

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES CHIMBOTE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA "PREVALENCIA DE TRATAMIENTOS PULPARES EN PACIENTES DE 5 A 10 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA ULADECH CATÓLICA DURANTE EL AÑO 2017" TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

AUTORA:

RODRÍGUEZ ESPINOZA, MALÚ FIORELLA ORCID: 0000-0001-7422-8903

ASESOR:

BERMEJO TERRONES, ALAN MAYKOL ORCID: 0000-0003-0356-7937

CHIMBOTE – PERÚ 2020 1. Título de la tesis

"PREVALENCIA DE TRATAMIENTOS PULPARES EN PACIENTES DE 5 A 10 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA ULADECH CATÓLICA DURANTE EL AÑO 2017"

2. Equipo de trabajo

AUTOR

Rodríguez Espinoza, Malú Fiorella

ORCID: 0000-0001-7422-8903

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Bachiller en Estomatología,

Chimbote, Perú

ASESOR

Bermejo Terrones, Alan Maykol

ORCID: 0000-0003-0356-7937

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

JURADO

San Miguel Arce, Adolfo Rafael

ORCID: 0000-0002-3451-4195

Canchis Manrique, Walter Enrique

ORCID: 0000-0002-0140-8548

Angeles Garcia, Karen Milena

ORCID: 0000-0002-2441-6882

3. Hoja de firma del jurado y asesor
Mgtr. SAN MIGUEL ARCE, ADOLFO RAFAEL
PRESIDENTE
Mgtr. CANCHIS MANRIQUE, WALTER ENRIQUE
MIEMBRO
Mgtr. ANGELES GARCIA, KAREN MILENA
MIEMBRO
Mgtr. BERMEJO TERRONES, ALAN MAYKOL ASESOR
ASESUK

4. Hoja de agradecimiento y/o dedicatoria

A quienes son los cimientos de mi desarrollo, todos y cada uno de ustedes — mi familia- han sido el destino interpuesto para enseñarme nuevas cosas, para brindarme estos aportes invaluables que son guardados para el resto de mi vida.

5. Resumen y abstract

Resumen

La investigación presenta el siguiente **Objetivo:** Determinar la prevalencia de tratamientos pulpares en pacientes de 5 a 10 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH Católica durante el año 2017. **Metodología:** Estudio de tipo cuantitativo, observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo, de nivel descriptivo y diseño no experimental, teniendo como muestra 120 historias clínicas, determinado por la fórmula de población finita y técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia; como técnica se utilizó la observación y análisis documental, los datos se llenaron en una ficha de recolección de datos. **Resultado:** De acuerdo a la prevalencia de tratamientos pulpares, el 60.8% presentaron pulpotomías y el 39.2% pulpectomías; según género, predominó el sexo femenino con 22.5% de pulpectomías y en el género masculino hubo una mayor ocurrencia de pulpotomías con el 36.6%; según edad, existió predominio de pulpectomías en el grupo de 6 años con 15% y en el grupo de 7 años predominó la pulpotomía con 15.8%. **Conclusiones:** Los tratamientos más realizados fueron pulpotomías, el sexo más prevalente fue el masculino y la edad más prevalente de tratamientos pulpares fue los 7 años.

Palabras clave: Pulpectomía, pulpotomía, tratamiento pulpar.

Abstract

The research presents the following **Objective:** To determine the prevalence of pulp treatments in patients between 5 and 10 years of age attended at the ULADECH Catholic dental clinic during 2017. **Methodology:** Cross-sectional, retrospective and observational study, descriptive level and design epidemiological, having as a sample 120 medical records, determined by the finite population formula, in a non-probability sampling for convenience; Documentary analysis and observation were used as a technique. **Result:** According to the prevalence of pulp treatments, 60.8% presented pulpotomies and 39.2% pulpectomies; According to gender, the female sex predominated with 24.3% of pulpotomies and in the male gender, in the same way, there was a higher occurrence of pulpotomies with 36.6%; According to age, there was a predominance of pulpectomies in the 6-year-old group with 15% and in the 7-year-old group, pulpotomy prevailed with 15.8%. **Conclusions:** the most performed treatments were pulpotomies, the most prevalent sex was male and the most prevalent age of pulp treatments was 7 years.

Key words: Pulpectomy, pulpotomy, pulp treatment.

6. Contenido

1. Título de la tesis	i
2. Equipo de trabajo	ii
3. Hoja de firma del jurado y asesor	iii
4. Hoja de agradecimiento y/o dedicatoria	iv
5. Resumen y abstract	v
6. Contenido	vii
7. Índice tablas y gráficos	viii
I. Introducción	1
II. Revisión de literatura	4
2.1 Antecedentes	4
2.2 Bases teóricas	11
III. Hipótesis	20
IV. Metodología	21
4.1 Diseño de investigación	21
4.2 Población y muestra	22
4.3 Definición y Operacionalización de variables y los indicadores	25
4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	26
4.5 Plan de análisis	27
4.6 Matriz de consistencia	28
4.7 Principios éticos	29
V. Resultados	30
5.1 resultados	30
5.2 Análisis de resultados	30
VI. Conclusiones	36
Aspectos complementarios	37
Referencias bibliográficas	38
Anexos	45

7. Índice de tablas y gráficos

Índice de tablas

Tabla 1: PREVALENCIA DE TRATAMIENTOS PULPARES EN PACIENTES DE
$5\ A\ 10\ AÑOS\ DE EDAD ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA$
ULADECH CATÓLICA DURANTE EL AÑO 201730
TABLA 2: PREVALENCIA DE TRATAMIENTOS PULPARES EN PACIENTES
DE 5 A 10 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA
ULADECH CATÓLICA DURANTE EL AÑO 2017, SEGÚN GÉNERO31
Tabla 3: PREVALENCIA DE TRATAMIENTOS PULPARES EN PACIENTES DE
5 A 10 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA
ULADECH CATÓLICA DURANTE EL AÑO 2017, SEGÚN EDAD32

Índice de gráficos

Gráfico 1: PREVALENCIA DE TRATAMIENTOS PULPARES EN PACIENTES
DE 5 A 10 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA
ULADECH CATÓLICA DURANTE EL AÑO 201730
Gráfico 2: PREVALENCIA DE TRATAMIENTOS PULPARES EN PACIENTES
DE 5 A 10 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA
ULADECH CATÓLICA DURANTE EL AÑO 2017, SEGÚN GÉNERO31
Gráfico 3: PREVALENCIA DE TRATAMIENTOS PULPARES EN PACIENTES
DE 5 A 10 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA
ULADECH CATÓLICA DURANTE EL AÑO 2017, SEGÚN EDAD32

I. Introducción

Los tratamientos pulpares son una salida para la necesidad del paciente, de mantener en boca las piezas dentarias, con la finalidad de servir como guía de erupción; debido al porcentaje de pacientes con caries dental, los tratamientos pulpares son la clave del éxito para mantener a futuro una oclusión dental adecuada.^{1,2}

A nivel mundial, en la India, se realizó un estudio sobre a tasa de éxito clínico y radiográfico de pulpotomías, se evidenció, que la mayoría de los pacientes que asistían a la realización del tratamiento, eran por lesiones cariosas, con una población de 40 niños.³ Asimismo, en España, realizaron un estudio clínico comparativo entre la aplicación de cemento Portland y el agregado de trióxido mineral en pulpotomías, donde el porcentaje de tratamientos pulpares fueron realizados en 90 niños, que presentaron estenosis como cambio significativo, observado en el 100% de los molares.⁴

A nivel Latinoamérica, como Cuba, se realizó una investigación sobre la prevalencia de terapias pulpares en dientes deciduos, donde evidenciaron, que el 51.5% de los pacientes se realizaron pulpectomías y el 12.1% pulpotomías.⁵ Asimismo, en Ecuador, se realizó un estudio sobre la prevalencia de pulpectomías en dientes deciduos, donde se evidenció que el 6% se sometió al tratamiento; de los cuales los pacientes en su mayoría tenían entre 6 a 7 años con 44.1% y el sexo más prevalente fue el masculino con 52.9%.⁶

A nivel nacional, en Lima, se realizó un estudio sobre la frecuencia de lesiones pulpares, evidenciando que, según el sexo, en su mayoría eran niñas con 55.7%; según la edad, en su mayoría tenían 8 años con 13.1%; según la frecuencia de

lesiones, en su mayoría se encontró necrosis pulpar con 9.3%.⁷ Asimismo, en otro estudio realizado en Tacna sobre la prevalencia de caries y necesidad de tratamiento, evidenciaron que, según género, la mayoría eran niñas con 54%; según la necesidad de tratamiento pulpar, estaba presente en el 0.23% de la población.⁸ A nivel local, no se registran investigaciones semejantes al tema de tratamientos pulpares, lo que conlleva a evaluar las estadísticas de los tratamientos de la cavidad oral de los niños, respecto a nuestra localidad.

