagnóstico previo de periodontitis apical asintomática
Radiographic assessment of endodontic treated teeth after two years with previous apical periodontitis d. Univ Odontol. 2012;



7. Ochoa L, Moreno S, Piarpuz D, Rodr P, Herrera A, Moreno S. Evaluación del éxito y / o fracaso de los tratamientos de endodoncia en dientes no vitales realizados en la Escuela de Odontología de la Universidad del Valle . Serie de. 2014;22(2):13–9.
8. Maldonado Sanhueza F, Gómez-Inzunza V, Rosas Mendez C, Scarlette Hernández V. Evaluación del Éxito de Tratamientos Endodónticos Realizados por Estudiantes de Pregrado en una Universidad Chilena. Int J Odontostomatol. 2020;14 Nr:9.
9. Pacha L CB. Análisis radiográfico en dientes tratados endodónticamente después de 4 años con diagnóstico previo de necrosis pulpar y periodontitis apical asintomática. 2019; Available from:
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/18071/1/T-UCE-0015-ODO-107.pdf>
10. Valentina Casanova Feliú PAOI. Reparacion ósea radiográfica de lesiones periapicales post-tratamiento endodóntico en dientes tratados en pre y postgrado entre los años 2010 A 2014. Вестник Росздравнадзора. Universidad Andres Bello, Chile; 2017.
11. Canales Lume AT. Frecuencia de periodontitis apical asintomática en pacientes tratados endodónticamente en la unidad de posgrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante los años 2015 - 2016 TESIS. 2018;128.
12. Cisneros Magallanes, Miryam Sofia.Tello Rivera LM. Evaluacion de endodoncias monoradiculares realizadas en la universidad nacional de la



- amazonia peruana del 2009 al 2012 relacionadas al diagnostico , 2018. Vol. 1.
Universidad Nacional de la Amazonia Peruana; 2018.
13. Adrianzen Sanchez, Gabriela. Chunga Ico LR. frecuencia de retratamientos endodonticos de acuerdo al tipo de restauraciones post endodoncia en el centro especilizado en formacion odontologica, Chichayo - Peru - 2018. Vol. 28.
Universidad Catolica Santo Toribio de Mogrovejo; 2020.
14. Espinoza O, Zambrano L. Factores clinicos determinantes de los retratamientos endodonticos no quirurgicos realizados en el servicio de endodoncia del centreo dental docente - sede San Martin de la facultad de estomatologia. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Periodo 2016 -201. Angewandte Chemie I.
UNIVERSIDAD PÉRUANA CAYETANO HEREDIA; 2020.
15. Jose Soares, Ilson. Golberg F. Endodoncia Tecnicas y fundamentos. 1ra edicio. S.A. MP, editor. Porto Alegre; 2003. 325 p.
16. Abia Arrieta, BLanca. Abuhadba Moscoso, Rosa. Acuña Diaz, Evelyn. Aguirre Alanya, Katty. Huarino Acho, Mariella. Licera Ñacari, Eduardo. Sosa Alceides, Luis. Rojas Saavedra, Edgar. Tenorio Estrada, Janet. Velasquez Chunga I. Interpretacion radiografica de nefermedades pulpares en dientes decicuos y permanentes. Vol. 447. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2019.
17. White, S. Pharoah M. Radiologia Oral Principios e Interpretacion. Elsevier, editor. Madrid; 2001.
18. Ayala Teran JA. Necropulpectomia en una sola cita [Internet]. Vol. 01, Universitas Nusantara PGRI Kediri. Universidad de Guayaquil; 2017. Available from: <http://www.albayan.ae>



19. Canalda C. Endodoncia tecnicas clinicas y y bases cientificas. Masson, editor.
Barcelona; 2014. 462 p.



ANEXOS



ANEXO 01

CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación es realizado por el Bachiller Alfonso Yapu Yapu, Identificado con DNI N° 72158480, egresado de la escuela profesional de Odontología de la UNA – Puno.

El Objetivo de esta investigación es determinar la “LA FRECUENCIA DE LESIONES PERIAPICALES ASINTOMÁTICAS POST-ENDODONCIA DE PACIENTES ATENDIDOS EN LOS DIFERENTES CENTROS ODONTOLÓGICOS DE LA CIUDAD DE PUNO EN LOS AÑOS 2010 AL 2020.” El cual tiene como fin obtener conocimientos estadísticos.

La participación de este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no tendrá otros propósitos fuera de la investigación. La información recolectada será confidencial.

Desde ya le agradecemos su participación.