Es por eso que se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la prevalencia de tratamientos pulpares en pacientes de 5 a 10 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH católica durante el año 2017? Teniéndose como objetivo general: Determinar la prevalencia de tratamientos pulpares en pacientes de 5 a 10 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH Católica durante el año 2017 y teniendo como objetivos específicos: Determinar la prevalencia de tratamientos pulpares en pacientes de 5 a 10 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH Católica durante el año 2017 de acuerdo al género y edad.

La presente investigación se justifica, dado que presenta relevancia teórica y social ya que aportará al conocimiento respecto a los tratamientos pulpares de los niños de 5 a 10 años con dentición decidua, del cual no se evidencian precedentes en la ciudad respecto al tema, no existen estadísticas que muestren la evaluación de la prevalencia de terapias pulpares realizadas, ni cuáles son las edades más vulnerables, como tampoco el género, por ello, la presente investigación permitirá dar a conocer a la sociedad y a las autoridades locales y regionales sobre la creciente problemática basado en evidencia científica, llegando a implementar futuros

programas de prevención. De igual forma la investigación contribuirá como antecedentes a futuras investigaciones, brindando una investigación veraz y amplia referente a la prevalencia de tratamientos pulpares en pacientes de 5 a 10 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH Católica durante el año 2017.

Se empleó una metodología tipo cuantitativa, retrospectivo, observacional, descriptiva y transversal, diseño no experimental y nivel descriptivo. Este estudio se realizó en el año 2017 con una muestra de 120 historias clínicas de niños de 5 a 10 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH Católica durante el año 2017 en el semestre 2017-II, teniendo como variables tratamiento pulpar, género y edad, como método se empleó la observación y análisis documental de las historias clínicas, seguida de esta se registraron los datos obtenidos en la ficha de recolección de datos elaborada. La estructura de la investigación se encuentra de la siguiente forma: Inicialmente se tiene la revisión de literatura, para seguidamente continuar con la hipótesis, metodología, resultados, análisis de resultados y finalmente conclusiones.

II. Revisión de literatura:

2.1 Antecedentes:

a) Antecedentes internacionales:

Capelo P. (Ecuador, 2015) En su investigación titulada: Prevalencia de patología pulpar y el tratamiento realizado en niños menores que acudieron al Hospital. Ecuador 2015. **Objetivo**: Determinar la prevalencia de patología pulpar y el tratamiento realizado en niños menores. Tipo de estudio: Observacional, retrospectivo, cuantitativo, descriptivo y transversal. Muestra: 445 historias clínicas de pacientes menores de 10 años por presentar patología pulpar, de los cuales fueron evaluados 134 historias clínicas que cumplieron con los criterios de inclusión del estudio. Materiales y métodos: La clasificación de patologías pulpares, los datos fueron analizados en el programa estadístico, mediante tablas cruzadas y frecuencias. Resultados: La patología pulpar más prevalente es la pulpitis irreversible con 78%, el tratamiento más frecuente es la pulpectomía con 39%, solución irrigadora de mayor uso es la clorhexidina y como material de medicación es el formocresol en un 32.2%. Conclusión: En el Hospital Vicente Corral Moscoso, la patología más prevalente es la pulptitis irreversible con 68%, el tratamiento es la pulpectomia con 53.3%, como material de irrigación más utilizado es el hipoclorito de sodio con 29.3%, y el material de obturación, el óxido de zinc eugenol con 25.3%.9

Araujo J. (**Ecuador, 2017**). En su investigación **titulada:** Prevalencia de pulpectomías en niños de 5 a 12 años, en la Clínica de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la UCE, en el periodo abril-agosto del 2016. **Objetivo:** El propósito de este proyecto es determinar cuál es la prevalencia de pulpectomías

en niños de 5 a 12 años, en la Clínica de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la UCE, en el periodo abril-agosto del 2016. **Tipo de estudio:** observacional, retrospectivo, cuantitativo, descriptivo y transversal. **Muestra:** 1825 historias. **Materiales y métodos:** Se recolectó la información de cada historia clínica tomando como referencia la edad, género y pieza dental más afectada y se llenó en la ficha de recolección de datos. **Resultados:** De las 1825 historias que corresponden a los pacientes que acudieron a la Clínica de Odontopediatría de la UCE a 102 pacientes se les realizó pulpectomías, por lo que la prevalencia de pulpectomías es de 5.5%. El grupo etario que acudió con mayor frecuencia a la clínica para realizarse el tratamiento de pulpectomía es el de los niños entre 6 a 7 años. El género masculino es el que acudió con mayor frecuencia. Las piezas dentales más atendidas con pulpectomías son la pieza 74, 54, 75 y 85. **Conclusión:** Los pacientes que asistieron a la Clínica de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la UCE en el período abril-agosto 2016, presentaron una baja prevalencia de pulpectomías.⁶

Villamar C. (Ecuador, 2019) En su investigación titulado: Prevalencia de Pulpotomías en Pacientes Pediátricos de 4-8 Años. Objetivo: Determinar la prevalencia de pulpotomías en pacientes de 4-8 años en la Clínica de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Guayaquil periodo 2018. Tipo de estudio: Observacional, retrospectivo, cuantitativo, descriptivo y transversal. Muestra: 111 fichas clínicas de niños y niñas de 4 a 8 años de edad que presentan pulpotomías realizadas. Materiales y métodos: Se empleó una ficha de observación donde se registró los datos y análisis de los pacientes de 4 a 8 años de edad. Resultados: Tuvo un mayor número de

tratamientos es el segundo molar inferior con un 17% y la edad en que más prevaleció el tratamiento pulpar es a la edad de 7 años con un 30%. **Conclusiones:** Se demuestra una mayor prevalencia de pulpotomías en el género femenino en la clínica de Odontopediatría. ¹⁰

Barrantes A. (Costa Rica, 2016). En su investigación titulado: Terapias pulpares en Odontopediatría realizadas de enero - agosto 2015 en la Clínica ULACIT. Objetivo: Determinar las terapias pulpares en Odontopediatría realizadas de enero - agosto 2015 en la Clínica ULACIT. Tipo de estudio: Cuantitativa, descriptivo y diseño transversal y retrospectivo. Muestra: 38 pacientes atendidos en la Clínica ULACIT de enero a agosto del 2015 presentaron terapias pulpares. Materiales y métodos: Para la recolección de datos se solicitó permiso a la Universidad para acceder a las historias clínicas, la técnica utilizada fue observacional, que consiste en el uso sistemático de los sentidos orientados para recabar los datos descritos de las historias clínicas como edad, sexo, y diagnóstico en la ficha de recolección de datos. Resultados: El 71% correspondieron a pulpotomías, un 13% para las pulpectomías y un 16% correspondiente a pulpotomías y pulpectomías realizadas en un mismo paciente, con mayor frecuencia en el género masculino, con una edad mínima y máxima entre un 1.5 y 9 años de edad, edad promedio a 5.4 años, edad con mayor frecuencia de tratamientos es a los 5 años, las piezas más tratadas fueron 7.5 y 7.4 y en el caso de pulpectomías fueron 6.5 y 8.5. Conclusión: Las piezas más afectadas son: en el sector inferior izquierdo en las piezas 7.4 y 7.5, del lado inferior derecho 8.5 y 8.4, además del sector superior izquierdo en la pieza 6.4, finalmente el sector derecho en la pieza 5.4. 11

Lagos T. (Ecuador, 2019). En su investigación titulado: Frecuencia de tratamientos de pulpotomía y pulpectomía en dientes temporales, realizados en la Clínica de Odontopediatría de la Universidad Central del Ecuador en el periodo octubre 2017 - agosto 2018. Objetivo: Evaluar la frecuencia de tratamientos de pulpotomía y pulpectomía en dientes temporales realizados en la Clínica de Odontopediatría de la Universidad Central del Ecuador en el periodo octubre 2017agosto 2018. **Tipo de estudio:** Es un estudio observacional, retrospectivo y transversal, basado en el análisis de las historias clínicas de pacientes entre 6 y 12 años que fueron atendidos en la Clínica de Odontopediatría de la Universidad Central del Ecuador. Muestra: De los 440 casos revisados. Materiales y métodos: Se recolectó la información tomando en cuenta tratamiento realizado, edad, género y pieza dental afectada. La tabulación de los datos se realizó mediante una hoja de cálculo de Microsoft Excel y posterior a esto fueron trasladados al programa SPSS versión 22. **Resultados:** Se registraron 260 casos de pulpectomía (59.1%) y 180 de pulpotomía (40.9%). La edad media fue de 7,6 con una concentración en la franja etaria de 6 a 8 años. La mayoría perteneció a pacientes varones (60.2%), en tanto que las mujeres estuvieron representadas en una menor frecuencia (39.8%). Las piezas dentales 74 (16.2%) 84 (15.5%), 85 (13.9%) y 75 (12.3%), fueron las mayormente tratadas. Conclusión: El tratamiento pulpar con mayor frecuencia fue la pulpectomía en el grupo de pacientes varones, de entre 6 y 8 años y la pieza dental más tratada fue la 84.12

b) Antecedentes nacionales

Arce M. (**Perú**, **2018**) En su investigación **titulada:** Frecuencia de tratamientos pulpares en niños de 18 a 48 meses de edad atendidos en Hospital Nacional de

Lima. **Objetivo:** Determinar la frecuencia de tratamientos pulpares en niños de 18 a 48 meses atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño en el segundo semestre del año 2017. **Tipo de estudio:** Transversal, retrospectivo y observacional, tuvo un enfoque cuantitativo y diseño metodológico fue de tipo descriptivo. **Muestra:** No aleatoria, por conveniencia, constituida por 100 historias clínicas de pacientes atendidos en el Servicio de Estomatología del Instituto de Salud del Niño en el segundo semestre del año 2017, las cuales cumplieron con los criterios de selección. **Materiales y métodos:** Se utilizó la ficha de recolección de datos El procesamiento de los datos fue empleando el programa Microsoft Office Excel y en la estadística el programa SPSS versión 21.0, mostrando los resultados en tablas y gráficos. **Resultados:** Indicaron que el 94% de pacientes atendidos se realizó tratamientos de pulpectomía. **Conclusión:** Que en abrumadora mayoría se realizaron tratamientos de pulpectomías.¹³

Luna M, Garayar P. (Perú, 2019) En su investigación titulado: Prevalencia de pulpectomías en niños de 6 a 12 años atendidos en el área de Odontopediatría de la Universidad Peruana Los Andes 2017. Objetivo: Determinar la prevalencia de pulpectomías en niños de 6 a 12 años atendidos en el área de Odontopediatría de la Universidad Peruana "Los Andes" 2017. Tipo de estudio: Tipo descriptivo, retrospectivo, transversal y diseño Descriptivo – transversal. Muestra: Estuvo compuesta por 100 historias clínicas de la Universidad con diagnóstico de enfermedades pulpares. Materiales y métodos: Para la recolección de datos se solicitó permiso a la Universidad para acceder a las historias clínicas, la técnica utilizada fue observacional, que consiste en el uso sistemático de los sentidos orientados para recabar los datos descritos de las historias clínicas como edad, sexo,

y diagnóstico en la ficha de recolección de datos. **Resultados:** De 100 se muestra que el promedio de edad es de 50% a 50% teniendo como resultado que la edad común es 7 años. Se encontró así un promedio mayor en la segunda molar inferior derecha y en la segunda molar inferior izquierda con un promedio de 1.93 pulpectomías por niños a nivel de dichas piezas dentarias, así también donde se encontró menos prevalencia de pulpectomías es en la segunda molar superior derecha con una prevalencia de pulpectomías por niños. **Conclusiones:** Que si existe prevalencia de tratamientos pulpares (pulpectomías) más en niños entre 6 y 7 años de edad siendo las piezas más afectadas los 2dos molares inferiores tanto derecho como izquierdo por las evidencias de las historias clínicas de la escuela profesional de Odontología en el área de Odontopediatría. ¹⁴

Sologuren R, Pérez G, Bardales J. (Perú, 2016) En su investigación titulada: Evaluación de pulpectomías realizadas en la Clínica Dental de una Universidad Privada de Loreto. Objetivo: Evaluar las pulpectomías realizadas en la Clínica Dental de una Universidad Privada de Loreto. Tipo de estudio: Tipo descriptivo, retrospectivo, transversal. Muestra: 69 historias clínicas y sus radiografías con la finalidad de evidenciar la eficacia del tratamiento. Materiales y métodos: Se utilizó una ficha de recolección de datos de la historia clínica de endodoncia. Resultados: Al analizar los datos evidenciaron que, según el sexo, el mayor porcentaje de la población fueron mujeres con 71%; según el diagnóstico de piezas tratadas, el 44.9% fueron necrosis pulpar, el 49.3% pulpitis, el 2.9% no registraron la patología y el 2.9% pulpa sana; según el tipo de tratamiento de piezas tratadas, el 52.2% fueron biopulpectomías y el 47.8% fueron necropulpectomías. Conclusión: Según el tipo de aislamiento, en su mayoría fue aislamiento absoluto

con 89.9%; según la técnica de obturación de piezas tratadas, el 97.1% fue la técnica de condensación lateral, el otro porcentaje no registra; según el nivel de obturación de pulpectomía, el 59.4% fueron normales, el 5.8% sobreobturado y el 34.8% subobturado; según el límite de obturación, el 79.7% no tuvo accidentes, el 2.9% falsa vía, el 5.8% escalón, el 2.9% obstrucción, el 4.3% otros y el 4.3% no registra. 15

Uribe Y. (Perú, 2015) En su investigación titulada: Frecuencia de tratamientos pulpares en niños de 3 a 9 años atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo De Chiclayo. Objetivo: Determinar la frecuencia de tratamientos pulpares en niños de 3 a 9 años. Tipo de estudio: cuantitativa de tipo descriptivo y diseño transversal y retrospectivo. Los materiales y métodos: Se utilizó una ficha de recolección de datos de historias clínicas que tuvo en cuenta el diagnóstico, tratamiento pulpar realizado y pieza dentaria afectada. La población estuvo conformada por 107 historias clínicas. Muestra: 83 historias efectivas tomadas según los criterios de inclusión y exclusión. Resultados que presentó a la pulpectomía, como el tratamiento pulpar más frecuente, el diagnóstico más frecuente fue la pulpitis irreversible. Conclusión: Las molares inferiores fueron las piezas dentales más afectada y la edad más frecuente con tratamiento pulpar se dio entre 6-9 años. 16

Torres K. (Perú, 2019) En su investigación titulada: Tratamientos pulpares más frecuentes realizados en niños de 3 a 6 años de edad periodo 2015-2018, Hospital Regional Virgen de Fátima — Chachapoyas 2019. Objetivo: Determinar que tratamientos pulpares se realizaron con mayor frecuencia a niños de 3 a 6 años de edad en el Hospital Regional Virgen de Fátima. Tipo de estudio: De enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo, retrospectivo, transversal. Muestra: Conformada

por 88 historias clínicas de los pacientes de 3 a 6 años de edad, registrados y atendidos en el Servicio de Odontología del Hospital Virgen de Fátima Amazonas-Chachapoyas en el periodo 2015-2018. **Materiales y métodos:** Para la recolección de datos se utilizó la técnica observación documentaria y como instrumento una ficha de recolección de datos, se hizo uso de la estadística descriptiva de frecuencia, con un nivel de significancia de α=0.05. **Resultados:** De acuerdo con sus terapias pulpares más frecuentes, se determinó que en el periodo del 2015 a 2018 (45 niños presentaron pulpectomías y 31 niños presentaron pulpotomías). **Conclusión:** que la terapia pulpar que más predominó en el estudio fue la pulpectomía. De acuerdo con el diente más comúnmente afectado y tratado con terapia pulpar, se determinó que, la pieza con mayor porcentaje donde se realizan pulpectomía fue la pieza 7.5 y la pieza de mayor porcentaje donde se realiza los tratamientos de pulpotomía fue la pieza 5.4.¹⁷

2.2 Bases teóricas de la investigación

2.2.1 Dentición decidua

La dentición decidua consta de 20 dientes con características muy particulares y que en su paso de estar en cavidad oral tienen gran importancia. 18

Características generales de la dentición decidua:

- Presentan la corona dental de un tamaño más pequeño que la dentición permanente.
- Se produce un desgaste fisiológico por el predominio en sus dimensiones del ancho mesio distal.
- Su color es más claro que en los dientes permanentes, por el espesor del esmalte dental que es menor.