Mediante el presente documento yo,..... identificado con DNI N° Y COP N°....., acepto participar voluntariamente en esta investigación. Realizado por el Bachiller Alfonso Yapu Yapu de la E.P. Odontología de la UNA- Puno.

En el cual se me ha informado sobre los objetivos y procedimientos que serán realizados durante la ejecución de la investigación.

Puno..... de.....2020

.....
Firma y Sello

ANEXO 02

1. Instrumento de recolección de datos

INSTRUMENTO

Nº DE FICHA:

> **DATOS**

NOMBRE DEL OPERADOR QUE REALIZO LA ENDONDONCIA: _____

N.ºHC: _____

> **DATOS DEL PACIENTE**

NOMBRE DEL PACIENTE: _____

EDAD: _____ años SEXO: (F) (M) OCUPACIÓN: _____

GRADO DE INSTRUCCIÓN:

ANALFABETO PRIMARIA SECUNDARIA SUPERIOR

> **DATOS DEL TRATAMIENTO**

DIENTE TRATADO: _____ DIAGNÓSTICO: _____

FECHA DE INICIO DEL TTO: _____ FECHA DE TÉRMINO DEL TTO: _____

NÚMERO DE CITAS: _____

> **CUADRO Nº1**

| | | AUSENTE | PRESENTE |
|--------------------------|---------------------------------|---------|----------|
| CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS | FISTULA | | |
| | DOLOR ACTUAL ASOCIADO AL DIENTE | | |

> **CUADRO Nº2**

| | | IGUAL O AUMENTADA | DISMINUIDA | AUSENTE |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------------|------------|---------|
| CARACTERÍSTICA RADIOGRÁFICA | IMAGEN RADIOLUCIDA PERIAPICAL | _____mm | _____mm | |
| | | | | |

> **FACTORES ASOCIADOS**

| | | |
|--------------|-------------------|--|
| OBSTURACION | SUBOBTURADA | |
| | NORMAL (1 a 2 mm) | |
| | SOBREOBTURADA | |
| CONDENSACION | ADECUADA | |
| | INADECUADA | |

> **VALORACIÓN**

ÉXITO: Ausencia de las características clínicas e imagen radiolucida periapical disminuida o ausente.

FRACASO: Presencia de una o más características clínicas e imagen radiolucida periapical igual o aumentada



ANEXO 03

| N° | EDAD | SEXO | DIENTE TRATADO | FISTULA | DOLOR ACTUAL ASOCIADO AL DIENTE | radiolucidez | obtusión | condensación | valoración |
|----|------|------|-------------------|---------|---------------------------------------|--------------|----------|--------------|------------|
| 1 | 38 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 2 | 34 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 3 | 19 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 4 | 25 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 5 | 47 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 2 | 1 | 0 |
| 6 | 58 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 2 | 1 | 0 |
| 7 | 50 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 |
| 8 | 45 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 |
| 9 | 51 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 10 | 48 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 11 | 25 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 12 | 41 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 |
| 13 | 64 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 |
| 14 | 21 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 15 | 29 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 |
| 16 | 44 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 17 | 24 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 |
| 18 | 22 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 19 | 28 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 20 | 51 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 |



| | | | | | | | | | |
|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | 47 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 22 | 63 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 1 | 1 |
| 23 | 50 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 |
| 24 | 37 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 |
| 25 | 29 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 26 | 25 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 27 | 22 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 28 | 34 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 29 | 26 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 |
| 30 | 51 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 31 | 32 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 32 | 42 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 33 | 43 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 34 | 47 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 35 | 44 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 36 | 38 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 37 | 22 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 |
| 38 | 22 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 39 | 23 | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 0 |
| 40 | 23 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 2 | 1 | 0 |
| 41 | 46 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 |
| 42 | 51 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 |
| 43 | 49 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 |
| 44 | 48 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 |



| | | | | | | | | | |
|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 45 | 64 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 |
| 46 | 62 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 |
| 47 | 67 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 |
| 48 | 45 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 49 | 53 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 50 | 27 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 51 | 22 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 2 | 1 | 0 |
| 52 | 23 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 53 | 48 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 54 | 68 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 |
| 55 | 24 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 56 | 64 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 |
| 57 | 34 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 |
| 58 | 52 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 59 | 50 | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 |
| 60 | 35 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 61 | 44 | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 |
| 62 | 38 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 63 | 33 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 64 | 45 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 |
| 65 | 47 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 |
| 66 | 30 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 |
| 67 | 40 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 |
| 68 | 18 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 |