- Las raíces son largas, delgadas y divergentes con estrechamiento en sentido mesio distal.
- El cuello anatómico es mucho más estrecho.
- El esmalte es de un color opaco y menor en espesor.
- Las cámaras pulpares son más amplias con cuernos pulpares más agudos. 18

2.2.2 Corona dental

Presenta las siguientes características:

- Es más pequeña en la dentición decidua.
- Su coloración es más clara y opaca, característica debido al espesor del esmalte.
- Su diámetro predomina en sentido mesio distal, dando una similitud a dientes aplastados.
- Con respecto a la cara oclusal, es más estrecha desde una vista vestibulolingual.
- En relación a las raíces, las coronas son mucho más pequeñas.
- Presentan hacia oclusal una convergencia mayor.
- Los surcos cervicales son muy pronunciados y el cuello es mucho más estrecho.
- Las capas de esmalte son de 1mm de grosor y la dentina también es más delgada que en la dentición permanente.¹⁹

2.2.3 Raíz dental

Presenta las siguientes características:

- En comparación con la dentición permanente, estas raíces son más largas, delgadas, presentan menor espesor de dentina y son más grandes que las coronas.
- En el sector anterior, podremos encontrar raíces mucho más estrechas que las del sector posterior.
- La divergencia que presentan es muy marcada, puesto que engloban como brazos a los dientes que están por erupcionar.²⁰

2.2.4 Pulpa dental

Se encuentra en la parte interna del diente, se encuentra dentro de la cámara pulpar y copia la forma del diente. Sus características son las siguientes:

- Es más amplia en relación al grosor del esmalte y la dentina existente en la dentición permanente.
- Muchas veces se opta por tratamientos pulpares, puesto que los cuernos de la pulpa son muy altos y agudos, por ende, las lesiones cariosas tienen a comprometer la pulpa desde esa zona.
- Los conductos radiculares son muy finos, siendo motivo de mayor precaución al momento de realizar la instrumentación dental en el tratamiento pulpar.¹

2.2.5 Pulpotomía

Es un procedimiento realizado en dentición primaria con características clínicas de aun estar vitales, es necesario evidenciar que no existen alteraciones radiculares para poder realizar este procedimiento; es un tratamiento para cuando existen lesiones cariosas extensas y hay un contacto con la pulpa dental.²¹

Los objetivos de este tratamiento es la remoción de la pulpa coronal con la finalidad de mantener la pulpa radicular y permitir que se produzca un desarrollo

normal de la fisiología de los dientes deciduos como es la exfoliación. Asimismo, se busca evitar el dolor, disminuir la inflamación, mantener el diente y eliminar el foco infeccioso.²

Los materiales a usar en la pulpotomía deben de tener las siguientes características:

- Mantener la vitalidad de la pulpa radicular.
- Que al realizar su efecto solo genere reacción en el sitio de amputación.
- Bactericida.
- No genere reacción o interfiera con el procedimiento de exfoliación. 15

Según Ranly los materiales se clasifican según los objetivos de esta terapia:

Desvitalización:

- Objetivo: momificación y cauterización
- Materiales: formocresol, eugenol, electrocirugía y laser
- El formocresol es citotóxico, mutagénico, carcinogénico.²⁰

Preservación

- Objetivo: desvitalización mínima, no inductivo
- Materiales: óxido de zinc (sin eugenol), corticoesteroides, glutaraldehido, sulfato férrico, hipoclorito de sodio.²⁰

Regeneración:

 Objetivo: inductivo y reparativo, se promueve el sanado de la pulpa radicular con formación de un puente dentinario. Materiales: hidróxido de calcio, silicato de calcio, MTA, colágeno, hueso congelado, dentina desmineralizada, proteína morfogenética de hueso, acp.²¹

Procedimiento:

- Diagnostico pulpar
- Anestesia
- Aislamiento absoluto
- Eliminación de caries
- Eliminación de techo cameral
- Eliminación de pulpa cameral
- Hemostasia
- Medicación con formocresol (3-5 minutos)
- Retirar algodón y observar los muñones
- Obturación
 - Zoe pasta
 - Policarboxilato
 - Restauración final.²¹

2.2.6 Pulpectomía

Es un tratamiento que consiste en la remoción completa tanto coronal como radicular de la pulpa dental.²¹

Tiene el objetivo de eliminar toda la pulpa, el foco de infección y mantener la pieza dental desvitalizada en cavidad oral hasta que se produzca la exfoliación y así no existe alteración de la oclusión por ausencia de pieza dental.²¹

VENTAJAS	DESVENTAJAS	INDICACIONES	CONTRAINDICA
-Elimina	-Requiere más	-Molares con	-Perforación piso
bacterias	investigación	pulpitis	radicular.
aisladas de los	-Efectos	irreversible	-Reabsorción
conductos	secundarios a los	-Dientes anteriores	mayor a 2/3
radiculares	antibióticos	con pulpitis	-Perdida de
infectados.	empleados	reversible o	soporte óseo
-Penetra en los	-Reacciones	irreversible.	-Reabsorción
conductos	alérgicas.	-Historia de dolor	radicular
accesorios	-Puede aparecer	espontaneo.	-Pacientes con
-Éxito clínico	cepas resistentes a	-Proceso	enfermedades
	antibióticos	inflamatorio	sistémicas
	bacterianos.	pulpar, radicular	
		-Hasta 2/3 de	
		reabsorción	
		radicular	
		-Hemorragia	
		mayor a 5 min.	
		-Pieza posible de	
		restaurar	
		-No haya perdida	
		de hueso de sostén	
		-Movilidad grado I	
		o II. ²¹	

Procedimiento

- Anestesia
- Aislamiento absoluto
- Remoción de caries
- Apertura cameral
- Remoción de pulpa cameral
- Localización y limpieza de conductos
- Conductometría (2mm antes del foramen)
- Instrumentación
- Irrigación
- Secar conductos
- Obturación de conductos (zoe fluido)
- Obturación sub base: (zoe pasta)
- Obturación base (ionómero de vidrio o policarboxilato).²²
- Características de los materiales
 - Fácil manipulación
 - Bactericida o bacteriostático
 - Adecuada radiopacidad
 - Biocompatible

2.2.7 Evidencias radiográficas de tratamiento pulpar

El tratamiento pulpar se puede evidenciar en las estructuras anatómicas radiolúcidas y radioopacas que aparecen en la placa radiográfica. Las características de un tratamiento pulpar constan de la visualización de los siguientes puntos:

- Espacio del ligamento periodontal.
- Sobreobturación a nivel apical de las piezas dentales.
- Características de furca.
- obturaciones apicales.
- Restauraciones y obturación coronaria. ^{23,24}

2.2.8 Radiografía periapical

Son las radiografías de menor tamaño y tienen un uso intraoral, el objetivo de su uso es poder apreciar la pieza dental y los adyacentes de forma más nítida e igual a la realidad. Permite reconocer las estructuras según su espesor, siendo radioopacas si son densas y radiolúcidas si son menos densas.²⁵

2.2.8.1 Interpretación radiográfica en odontología

Todo el protocolo del examen de placas radiográficas periapicales, posteriores a un buen revelado y conservación de la placa, consiste en la interpretación sistemática de cada una de las estructuras que conforman y rodean el diente.²⁵

1) Identificación y posición de la pieza dentaria: se realiza inicialmente por el reconocimiento de la orientación de la radiografía, con el punto presente en la placa revelada. Asimismo, se evidenciará la morfología dental para poder identificar la pieza a interpretar.²⁶

2) Reborde óseo marginal:

Descripción	Características
Estructura a estudiar	Nivel óseo del diente
Referencia anatómica	Cuñas adamantinas proximales
Distancia normal	1.5mm

3) Corona:

Descripción Características

procedimiento	Desde proximal hacia el interior
Estructuras a estudiar	Bandas adamantinas, verificación de la
	integridad, forma y densidad. ²⁶

4) Cavidad pulpar:

Descripción	Características
Estructura a estudiar	Cámara pulpar
	Conductos radiculares
Evidencias de la cámara	Evidenciar la existencia de
pulpar	retracción de cuernos pulpares.
	Presencia de calcificaciones
	 Tamaño
	• Forma
	• Contenido
	• Presencia de material. ²⁵
Evidencias de los conductos	• calibre
pulpares	 dirección
	• número
	• en caso de tratamientos, la
	obturación debe quedar de 1 a
	2mm al ápice. ²⁶

5) Raíz:

Descripción	Características
Estructuras a estudiar	• Número
	• Tamaño
	• Forma
	• Densidad
	• Dirección

6) Espacio del ligamento periodontal:

Descripción	Características
Estructuras a estudiar	Calibre

	Continuidad
Medida normal	De 0.15 a 0.38mm. ²⁶

7) Cortical alveolar:

Descripción	Características			
Estructuras a estudiar	Calibre			
	Continuidad			

8) Hueso peri radicular

Descripción	Características			
Estructuras a estudiar	Densidad			
	 Extensión de los espacios 			
	trabeculares. ²⁶			

III. Hipótesis:

No presenta hipótesis por tratarse de un estudio de tipo descriptivo.

 Según Hernández R. Fernández C. Baptista M. (2014) No todas las investigaciones plantean hipótesis, si su alcance es exploratorio o descriptivo no necesariamente lleva hipótesis.²⁷

IV. Metodología

4.1 Diseño de la investigación

Tipo de investigación:

Según el enfoque es cuantitativo.

 Hernández R. Fernández C. Baptista M. (2014) Usa la recolección de datos, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías.²⁷

Según la intervención del investigador es observacional.

 Supo J. (2014) No existe intervención del investigador; los datos reflejan la evolución natural de los eventos, ajena a la voluntad del investigador.²⁸

Según la planificación de la toma de datos es retrospectivo.

Supo J. (2014) El investigador indaga sobre hechos ocurridos en el pasado.
 Los datos se recogen de registros donde el investigador no tuvo participaci
ón (secundarios).²⁸

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

 Supo J. (2014) Todas las variables son medidas en una sola ocasión; por ello de realizar comparaciones, se trata de muestras independientes.²⁸

Según el número de variables de interés es descriptivo.

Supo J. (2014) El análisis estadístico, es univariado porque solo describe
 o estima parámetros en la población de estudio a partir de una muestra.²⁸

Nivel de investigación

La presente investigación es de nivel descriptivo.

Hernández R. Fernández C. Baptista M. (2014) buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis.²⁷

Diseño de investigación

La investigación es de diseño no experimental (Observacional)

- Hernández R. Fernández C. Baptista M. (2014) se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos.²⁷
- Esquema de investigación:

M - O

Donde:

M: Muestra con quien(es) vamos a realizar el estudio.

 O: Información (observaciones) relevante o de interés que recogemos de la muestra.

4.2 Población y muestra

Población:

Estuvo conformado por 174 historias clínicas de pacientes atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH Católica durante el año 2017, que cumplieron con los criterios de inclusión.

Criterios de selección:

Criterios de inclusión:

- Historias clínicas de pacientes entre 5 a 10 años.
- Historias clínicas en el período del 2017 semestre II.
- Historias clínicas cuyos pacientes presenten 1 o 2 tratamientos pulpares iguales.

Criterios de exclusión:

- Historias clínicas con letra ilegible.
- Historias clínicas donde la información del paciente no esté completa (edad, género y tratamiento pulpar).

Muestra:

Estuvo conformado por 120 historias clínicas de pacientes de 5 a 10 años historias clínicas de pacientes atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH Católica durante el año 2017, que cumplieron con los criterios de inclusión, determinados mediante la fórmula estadística para población finita y la técnica de muestreo no probabilística por conveniencia.

$$n = \frac{N * Z_{1-\infty/2}^2 * p * q}{d^2(N-1) + Z_{1-\infty/2}^2 * p * q}$$

Donde:

n = Tamaño de muestra

N = Total de la población (174 historias clínicas)

 $Z_{1-\infty/2}$ = valor de confianza (1.96 para el 95% de confiabilidad)

p = proporción esperada

Por no tener referencias en poblaciones similares a la del estudio, se asignará la máxima probabilidad de ocurrencia de dicho fenómeno, es decir 50% (0.5)

d = precisión (0.05 para una precisión del 95%)

Reemplazando en la ecuación:

$$n = \frac{174 * 1.96^{2} * 0.5 * 0.5}{0.05^{2} * (174 - 1) + 1.96^{2} * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{174 * 3.8416 * 0.25}{0.0025 * (173) + 3.8416 * 0.25}$$

$$n = \frac{167.1096}{0.4325 + 0.9604}$$

$$n = \frac{172.872}{1.3929}$$

n = 120 historias clínicas

<u>Muestreo:</u> La técnica de muestreo fue no probabilístico por conveniencia: las historias clínicas fueron seleccionadas dada la conveniencia, accesibilidad y proximidad para el investigador.

4.3 Definición y Operacionalización de variables e indicadores

PREVALENCIA DE TRATAMIENTOS PULPARES EN PACIENTES DE 5 A 10 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA ULADECH CATÓLICA DURANTE EL AÑO 2017									
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variables	Escala de medición	Indicador	Valores o categorías			
Tratamiento pulpar	Procedimiento realizado en dentición primaria, con la finalidad de remover la pulpa cameral y/o radicular, que ha sido dañada por múltiples factores. ²⁹	Tratamiento pulpar al que el paciente ha sido sometido	Categórica	Nominal	Historia clínica	1= Pulpotomía 2= Pulpectomía			
Covariables									
Edad	Tiempo de vida trascurrido desde el nacimiento hasta el momento actual. ³⁰	Establecimiento del sexo registrado en la historia clínica	Cuantitativa	Razón	Historia clínica	1= 5 años 2= 6 años 3= 7 años 4= 8 años 5= 9 años 6= 10 años			
Sexo	Condición orgánica de los individuos, que da característica a su reproducción, siendo los valores finales femenino o masculino. ³¹	Edad en años	Categórica	Nominal	Historia clínica	1= Masculino 2= Femenino			

4.4 Técnicas e instrumentos

4.4.1 Técnica

Análisis documental y observación, se tomaron en cuenta solo las historias clínicas de pacientes de 5 a 10 años historias clínicas de pacientes atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH Católica del semestre II del año 2017.

4.4.2 <u>Instrumento:</u>

Se utilizó una ficha de recolección de datos, el cual fue tomada del estudio de Gasco K.³² En su investigación: Prevalencia de pulpectomías y pulpotomías en pacientes pediátricos atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Señor de Sipán de Chiclayo, período 2013 – 2015, para optar el título de cirujano dentista en el 2018. El instrumento fue de uso fácil, la cual contenía parámetros para evaluar edad, género y tratamiento pulpar. (Anexo 1) La validación y confiabilidad del instrumento lo realizó el mismo autor en su investigación mediante el juicio de expertos y fue revalidado mediante la prueba piloto tomando e 10% de la muestra total. (Anexo 3)

4.4.3 Procedimiento:

- 01. Para la recolección de datos de la investigación se procedió a solicitar el permiso a la coordinadora de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, se le explicó el objetivo del estudio. (Anexo 2)
- 02. Una vez obtenido el permiso correspondiente, se procedió a seleccionar las historias clínicas conforme los criterios de selección.

- 03. Continuamente se recopiló la información de las historias clínicas, según las variables de estudio y se registró en la ficha de recolección de datos.
- 04. Para determinar la prevalencia de tratamientos pulpares se procedió a revisar los tratamientos colocados en las historias clínicas por los operadores, el cual se marcará con una (X) en el recuadro, según corresponda a Pulpotomía o Pulpectomía.
- 05. Para determinar la variable género y edad se tomaron en cuenta los datos colocados en las historias clínicas, el cual se marcará con una (X) en el recuadro según corresponda: Masculino o femenino y para la edad, se colocará de forma escrita su edad, respetando el rango establecido en los criterios de selección: 5 años, 6 años, 7 años, 8 años, 9 años, 10 años.

4.5 Plan de análisis

La información recopilada a través del instrumento, se ingresó en una base de datos en Excel 2016; se ordenó y codifico los datos según las variables. Luego se trasladó al programa estadístico SPSS versión 23. Se realizó el análisis de acuerdo a los objetivos planteados; para la tabulación y elaboración de tablas de frecuencia y porcentaje. Para su representación gráfica, se utilizó gráficos de barras para hacer más interactiva la información recolectada, asimismo la interpretación se presentó adjunto a estos.

4.6 Matriz de consistencia

TÍTULO: PREVALENCIA DE TRATAMIENTOS PULPARES EN PACIENTES DE 5 A 10 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA ULADECH CATÓLICA DURANTE EL AÑO 2017						
ENUNCIADO	OBJETIVOS	VARIABLES	METODOLOGÍA			
DEL PROBLEMA						
¿Cuál es la	Objetivo General:		Tipo: Cuantitativo, transversal, retrospectivo,			
prevalencia de	Determinar la prevalencia de tratamientos	Variable principal:	observacional y descriptivo.			
tratamientos pulpares en	pulpares en pacientes de 5 a 10 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica	Tratamiento pulpar	Nivel: Descriptivo. Diseño: No experimental			
pacientes de 5	ULADECH Católica durante el año 2017.		Población:			
a 10 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH Católica durante el año 2017?	Objetivos específicos: 1. Determinar la prevalencia de tratamientos pulpares en pacientes de 5 a 10 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH Católica durante el año 2017, según género. 2. Determinar la prevalencia de tratamientos pulpares en pacientes de 5 a 10 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH Católica durante el año 2017, según edad.	Covariables: -Género -Edad	Estuvo conformada por 174 historias clínicas de pacientes de 5 a 10 años de pacientes atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH Católica durante el año 2017, que cumplieron los criterios de selección. Muestra: Estuvo conformada por 120 historias clínicas de pacientes de 5 a 10 años que fueron atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH Católica, año 2017, determinado por la fórmula de población finita y se aplicó la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia.			