| | | | | | | | | | |
|----|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 69 | 24 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 70 | 27 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 71 | 29 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 |
| 72 | 46 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 73 | 39 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | 1 | 1 |
| 74 | 18 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 |
| 75 | 24 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 76 | 62 | 1 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 |
| 77 | 43 | 1 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 78 | 21 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 |
| 79 | 37 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 80 | 42 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 81 | 30 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | 1 | 1 |
| 82 | 36 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | 1 | 1 |
| 83 | 24 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 84 | 21 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 85 | 64 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 86 | 31 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 87 | 29 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 88 | 38 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 89 | 40 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 90 | 28 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 91 | 28 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 92 | 343 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 |



| | | | | | | | | | |
|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 93 | 42 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 94 | 39 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 95 | 64 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 96 | 51 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 97 | 40 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 98 | 29 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 99 | 40 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 10 | | | | | | | | | |
| 0 | 37 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 |

ANEXO 04














ANEXO 05

CONSTANCIA

Yo, Jimmy Estrada Zarate, identificado con D.N.I. 01342727, con C.O.P. N° 17474 y registro nacional de especialidad en radiología bucal y maxilofacial N° 2635. Hago constar que el Bachiller Alfonso Yapu Yapu con D.N.I. 72158480 fue calibrado en el área de diagnóstico mediante imágenes radiográficas, dicho proceso consto en 3 sesiones: en la primera sesión se orientó, se aconsejó y recomendó lecturas respecto a las radiografías, equipos radiológicos, negatoscopios, regla milimetrada, índice kappa. En la segunda sesión: se realizó la revisión de las radiografías observando características como: nitidez, contraste, imagen radiolucida, imagen radioopaca, y finalmente una breve practica sobre nivel de concordancia. En la última sesión realizada el 1 de febrero del 2021 a las 12:40 se realizó la calibración mediante el índice que kappa obteniendo una concordancia de 0.9, por lo cual queda apto para realizar el análisis de las radiografías objeto de estudio de su tesis que lleva por título "FRECUENCIA DE LESIONES PERIAPICALES POST-ENDODONCIA DE PACIENTES ATENDIDOS EN LOS DIFERENTES CENTROS ODONTOLÓGICOS DE LA CIUDAD DE PUNO EN LOS AÑOS DEL 2010 A 2020".



DR. JIMMY ESTRADA ZARATE
CIRUJANO DENTISTA COP. 17474 - R.N.E. 2635
ESP. EN RADIOLOGIA BUCAL Y MAXILOFACIAL
ORTODONCIA Y ORTOPEdia MAXILOFACIAL
Jimmy Estrada Zarate
DNI. 01342727


Alfonso Yapu Yapu
DNI. 72158480



ANEXO 06

CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación es realizado por el Bachiller Alfonso Yapu Yapu, Identificado con DNI N° 72158480, egresado de la escuela profesional de Odontología de la UNA – Puno.

El Objetivo de esta investigación es determinar la “LA FRECUENCIA DE LESIONES PERIAPICALES ASINTOMÁTICAS POST-ENDODONCIA DE PACIENTES ATENDIDOS EN LOS DIFERENTES CENTROS ODONTOLÓGICOS DE LA CIUDAD DE PUNO EN LOS AÑOS 2010 AL 2020.” El cual tiene como fin obtener conocimientos estadísticos.

La participación de este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no tendrá otros propósitos fuera de la investigación. La información recolectada será confidencial.

Desde ya le agradecemos su participación.

Mediante el presente documento yo, Ismael K. Laura Vega identificado con DNI N° 47870934 Y COP N° 39009, acepto participar voluntariamente en esta investigación. Realizado por el Bachiller Alfonso Yapu Yapu de la E.P. Odontología de la UNA- Puno.

En el cual se me ha informado sobre los objetivos y procedimientos que serán realizados durante la ejecución de la investigación.

Puno...02 de NOVIEMBRE 2020



Ismael K. Laura Vega
CIRUJANO DENTISTA
COP. 39009

Firma y Sello



CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación es realizado por el Bachiller Alfonso Yapu Yapu, Identificado con DNI N° 72158480, egresado de la escuela profesional de Odontología de la UNA – Puno.

El Objetivo de esta investigación es determinar la “LA FRECUENCIA DE LESIONES PERIAPICALES ASINTOMÁTICAS POST-ENDODONCIA DE PACIENTES ATENDIDOS EN LOS DIFERENTES CENTROS ODONTOLÓGICOS DE LA CIUDAD DE PUNO EN LOS AÑOS 2010 AL 2020.” El cual tiene como fin obtener conocimientos estadísticos.