4.7 Principios éticos:

La investigación toma en cuenta todos los principios y valores éticos estipulados por la Universidad ULADECH Católica.

- Protección a las personas. No se registraron nombres escritos en las historias clínicas, se respetó la dignidad humana, la identidad, la diversidad, la confidencialidad y la privacidad.
- Beneficencia y no maleficencia. –La conducta del investigador respetó las reglas generales del CEI: no causar daño, disminuir los posibles efectos adversos y maximizar los beneficios.
- Libre participación y derecho a estar informado. La Clínica Odontológica Uladech Católica está en el derecho a estar informados sobre los propósitos y finalidades de la investigación, o en la que participan sus datos (historias clínicas); así como tienen la libertad de participar en ella, por voluntad propia.
- Justicia. Se presentó un juicio razonable, ponderable y se tomaron las precauciones necesarias para asegurar que los sesgos, y las limitaciones de las capacidades y conocimiento, no den lugar o toleren prácticas injustas.
- Integridad científica. -Garantizaremos que la información brindada es absolutamente confidencial, ninguna persona, excepto la investigadora que manejará la información obtenida codificará la ficha de recolección de datos. No se declara conflicto de interés.³³

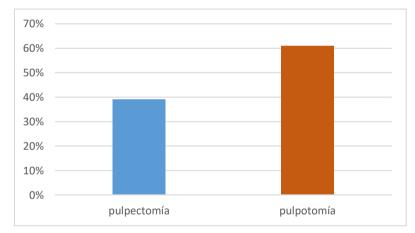
V. Resultados

5.1 Resultados

TABLA 1: PREVALENCIA DE TRATAMIENTOS PULPARES EN PACIENTES DE 5 A 10 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA ULADECH CATÓLICA DURANTE EL AÑO 2017.

		f	%
Tratamientos pulpares	Pulpectomía	47	39.2
	Pulpotomía	73	60.8
	Total	120	100

Fuente: Ficha de recolección de datos.



Fuente: Datos de la tabla 01

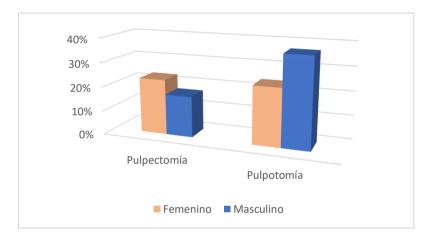
GRÁFICO 1: PREVALENCIA DE TRATAMIENTOS PULPARES EN PACIENTES DE 5 A 10 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA ULADECH CATÓLICA DURANTE EL AÑO 2017.

Interpretación: Del total de historias clínicas evaluadas, según la prevalencia de tratamientos pulpares, se observó que el 60.8% presentaron pulpotomías y el 39.2% pulpectomías.

TABLA 2: PREVALENCIA DE TRATAMIENTOS PULPARES EN PACIENTES DE 5 A 10 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA ULADECH CATÓLICA DURANTE EL AÑO 2017, SEGÚN GÉNERO.

GÉNERO	Tratamiento pulpar				
	Pulpectomía		Pulpotomía		
	f %		f	%	
Femenino	27	22.5	29	24.3	
Masculino	20	16.6	44	36.6	
TOTAL	47	39.1	73	60.9	

Fuente: Ficha de recolección de datos.



Fuente: Datos de la tabla 01

GRÁFICO 2: PREVALENCIA DE TRATAMIENTOS PULPARES EN PACIENTES DE 5 A 10 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA ULADECH CATÓLICA DURANTE EL AÑO 2017, SEGÚN GÉNERO.

Interpretación: Del total de historias clínicas evaluadas, según la prevalencia de tratamientos pulpares, en el género femenino predominó las pulpectomía con 22.5% y en el género masculino hubo mayor ocurrencia de pulpotomías con el 36.6%.

TABLA 3: PREVALENCIA DE TRATAMIENTOS PULPARES EN PACIENTES DE 5 A 10 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA ULADECH CATÓLICA DURANTE EL AÑO 2017, SEGÚN EDAD.

EDAD	Tratamiento pulpar				
	Pulpectomía		Pulpotomía		
	f	%	f	%	
5	8	6.6	12	10	
6	18	15	17	14.2	
7	7	5.8	19	15.8	
8	11	9.2	18	15	
9	3	2.5	3	2.5	
10	0	0	4	3.4	
TOTAL	47	39.1%	73	60.9%	

Fuente: Ficha de recolección de datos.

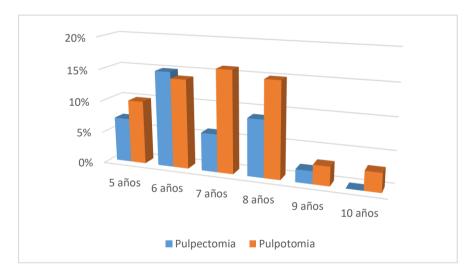


GRÁFICO 3: PREVALENCIA DE TRATAMIENTOS PULPARES EN PACIENTES DE 5 A 10 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA ULADECH CATÓLICA DURANTE EL AÑO 2017, SEGÚN EDAD.

Interpretación: Del total de historias clínicas evaluadas, según la prevalencia de tratamientos pulpares, existe predominio de pulpectomía en el grupo de 6 años con 15% y en el grupo de 7 años predominó la pulpotomía con 15.8%.

5.2 Análisis de resultados

Según los resultados encontrados en la presente investigación, de acuerdo a la prevalencia de tratamientos pulpares (Tabla 1); se obtuvo que el 60.8% presentaron pulpotomías y el 39.2% pulpectomías, resultados que difieren con el estudio realizado en Cuba por Camposi A, et al.⁵ donde la prevalencia de terapias pulpares en dientes deciduos fue de 51.5% para el tratamiento de pulpectomías y el 12.1% pulpotomías. Asimismo, el estudio de Capelo P.⁹ (Ecuador, 2015) donde obtuvo que el tratamiento más frecuente fue la pulpectomía con 39%, Lagos T.¹² (Ecuador, 2019) obtuvo pulpectomía en un 59,1% y pulpotomía 40,9%, de igual forma Arce M.¹³ (Perú, 2018) obtuvo que el 94% de pacientes atendidos se realizó tratamientos de pulpectomía y por ultimo Uribe Y.¹⁶ (Perú, 2015) y Torres K.¹⁷ (Perú, 2019) obtuvieron mayor prevalencia de pulpectomías como tratamiento pulpar. Mientras tanto los datos se asemejan con la investigación de Barrantes A.¹¹ (Costa Rica, 2016) donde obtuvo que el 71% correspondieron a pulpotomías y solo el 13% para las pulpectomías.

Los resultados dan entender una simple explicación en cuanto al tratamiento pulpar de mayor prevalencia, ya que los padres en su mayoría no demuestran interés en el cuidado de su salud oral de sus hijos, no optan por tratamientos preventivos como acudir al odontólogo cada 6 meses, y optan por acudir cuando el niño ya presenta dolor encontrándose una pieza dentaria en una avanzada etapa de caries dental, llevándose a cabo una pulpectomía.

Según la prevalencia de tratamientos pulpares, según el género femenino predominó las pulpotomías con 22.5% y en el género masculino hubo una mayor ocurrencia de pulpotomías con el 36.6%. (Tabla 2) Encontrándose resultados similares en el estudio de Villamar C.¹⁰ (Ecuador, 2019) donde obtuvo una mayor prevalencia de pulpotomías en el género femenino. Mientras tanto, difiere la investigación de Araujo J. (Ecuador, 2017)⁶ y Barrantes A.¹¹ (Costa Rica, 2016) donde obtuvieron que el género masculino fue el que acudió con mayor frecuencia a realizarse tratamientos pulpares.

Se sabe en los últimos años en las investigaciones a nivel mundial, se manifiesta que la caries dental es la patología de la cavidad oral con mayor prevalencia llegando afecta en el 90% y 95%, teniendo en cuenta que presentan dicha enfermedad 9 de cada 10 personas. De acuerdo a los datos obtenidos, no existe una explicación exacta del por qué el género femenino es el más afectado con tratamientos pulpares en dentición decidua, podría deberse porque son más asequibles a realizarse dichos tratamientos odontológicos. ³⁴

La prevalencia de tratamientos pulpares, según edad, existió predominio de pulpectomías en el grupo de 6 años con 15% y en el grupo de 7 años predominó la pulpotomía con 15.8%. Se encontró similitud en la investigación de Araujo J.⁶ (Ecuador, 2017) donde obtuvo que el grupo etario que acudió con mayor frecuencia a la Clínica para realizarse el tratamiento de pulpectomía fueron los niños entre 6 a 7 años. De igual forma Lagos T.¹² (Ecuador, 2019) obtuvo que la mayor frecuencia de pulpectomía se realizaron los pacientes varones, entre los 6 y 8 años, por último, el estudio de Luna M, Garayar P.¹⁴ (Perú, 2019) encontró que, predomino la pulpectomía más en niños entre 6 y 7 años de edad.

Mientras tanto difiere la investigación de Villamar C.¹⁰ (Ecuador, 2019) donde obtuvo que, la edad en que más prevaleció el tratamiento pulpar es a los 7 años con un 30%, de igual forma la investigación de Barrantes A.¹¹ (Costa Rica, 2016) concluyendo que la edad con mayor frecuencia de tratamientos es a los 5 años.

Considerando que los niños son los que se encuentran mayor predisposición a la ingesta de alimentos cariogénicos, de igual forma la falta de preocupación de sus padres en el cuidado de la cavidad oral, produciendo caries dental temprana y conllevando enfermedades pulpares.

VI. Conclusiones

- De acuerdo a la prevalencia de tratamientos pulpares, el 60.8% presentaron pulpotomías y el 39.2% pulpectomías en los pacientes de 5 a 10 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH Católica durante el año 2017.
- 2. La prevalencia de tratamientos pulpares, según género, predominó el sexo femenino con 22.5% de pulpectomías y en el género masculino, hubo mayor ocurrencia de pulpotomías con el 36.6%, concluyendo que los tratamientos se realizaron más en hombres.
- 3. La prevalencia de tratamientos pulpares, según edad, existió predominio de pulpectomías en el grupo de 6 años con 15% y en el grupo de 7 años predominó la pulpotomía con 15.8%, concluyendo que la edad más prevalente de tratamientos pulpares fue los 7 años.

Aspectos complementarios

Recomendaciones

- Se recomienda a la coordinadora de la Clínica Odontológica ULADECH
 Católica motivar a los operadores a realizar investigaciones relacionados al tema, pero con una base de datos más amplia, para tener mayor claridad del panorama.
- Se recomienda a los estudiantes de la Clínica Odontológica ULADECH
 Católica realizar programas de prevención de caries dental, con la intención de contrarrestar la prevalencia de los tratamientos pulpares en nuestro medio.

Referencias bibliográficas:

- Herrera D. Necesidad de tratamiento endodóncico y prevalencia de caries en escolares de 12 años en la Parroquia Yanuncay Cuenca-Ecuador 2016.
 Odontología Activa Revista Científica. 2018;1(2):35-8. Disponible en: https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/142
- Guerrero P, Carrillo G, Gutierrez F, Garcia R, Gonzalez N. Pérdida prematura de molares temporales, factor etiológico de maloclusión. 2016; 5
 (14): 507-510. Disponible en: http://dspace.uan.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1016/P%C3
 %A9rdida%20prematura%20de%20molares%20temporales%2C%20facto
 r%20etiol%C3%B3gico%20de%20maloclusi%C3%B3n.pdf?sequence=1
 &isAllowed=y
- 3. Kathal S, Gupta S, Bhayya D, Rao A, Roy A, Sabhlok A. A comparative evaluation of clinical and radiographic success rate of pulpotomy in primary molars using antioxidant mix and mineral trioxide aggregate: An in vivo 1-year follow-up study. J Indian Soc Pedod Prev Dent. 2017;35(4):327-331.Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28914245/
- 4. Barreiro S, Maroto M, Saavedra G, Barberia E. Estudio clínico comparativo entre la aplicación de cemento Portland y agregado trióxido mineral (MTA) en pulpotomías de molares temporales. Rev Odontología pediátrica.2016;24(2): 125-133. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5829255
- 5. De Arujo F, De Fatima M, Lima I, Andrade S, Badú I. Prevalência da terapia pulpar em dentes decíduos realizada na Clínica Escola de Odontologia do

- UNIPÊ. Revista Cubana de Estomatol. 2016;53(3):78-85. Disponible en: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-794130
- 6. Araujo J. Prevalencia de pulpectomías en niños de 5 a 12 años, en la Clínica de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la UCE, en el periodo abril-agosto del 2016: Quito: UCE; 2017.Disponible en: http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/13768/1/T-UCE-0015-847-2017.pdf
- 7. Cuyutupac A; Páez A; Poma A. Frecuencia de lesiones pulpares en niños y adolescentes de 3 a 16 años, atendidos en la Clínica Dental Docente UPCH, en el período 2015-2016. 2018. [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Odontología; 2018. Disponible en : http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/3676
- 8. Velez R. Prevalencia de caries y necesidades de tratamiento en escolares de 12 años en la Provincia de Tacna 2016. [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Facultad de Odontología; 2017. Disponible en : http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/1533
- 9. Capelo A, Guillén A. Prevalencia de patologías pulpares y tratamiento realizado en niños menores de 10 años que acudieron Al Hospital Vicente Corral Moscoso de la Provincia del Azuay y a la Clínica de la facultad de Odontología de la universidad de Cuenca, en el periodo julio 2013- julio 2014. [Tesis de pregrado]. Ecuador: Universidad de Cuenca Ecuador, Facultad de Odontología; 2014. Disponible en : http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/23986/1/TESIS.pdf

- 10. Villamar C. Prevalencia de Pulpotomias en Pacientes Pediátricos De 4-8 Años. [Tesis pregrado] Ecuador: Universidad de Guayaquil, Facultad Piloto de Odontología; 2019. Disponible en: http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/44318.
- 11. Barrantes B. Terapias pulpares en Odontopediatría realizadas de Enero Agosto 2015 en la Clínica ULACIT. Revista electrónica de la Facultad de Odontología, ULACIT-Costa Rica.2016; 9(1):61-83.
- 12. Lagos T. Frecuencia de tratamientos de pulpotomía y pulpectomía en dientes temporales, realizados en la Clínica de Odontopediatría de la Universidad Central del Ecuador en el periodo Octubre 2017 Agosto 2018. [Tesis pregrado] Ecuador: Universidad Central del Ecuador, Facultad de Odontología; 2019. Disponible en: http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/18821/1/T-UCE-0015-ODO-180.pdf
- 13. Arce M. Frecuencia de tratamientos pulpares en niños de 18 a 48 meses de edad atendidos en Hospital Nacional de Lima. [Título para optar el grado de cirujano dentista] Perú-Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2018. Disponible en: http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/3220/TESIS_Melissa%20Rosario%20ARCE%20LOAYZA.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- 14. Luna M, Garayar P. Prevalencia de pulpectomias en niños de 6 a 12 años atendidos en el área de Odontopediatría de la Universidad Peruana Los Andes 2017. [Título profesional de Cirujano Dentista]. Perú-Lima:

Universidad Peruana Los Andes, Facultad de Odotología; 2019. Disponible en:

http://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/UPLA/1406/TESIS%20FIN

AL%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- 15. Sologuren R, Pérez G, Bardales J. Evaluación de pulpectomías realizadas en la clínica dental de una universidad privada de Loreto. [Título profesional de Cirujano Dentista]. Perú: Universidad Nacional de la Amazonia Peruana; 2016. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNPR_4edaf7cf3cf98b02fb1 5cf4b4d091821
- 16. Uribe Y. Frecuencia de tratamientos pulpares en niños de 3 a 9 años atendidos en la clínica odontológica de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo de Chiclayo, año 2015. [Tesis Pregrado] Perú-Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio De Mogrovejo; 2015. Disponible en: http://tesis.usat.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12423/614
- 17. Torres K. Tratamientos pulpares más frecuentes realizados en niños de 3 a 6 años de edad periodo 2015-2018, Hospital Regional Virgen de Fátima Chachapoyas 2019. [Tesis Pregrado]. Perú: Universidad Toribio Rodríguez De Mendoza; 2019. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNTR_7234896b8c779e2ba0 df700ea089c393/Description#tabnav
- 18. Pérez A. Estudio Morfológico de la Dentición Primaria y la Permanente en niños de 7 a 9 años en la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil. [Tesis Pregrado]. Ecuador: Universidad de Guayaquil.