La participación de este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no tendrá otros propósitos fuera de la investigación. La información recolectada será confidencial.

Desde ya le agradecemos su participación.

Mediante el presente documento
yo, Beatriz Esther Larico Churata identificado
con DNI N° 467.97.768 Y COP N° 37249, acepto participar
voluntariamente en esta investigación. Realizado por el Bachiller Alfonso Yapu Yapu de la
E.P. Odontología de la UNA- Puno.

En el cual se me ha informado sobre los objetivos y procedimientos que serán realizados durante la ejecución de la investigación.

Puno.....02..... de noviembre 2020


Firma y Sello
Dra. Beatriz Esther Larico Churata
CIRUJANO DENTISTA
COP. 37249

Escaneado con CamScanner



CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación es realizado por el Bachiller Alfonso Yapu Yapu, Identificado con DNI N° 72158480, egresado de la escuela profesional de Odontología de la UNA – Puno.

El Objetivo de esta investigación es determinar la “LA FRECUENCIA DE LESIONES PERIAPICALES ASINTOMÁTICAS POST-ENDODONCIA DE PACIENTES ATENDIDOS EN LOS DIFERENTES CENTROS ODONTOLÓGICOS DE LA CIUDAD DE PUNO EN LOS AÑOS 2010 AL 2020.” El cual tiene como fin obtener conocimientos estadísticos.

La participación de este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no tendrá otros propósitos fuera de la investigación. La información recolectada será confidencial.

Desde ya le agradecemos su participación.

Mediante el presente documento yo, Elizabeth Soledad Mengon Leon identificado con DNI N° 72670499 Y COP N° 46045, acepto participar voluntariamente en esta investigación. Realizado por el Bachiller Alfonso Yapu Yapu de la E.P. Odontología de la UNA- Puno.

En el cual se me ha informado sobre los objetivos y procedimientos que serán realizados durante la ejecución de la investigación.

Puno 20 de Noviembre 2020


Elizabeth Soledad Mengon Leon
ODONTÓLOGA DENTISTA
C.O.P. 46045
Firma y Sello

Escaneado con CamScanner



CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación es realizado por el Bachiller Alfonso Yapu Yapu, Identificado con DNI N° 72158480, egresado de la escuela profesional de Odontología de la UNA – Puno.

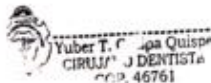
El Objetivo de esta investigación es determinar la “LA FRECUENCIA DE LESIONES PERIAPICALES ASINTOMÁTICAS POST-ENDODONCIA DE PACIENTES ATENDIDOS EN LOS DIFERENTES CENTROS ODONTOLÓGICOS DE LA CIUDAD DE PUNO EN LOS AÑOS 2010 AL 2020.” El cual tiene como fin obtener conocimientos estadísticos.

La participación de este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no tendrá otros propósitos fuera de la investigación. La información recolectada será confidencial.

Desde ya le agradecemos su participación.

Mediante el presente documento yo, Yuber Cutipa Quispe identificado con DNI N° 46858105 Y COP N° 46761, acepto participar voluntariamente en esta investigación. Realizado por el Bachiller Alfonso Yapu Yapu de la E.P. Odontología de la UNA- Puno.

En el cual se me ha informado sobre los objetivos y procedimientos que serán realizados durante la ejecución de la investigación.



Puno 10 de Noviembre 2020

[Handwritten Signature]

Firma y Sello

Escaneado con CamScanner



CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación es realizado por el Bachiller Alfonso Yapu Yapu, Identificado con DNI N° 72158480, egresado de la escuela profesional de Odontología de la UNA – Puno.

El Objetivo de esta investigación es determinar la “LA FRECUENCIA DE LESIONES PERIAPICALES ASINTOMÁTICAS POST-ENDODONCIA DE PACIENTES ATENDIDOS EN LOS DIFERENTES CENTROS ODONTOLÓGICOS DE LA CIUDAD DE PUNO EN LOS AÑOS 2010 AL 2020.” El cual tiene como fin obtener conocimientos estadísticos.

La participación de este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no tendrá otros propósitos fuera de la investigación. La información recolectada será confidencial.

Desde ya le agradecemos su participación.

Mediante el presente documento yo, Uriel Alexander Mamani Cahuana identificado con DNI N° 41651717 Y COP N° 41344, acepto participar voluntariamente en esta investigación. Realizado por el Bachiller Alfonso Yapu Yapu de la E.P. Odontología de la UNA- Puno.

En el cual se me ha informado sobre los objetivos y procedimientos que serán realizados durante la ejecución de la investigación.

Puno 02 de Noviembre 2020

URIEL A. MAMANI CAHUANA
CIRUJANO DENTISTA
COP: 41344

Firma y Sello

Escaneado con CamScanner



CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación es realizado por el Bachiller Alfonso Yapu Yapu, Identificado con DNI N° 72158480, egresado de la escuela profesional de Odontología de la UNA – Puno.

El Objetivo de esta investigación es determinar la “LA FRECUENCIA DE LESIONES PERIAPICALES ASINTOMÁTICAS POST-ENDODONCIA DE PACIENTES ATENDIDOS EN LOS DIFERENTES CENTROS ODONTOLÓGICOS DE LA CIUDAD DE PUNO EN LOS AÑOS 2010 AL 2020.” El cual tiene como fin obtener conocimientos estadísticos.

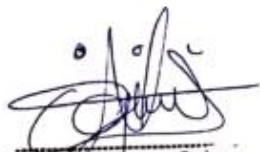
La participación de este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no tendrá otros propósitos fuera de la investigación. La información recolectada será confidencial.

Desde ya le agradecemos su participación.

Mediante el presente documento
yo, Wilmer Rodrigo Gomez Quispe identificado
con DNI N° 73148430 Y COP N° 41747, acepto participar
voluntariamente en esta investigación. Realizado por el Bachiller Alfonso Yapu Yapu de la
E.P. Odontología de la UNA- Puno.

En el cual se me ha informado sobre los objetivos y procedimientos que serán realizados durante la ejecución de la investigación.

Puno... 10 de Diciembre 2020



Wilmer R. Gomez Quispe
CIRUJANO DENTISTA
COP: 41747

Firma y Sello

Escaneado con CamScanner



CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación es realizado por el Bachiller Alfonso Yapu Yapu, Identificado con DNI N° 72158480, egresado de la escuela profesional de Odontología de la UNA – Puno.

El Objetivo de esta investigación es determinar la “LA FRECUENCIA DE LESIONES PERIAPICALES ASINTOMÁTICAS POST-ENDODONCIA DE PACIENTES ATENDIDOS EN LOS DIFERENTES CENTROS ODONTOLÓGICOS DE LA CIUDAD DE PUNO EN LOS AÑOS 2010 AL 2020.” El cual tiene como fin obtener conocimientos estadísticos.

La participación de este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no tendrá otros propósitos fuera de la investigación. La información recolectada será confidencial.

Desde ya le agradecemos su participación.

Mediante el presente documento
yo, Stephani Yemira Ticona Quispe identificado
con DNI N° 70404333 Y COP N° 39013, acepto participar
voluntariamente en esta investigación. Realizado por el Bachiller Alfonso Yapu Yapu de la
E.P. Odontología de la UNA- Puno.

En el cual se me ha informado sobre los objetivos y procedimientos que serán realizados durante la ejecución de la investigación.

Puno 09 de Noviembre 2020




Firma y Sello

Escaneado con CamScanner



CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación es realizado por el Bachiller Alfonso Yapu Yapu. Identificado con DNI N° 72158480, egresado de la escuela profesional de Odontología de la UNA – Puno.

El Objetivo de esta investigación es determinar la “LA FRECUENCIA DE LESIONES PERIAPICALES ASINTOMÁTICAS POST-ENDODONCIA DE PACIENTES ATENDIDOS EN LOS DIFERENTES CENTROS ODONTOLÓGICOS DE LA CIUDAD DE PUNO EN LOS AÑOS 2010 AL 2020.” El cual tiene como fin obtener conocimientos estadísticos.

La participación de este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no tendrá otros propósitos fuera de la investigación. La información recolectada será confidencial.

Desde ya le agradecemos su participación.

Mediante el presente documento yo, Elzalet Lida Mestas Flores identificado con DNI N° 0 72815550 Y COP N° 40278, acepto participar voluntariamente en esta investigación. Realizado por el Bachiller Alfonso Yapu Yapu de la E.P. Odontología de la UNA- Puno.

En el cual se me ha informado sobre los objetivos y procedimientos que serán realizados durante la ejecución de la investigación.

Puno 25 de noviembre 2020


Firma y Sello
 Elzalet Lida Mestas Flores
CIRUJANO DENTISTA
COP: 40278

Escaneado con CamScanner