- Facultad Piloto de Odontología; 2015. Disponible en: http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/17835
- 19. Menéndez L, Zela P. Análisis comparativo de índices de caries dentales a partir de muestras de sitios arqueológicos del Holoceno tardío de la República Argentina. Revista argentina de antropología biológica. 2017;19(2):0. Disponible en: http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/61364
- 20. Castillo A, Doncel C. Recubrimiento radicular. Revista Cubana de Medicina Militar. 2015;44(3):359-68. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedmil/cmm-2015/cmm153c.pdf
- 21. Calatayud J, Casado I, Álvarez C. Análisis de los estudios clínicos sobre la eficacia de las técnicas alternativas al formocresol en las pulpotomías de dientes temporales. Avances en Odontoestomatología. 2006 Agos; 22(4):229-39. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852006000400004
- 22. Camarena A, Gonzales R, Joel E, Cruzado L, Liñán C. Métodos de diagnóstico imagenológico para optimizar el plan de tratamiento y pronóstico de caninos maxilares: Imaging diagnosis methods to optimize treatment planning and prognosis of maxillary canines. Revista Estomatológica Herediana. 2016; 26(4): 263-70. Disponible en: https://revistas.upch.edu.pe/index.php/REH/article/view/3033
- 23. Herrera M. La sistematización en la interpretación radiográfica en odontología y su aplicación a estudios intraorales. Rev Colombia Médica.

2001;32(3):126-9. Disponible en: https://colombiamedica.univalle.edu.co/index.php/comedica/article/view/1
96

- 24. Nanci A, Bosshardt D. Structure of periodontal tissues in health and disease.
 Periodontology 2000. 2006;40(1):11-28. Disponible en:
 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16398683/
- 25. Castillo R, Perona G, Kanashiro C, Perea M, Silva F. Estomatología Pediátrica. 1ra Ed. Madrid. Editorial Médica Ripano. 2011. 2- Boj J.R. Disponible en: https://www.amazon.es/Estomatolog%C3%ADapedi%C3%A1trica-Kanashiro-Silva-Esteves-Castillo/dp/849377937726.
- 26. Bezerra L. Tratado de Odontopediatría. Vol 2. Caracas: ed. Amolca;
 2008.Disponible en: https://www.amazon.com/-/es/L%C3%A9a-Bezerra-Silva/dp/9585426420
- 27. Hernández R. Fernández C. Baptista M. Metodología de la investigación científica. 6ª ed. México: Mc Graw Hill; 2014.Disponible en: https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf
- 28. Supo J. Niveles y tipos de investigación: Seminarios de investigación. Perú:

 Bioestadística; 2015.Disponible en:

 https://kupdf.net/download/investigacion-cientifica-jos-eacute-supo%20pdf_58f42a6adc0d60c24cda983e_pdf
- 29. American Association Of Endodontists. Consensus Conference
 Recommended Diagnostic Terminology. En: Journal of Endodontics. 2009.
 35(2): 1634. Disponible en:

- https://www.aae.org/specialty/wpcontent/uploads/sites/2/2017/07/aaeconsensusconferencerecommendeddiagnosticterminology.pdf
- 30. OMS. Género [página en internet]. Organización mundial de la Salud; 2015 [citado 17 Ene 2018]. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/gender
- 31. Escorcia L. Edad biológica y edad cronológica en el contexto legal. Tercer Seminario Internacional de Antropología Forense; 26-30 Ago 2013; Coyoacán, Distrito Federal. México: Instituto de Investigaciones Antropológicas; 2013 [citada20 Oct 2017]. Disponible en: http://forost.org/seminar/Tercer_seminario/Forost_Lilia2013.pdf
- 32. Gasco K. Prevalencia De pulpectomías y pulpotomías en pacientes pediátricos atendidos en la Clínica Estomatológica De La Universidad Señor De Sipán De Chiclayo, periodo 2013 2015. [Título para optar el grado de cirujano dentista] Perú-Pimentel: Universidad Señor de Sipan; 2016. Disponible en:

 http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/142/GASCO%20PINTA

 DO.pdf?sequence=7&isAllowed=y
- 33. ULADECH. Código de ética de la investigación. Version001.Perú, 2016.

 Disponible en :

 file:///C:/Users/HP/Downloads/C%C3%B3digo%20de%20%C3%A9tica%

 20para%20la%20investigaci%C3%B3n.pdf
- 34. Ladewig NM, Camargo LB, Tedesco TK, et al. Management of dental caries among children: a look at the cost-effectiveness. Expert Rev Pharmacoecon

Outcomes Res. 2018;18(2):127-134. Disponible en:

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29212394/

ANEXOS

ANEXO 1:



Fecha:

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

"PREVALENCIA DE TRATAMIENTOS PULPARES EN PACIENTES DE 5 A 10 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA ULADECH CATÓLICA DURANTE EL AÑO 2017"



Operadora: Rodríguez Espinoza Malú Fiorella

Hi	storia Clínica:	
1.	Datos Generales:	
	Sexo: M F	
2.	Edad:	
3.	Tratamiento pulpar	
	TRATAMIENTO PULPAR	
	Pulpotomía	
	Pulpectomía	

Fuente: Gasco K. Prevalencia De pulpectomías y pulpotomías en pacientes pediátricos atendidos en la Clínica Estomatológica De La Universidad Señor De Sipán De Chiclayo, Periodo 2013 - 2015. [Título para optar el grado de cirujano dentista] Universidad Señor de Sipan: Perú-Pimentel; 2016.³²

ANEXO 02:

CARTA DE PRESENTACIÓN



ANEXO 03:

I. CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO: ALFA DE CRONBACH

Es un coeficiente de correlación al cuadrado que mide la homogeneidad de las preguntas promediando todas las correlaciones entre todos los ítems para ver que se parecen. Su interpretación es que, cuando más se acerque el índice al extremo 1, mejor es la confiabilidad, considerando un Coeficiente alfa > 0.7 es aceptable/ Coeficiente alfa > 0.8 es bueno / Coeficiente alfa > 0.9 es excelente.

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Dónde: ∝ = Coeficiente de Cronbach.

 $K = N^{\circ}$ de ítems.

 S_i^2 = Varianza de cada ítem.

 S_T^2 = Varianza total de los ítems.

ÍTEMS SUJETO	1	2	3	SUMA DE ÍTEMS
1	1	2	2	5
2	1	3	3	7
3	1	4	4	9
4	1	3	3	7
5	1	4	4	9
6	1	3	3	7
7	1	1	1	3
8	1	3	3	7
9	1	1	1	3
10	1	3	3	7
11	1	3	3	7
12	1	4	4	9

K:	El número de ítems	3	
$\sum Si^2$:	Sumatoria de las varianzas de los ítems	3.9	Confiabilidad
Sr^2 :	La varianza de la suma de los ítems	13.5	Buena
a:	Coeficiente de Alfa de Crombach	0.80	

II. VALIDEZ DEL INSTRUMENTO: COEFICIENTE R DE PEARSON (r)

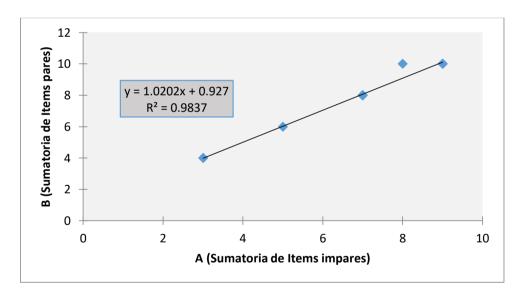
El coeficiente de correlación de Pearson es una prueba estadística para analizar la relación entre dos variables medidas en un nivel por intervalos o de razón. La

interpretación de una correlación positiva se encuentra entre 0 < r < 1; más alto el grado de validez, una correlación positiva considerable > 0.75; y una correlación positiva muy fuerte > 0.90.

$$r_{xy} = \frac{\sum x_i y_i - n\bar{x}\,\bar{y}}{ns_x s_y}$$

Sujeto		1	2	3
A	Sumatoria de ítems impares	5	7	9
В	Sumatoria de ítems pares	6	8	10

GRÁFICO DE DISPERSIÓN



Coeficiente r de Pearson = $\sqrt{0.9837}$ = 0.9918 Correlación positiva.

ANEXO 04:

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA

