

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO



Facultad de Ciencias de la Salud

Dr. Wilman Ruiz Vigo

Carrera Profesional de Estomatología

**“PREVALENCIA DE ENFERMEDADES PULPARES EN PIEZAS
CON CARIES NO TRATADAS SEGÚN PUFA EN NIÑOS DE 6 A 12
AÑOS, EN LA I.E. 82641 SIMÓN BOLÍVAR, 2022”**

Autores:

BACH. CÉSPEDES VÁSQUEZ, Sandra Maricela

BACH. HUANGAL LOPEZ, Andrea Katherine

Asesora:

Ms. CD. Lourdes Magdalena Yanac Acedo

Cajamarca - Perú

2023

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO



Facultad de Ciencias de la Salud

Dr. Wilman Ruiz Vigo

Carrera Profesional de Estomatología

**“PREVALENCIA DE ENFERMEDADES PULPARES EN PIEZAS
CON CARIES NO TRATADAS SEGÚN PUFA EN NIÑOS DE 6 A 12
AÑOS, EN LA I.E 82641 SIMÓN BOLÍVAR, 2022”**

Tesis presentada en cumplimiento parcial de los requerimientos para optar el
título profesional de Cirujano Dentista.

Autores:

BACH. CÉSPEDES VÁSQUEZ, Sandra Maricela

BACH. HUANGAL LOPEZ, Andrea Katherine

Asesora:

Ms. CD. Lourdes Magdalena Yanac Acedo

Cajamarca - Perú

2023

COPYRIGHT © 2023by
CÉSPEDES VÁSQUEZ, Sandra Maricela
HUANGAL LOPEZ, Andrea Katherine
Todos los derechos reservados

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

“DR. WILMAN RUIZ VIGO”

CARRERA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

APROBACIÓN DE TESIS PARA OPTAR TÍTULO PROFESIONAL

**PREVALENCIA DE ENFERMEDADES PULPARES EN PIEZAS CON
CARIES NO TRATADAS SEGÚN PUFA EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS,
EN LA I.E 82641 SIMÓN BOLÍVAR, 2022**

Mg. CD. Cristian Omar Chambi Donayre

PRESIDENTE

Ms. CD. Pedro Torres Rojas

SECRETARIO

Ms. C.D. Lourdes Magdalena Yanac Acedo

ASESORA

DEDICATORIA

A mi familia, por apoyarme en este largo camino, formarme e inculcarme los valores que ahora me servirán para ser una buena profesional y mejor persona, y por todo el cariño que siempre me dan.

En especial se la dedico con mucho cariño y amor a mi pequeño hijo quien desde que nació actuó como mi impulso y razón para superarme y dar lo mejor de mi pensando siempre en su bienestar, y quien ante cualquier problema seco mis lágrimas y me brindo un abrazo.

Así mismo se lo dedico a mis seres queridos, amigos y personas que se mantienen en mi corazón y siempre estuvieron brindándome su apoyo.

Sandra Céspedes Vásquez

DEDICATORIA

- A Dios por otorgarme la ocasión de avanzar a pesar de algunas dificultades encontradas en el camino, y guiarme siempre.
- A lo más importante que tengo en la vida, mis padres, Huangal Torres, Segundo y Lopez Isphilco, Andrea, ya que han sido un sostén muy importante para mí, brindándome su apoyo incondicional en todo aspecto y no abandonándome en ningún momento.

Andrea Huangal Lopez

AGRADECIMIENTO

Con gran orgullo, queremos mencionar a todas aquellas personas que formaron parte de nuestro camino hacia la consecución de nuestro tan anhelado título profesional por medio de la presente investigación. En honor a este logro, consideramos expresar nuestro más sincero agradecimiento.

Agradecemos a Dios por habernos otorgado la voluntad y la fuerza necesarias para perseverar durante todo este proceso de nuestro crecimiento personal.

A nuestras familias por ser apoyo incondicional en todo este largo proceso.

A nuestra alma mater Antonio Guillermo Urrelo, por darnos brindarnos una buena educación y ser parte de cada paso dado a lo largo de nuestra carrera y por tener profesionales de muy buena calidad.

A los docentes y en especial a Lourdes Magdalena Yanac Acedo por ser la persona que con gran paciencia y profesionalismo ha sabido encaminar este trabajo de tesis.

A la I.E 82641 Simón Bolívar, al director y sus docentes por facilitarnos todos los datos necesarios y brindarnos la confianza para evaluar a sus estudiantes.

Muchas gracias.

Sandra Céspedes y Andrea Huangal

RESUMEN

En la odontología es de suma importancia determinar la prevalencia de enfermedades pulpares ya que nos sirve como base para que estas puedan ser detectadas a tiempo y así poder brindar un plan de tratamiento adecuado para cada paciente y evitar así la pérdida prematura de piezas dentales y sus complicaciones posteriores. A lo largo del tiempo se han mejorado y desarrollado diversas técnicas y tratamientos preventivos, pero aun así existe una alta prevalencia de enfermedades pulpares. El **Objetivo** del presente estudio fue determinar la prevalencia de enfermedades pulpares en piezas con caries no tratadas según PUFA en niños de 6 a 12 años en la I.E 82641 Simón Bolívar.

Metodología: Se realizó una investigación básica, aplicada, no experimental, observacional y transversal descriptivo. La conformación de la muestra fue de 276 escolares, de 6 a 12 años, el instrumento empleado fue el odontograma y el índice PUFA/pufa, iniciándose la evaluación clínica mediante la aprobación del consentimiento informado. Para análisis los datos obtenidos empleamos el sistema SPSS versión 26.0, los principales hallazgos se expresaron en porcentajes y tablas.

Resultados se obtuvo una prevalencia de PUFA de 67,0%, en el cual el componente “p” fue más habitual con 55,0% y el componente “a” el menos usual con 2,4%, las piezas del maxilar inferior estuvieron las más con 47,4% y siendo las molares las más prevalentes con un 65,1%. **Conclusión:** se encontró una alta prevalencia de PUFA/pufa (67.0%), el cual incrementa en niños de menor edad, en piezas deciduas, teniendo como consecuencia la presencia de pulpas expuestas (p).

Palabras claves: PUFA/pufa, prevalencia, enfermedades pulpares, consecuencia de caries no tratada.

ABSTRACT

In dentistry it is very important to determine the prevalence of pulp diseases as it serves as a basis so that these can be detected in time and thus be able to provide an adequate treatment plan for each patient and thus avoid premature loss of teeth and their subsequent complications. Over time, various techniques and preventive treatments have been improved and developed, but there is still a high prevalence of pulp diseases. The objective of this study was to determine the prevalence of pulp diseases in pieces with untreated caries according to PUFA in children from 6 to 12 years in the I.E 82641 Simón Bolívar. Methodology: A basic, applied, non-experimental, observational and cross-sectional descriptive research was conducted. The sample consisted of 276 schoolchildren, aged 6 to 12 years, the instrument used was the odontogram and the PUFA/PUFA index, initiating the clinical evaluation through the approval of informed consent. For analysis the data obtained using the SPSS system version 26.0, the main findings were expressed in percentages and tables. Results showed a prevalence of PUFA of 67.0%, in which the component "p" was more common with 55.0% and the component "a" the least usual with 2.4%, the pieces of the lower jaw were the most with 47.4% and the molars being the most prevalent with 65.1%. Conclusion: a high prevalence of PUFA/PUFA (67.0%) was found, which increases in younger children, in deciduous pieces, resulting in the presence of exposed pulps (p).

Keywords: PUFA/pufa, prevalence, pulpal diseases, consequence of untreated caries,

TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	V
AGRADECIMIENTO.....	VII
RESUMEN.....	VIII
ABSTRACT.....	IX
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	1
1.2. Formulación del problema de investigación.....	3
1.3. Objetivos de la investigación.....	3
1.4. Justificación e importancia de la investigación.....	4
2.1. Antecedentes teóricos.....	6
2.2. Bases teóricas.....	12
2.2.1. Caries dental.....	12
2.2.1.1. Definición.....	12
2.2.1.2. Epidemiología.....	13
2.2.1.3. Riesgo de caries dental.....	14
2.2.1.4. Detección clínica.....	16
2.2.1.5. Factores que agravan las lesiones cariosas.....	17
2.2.1.5.1. Dieta:.....	17
2.2.1.5.2. Biofilm bacteriano.....	18
2.2.1.5.3. Higiene bucal.....	19
2.2.1.5.4. Falta de control odontológico.....	19
2.2.1.5.5. Consecuencias de la caries no tratada.....	20
2.2.2. Enfermedades pulpares.....	20
2.2.3. Índice PUFA/pufa.....	22
2.2.3.1. Definición.....	22
2.2.3.2. Códigos y criterios.....	23
2.2.3.2.1. Afección pulpar.....	23
2.2.3.2.2. Úlcera.....	23
2.2.3.2.3. Fístula.....	24
2.2.3.2.4. Absceso.....	24
2.2.4. Definición de términos básicos.....	25
2.2.5. Hipótesis de la investigación.....	27

2.2.5.1.	Alternativa	27
2.2.5.2.	Nula.....	27
2.2.6.	Tabla de operacionalización.....	28
III.	MATERIALES Y MÉTODOS.....	29
3.1.	Población.....	29
3.2.	Muestra	29
3.3.	Criterios de selección;	29
3.4.	Métodos de investigación	30
3.5.	Tipo de investigación.....	30
3.6.	Tipo de diseño de estudio.....	30
3.7.	Instrumentos de recolección de datos.....	30
3.8.	Procedimiento para la aprobación de la investigación	30
3.9.	Autorización del proyecto.....	31
3.10.	Ejecución del proyecto	31
3.11.	Técnica de análisis de datos.....	31
3.12.	Aspectos éticos de la investigación.....	32
IV.	RESULTADOS	33
V.	DISCUSIÓN.....	38
VI.	CONCLUSIONES	43
VII.	RECOMENDACIONES	44
VIII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45
	ANEXOS	60

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Descripción de la realidad problemática

La caries dental es una enfermedad que se caracteriza por ser dinámica, multifactorial y no infecciosa. Su desarrollo está influenciado por la formación de biopelículas y regulado por la dieta. Esta enfermedad provoca la pérdida de la estructura dental y está influenciada por una variedad de factores, incluyendo aspectos biológicos, psicosociales, conductuales y ambientales.¹

Tomando en cuenta el Global Burden of Disease, 2019, aproximadamente 3500 millones de personas padecen este tipo de enfermedades, existiendo como lesión más prevalente la lesión en los dientes. Aproximadamente 2 mil millones de individuos presentan caries dental persistente, y 520 millones de niños tienen caries dental primaria.²

Los niños inician a desarrollar habilidades motoras finas hacia el año y medio de edad, entre los 2 y 6 años se caracteriza por la adquisición de mayores destrezas, por lo tanto, debido a su maduración no se pueden realizar una higiene adecuada.³

Al inculcar a sus hijos hábitos saludables para prevenir futuras complicaciones bucodentales, los padres tienen la responsabilidad de fomentar la higiene del hogar; en consecuencia, sus conocimientos, habilidades y cualidades son importantes durante prevención y el control de las enfermedades bucodentales. Además, de las rutinas alimentarias, el cuidado de higiene bucal, la periodicidad de visitas al dentista, la presencia y gravedad de la enfermedad, etc.⁴

Armando J. en el año 2018 nos dice que los niños a través de la etapa escolar y a edad temprana están predispuestos y son susceptibles a formar hábitos básicos y necesarios para el cuidado y proteger su salud oral, relacionados con la higiene personal, su alimentación y

la recreación de manera saludable, quienes en conjunto forman procesos de protección de la salud.⁵

Según la Organización Mundial de la Salud, nuestro país está considerado dentro de los principales países de América con alta incidencia de caries dental. Según un estudio realizado en 2002 por la Estrategia de Salud Bucodental del Ministerio de Salud peruano, la prevalencia de la caries dental es del 90% y la prevalencia de la enfermedad periodontal es del 85% entre niños en el rango escolar de 12 a 6 años.

Debido a su alta prevalencia, la caries dental no tratada contribuye significativamente a los problemas de salud, impactando a los individuos y a la sociedad en términos de incomodidad, dolor, discapacidad social y funcional, y dificultad para ingerir ciertos alimentos; además presenta un impacto significativo en la calidad de vida de las personas y, si no se trata, causa compromiso pulpar con mayor frecuencia.^{7,8}

Si no se aborda de manera oportuna de la remoción de lesión cariosa podría llegar a afectar a la pulpa dentaria, esto genera diversas modificaciones a nivel estético funcional y psicosocial. Así mismo traer consecuencias marcadas en el paciente pediátrico como en su autoestima, comportamiento y sus relaciones sociales, por lo que con el transcurso del tiempo puede causar situaciones de aislamiento y ausentismo escolar.⁹

De acuerdo a datos estadísticos obtenidos a través del tiempo en diversos estudios tenemos que la prevalencia de enfermedades pulpares a nivel mundial y en naciones de desarrollo como la nuestra, se ha experimentado un incremento progresivo, lo que se ve directamente relacionado a la falta de toma de importancia y el desinterés por el cuidado oral sobre todo en la población infantil, por lo cual la población requiere concientización respecto a la forma correcta de prevención de enfermedades pulpares iniciando con el tratamiento oportuno de

la caries dental de manera que esta no llegue a causar daños a escalas mayores y requiere por ende procedimientos más complejos para su tratamiento.⁹

Lo que se buscó durante el actual estudio, se basa en identificar la frecuencia en enfermedades pulpares en niños cajamarquinos en la etapa escolar, con el propósito de obtener datos relevantes que se pueden utilizar más adelante para enfocarnos en esta problemática.⁹

1.2. Formulación del problema de investigación

¿Cuál es la prevalencia de enfermedades pulpares en piezas con caries no tratadas según PUFA en niños de 6 a 12 años en la I.E. 82641 Simón Bolívar 2022?

1.3. Objetivos de la investigación

Objetivo General

Determinar la prevalencia de enfermedades pulpares en piezas con caries no tratadas según PUFA en niños de 6 a 12 años en la I.E 82641 Simón Bolívar 2022.

Objetivos Específicas

Determinar la prevalencia de enfermedades pulpares en piezas con caries no tratadas según PUFA en niños de 6 a 12 años en la I.E 82641 Simón Bolívar 2022, según género.

Evaluar la prevalencia de enfermedades pulpares en piezas con caries no tratadas según PUFA en niños de 6 a 12 años en la I.E 82641 Simón Bolívar 2022, según edad.

Evaluar la prevalencia de enfermedades pulpares en piezas con caries no tratadas según PUFA en niños de 6 a 12 años en la I.E 82641 Simón Bolívar 2022, según grupo dentario y arcada.

Identificar la prevalencia de exposiciones pulpares como consecuencia de no tratadas según PUFA en niños de 6 a 12 años en la I.E Simón Bolívar 2022.

Establecer la prevalencia de úlcera como consecuencia de caries no tratada según PUFA en niños de 6 a 12 años en la I.E 82641 Simón Bolívar 2022.

Indicar la prevalencia de fístula como consecuencia de caries no tratada según PUFA en niños de 6 a 12 años en la I.E 82641 Simón Bolívar 2022.

Identificar la prevalencia de absceso como consecuencia de caries no tratada según PUFA en niños de 6 a 12 años en la I.E 82641 Simón Bolívar 2022.

1.4. Justificación e importancia de la investigación.

Se presenta como justificación metodológica y teórica, en el presente estudio, ya que contribuyó datos estadísticos y teóricos en el campo de la odontopediatría sobre el índice PUFA, lo cual es particularmente significativo a nivel regional dado que no se han realizado investigaciones previas en nuestra región.

Brinda un aporte científico debido a que existen pocos datos epidemiológicos sobre las enfermedades pulpares, por lo que era necesario realizar esta investigación con el fin de

informar a los responsables de esta institución educativa, padres o tutores, sobre el estado bucal de sus alumnos para optimizar su nivel de salud.

Esta investigación, que utilizó el índice PUFA, es de gran beneficio en la rama de odontológica, ya que proporcionará datos sobre la frecuencia de exposición pulpar, fístula, úlceras orales y abscesos, además de la prevalencia de caries dental.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes teóricos

Antecedentes internacionales

Ludizaca L., Rodríguez P., Sánchez O, Montesinos R. (Ecuador, 2019), durante su estudio se planteó como fin, identificar la lesión pulpar habitual según PUFA en niños con edad de 6 a 12 años. De acuerdo a la metodología que se empleó, fue de tipo observacional, de diseño descriptivo y corte transversal, manteniendo una muestra representativa de 189 niños, a quienes realizaron un examen clínico según los criterios de PUFA. Obtuvieron como resultado que un 70,4 % fueron pacientes sanos y un 29,6% de pacientes afectados; teniendo a la exposición pulpar con una incidencia más alta 74,7%, sobre todo en el género femenino con un 54,65% y más frecuente en el grupo molar. Concluyeron que lesión pulpar más frecuente fue la exposición pulpar.¹⁰

Palacios S; Bastidas E., Montesinos M., Aguilar J. (Ecuador, 2018), se realizó con el único fin de evaluar la frecuencia de las secuelas derivadas de la caries dental no tratada en estudiantes de 12 años pertenecientes a la parroquia de Cañaribamba. La metodología fue tipo descriptivo de observación clínica, con una muestra de 169 pacientes valorados, por medio de los criterios del índice PUFA. Obtuvieron como resultado que la prevalencia de consecuencia de caries dental sin tratamiento fue de 5%, ante un 95% de escolares sin consecuencia alguna, el código que más prevaleció fue “P” (pulpitis) con el 5% sin registrarse los demás códigos, siendo los más afectados los primeros molares superiores 4% e inferiores 1% y mayor prevalencia en el sexo femenino 4%. Concluyeron como principal hallazgo una moderada prevalencia de consecuencia de caries dental no tratada, y recomendaron intervenciones preventivas más eficientes para prevenir futuras patologías orales.¹¹

Poma V; (Cuenca, 2018), planteó su estudio con la finalidad de identificar la incidencia del índice PUFA en estudiantes de 12 años. La metodología utilizada se consideró tipo transversal, y se seleccionó una muestra de 162 niños para el estudio que presentaron dentición permanente, evaluados bajo los criterios de PUFA. Respecto a sus hallazgos se encontró que del total de la población el 70.99% y el 29.01% perteneció al género femenino y masculino, respectivamente; de los cuales el 4.94% mostraron secuelas clínicas de caries no tratadas, predominando la pulpa expuesta y el sexo femenino con un 4,32%. Concluyeron que el índice PUFA obtenido en su estudio fue de 0.10%.¹²

Maldonado R; (Ecuador, 2017) elaboró su estudio con la determinación de identificar la incidencia de lo ocasionado por la caries dental sin tratar, utilizando el índice PUFA, en niños menores a 6 años de edad pertenecientes a la parroquia de San Sebastián de la ciudad de Cuenca. La metodología fue tipo cuantitativa, descriptiva, transversal retrospectiva; Valoraron 195 fichas epidemiológicas mediante el uso del índice PUFA para valorar las secuelas de las caries no tratadas. Obtuvieron como resultado que la prevalencia de las secuelas de la caries dental sin tratamiento alguno fue del 15%, siendo la más prevalente el código “p” (exposición pulpar) con un porcentaje del 87% y más predominante en relación al género, se observó que las consecuencias tuvieron resultados del género femenino en 20%. Asimismo, se concluyó que, en su estudio hubo una incidencia baja de la enfermedad, siendo el más afectado, el género femenino, en mayor medida.¹³

Bobadilla M.; Escanilla M., (Chile, 2016), el estudio mantuvo como finalidad una comparación entre la prevalencia y gravedad de la caries dental no tratada en escuelas

ubicadas tanto en áreas rurales como urbanas de la región del Biobío. Utilizando el índice PUFA/PUFA, la población del estudio, descriptivo de corte transversal, consistió en dos grupos de sesenta niños matriculados en dos escuelas municipales para un total de ciento veinte niños. Encontraron 74 casos de caries dental no tratada entre 120 alumnos, es decir, el 61% de los niños, sobre todo en el primer y segundo grado. Concluyeron que no había balance de la prevalencia y la gravedad del índice PUFA/PUFA entre las dos instituciones, por lo que no se descubrió ninguna diferencia estadísticamente significativa .¹⁴

Abhishek M., Sumati B., (India, 2014), mediante el uso del índice pufa/PUFA, se realizó el estudio con la finalidad de establecer la posible incidencia y gravedad de las consecuencias derivadas de las lesiones cariosas sin tratamiento. El estudio se realizó utilizando un diseño transversal en 603 niños urbanos de entre 5 y 6 años. Encontraron un valor pufa/PUFA de 0,9 1,93 y una prevalencia del 38,6%, predominando el componente P del índice. Los resultados obtenidos revelaron que la prevalencia de caries no tratada era del 35%, lo que indica que más de la tercera parte de las lesiones cariosas provocaban consecuencias adversas en la población estudiada, e hicieron hincapié en la necesidad de tratar la caries dental lo antes posible para evitar consecuencias graves.¹⁵

Baginska., J ,Rodakowska E., et al. (Polonia,2013), la finalidad principal fue investigar la incidencia y las consecuencias clínicas de la caries dental no tratada en niños de 5 a 7 años de edad, así como examinar la relación entre los índices dmft y PUFA. El enfoque metodológico utilizado fue descriptivo y de corte transversal, evaluando a un total de 215 niños mediante la aplicación de los índices dmft y PUFA. Los resultados revelaron que se obtuvo un $5.56 \pm 4,45$ y $6,69 \pm 3,14$, de índice dmft; en niños de cinco y siete años,

respectivamente. Por su parte, el índice PUFA fue de 43,4% / 2,20 3,43 y de 72,4% / 2,44 2,22 en los dos grupos de edad, indicando que los niños de zonas rurales presentaban una salud dental más deficiente. Además, se encontró una correlación entre los índices dmft y PUFA en ambos grupos de edad. Como conclusión, se observó una alta prevalencia del índice PUFA en la dentición primaria y se determinó que este índice resulta ser una herramienta efectiva para documentar las consecuencias clínicas de la caries dental no tratada.¹⁶

Antecedentes nacionales

Cornejo S., (Puno 2020), la finalidad fue establecer los componentes asociados con la pérdida anticipada de los dientes de leche en alumnos provenientes de hogares de bajos ingresos. El estudio se basó en una metodología observacional, prospectiva, transversal y correlacional; la población de interés se conformó por 1.617 escolares de 6 a 10 años. A partir de esta población, se seleccionó una muestra aleatoria estratificada de 180 niños para su evaluación mediante ICDASII y PUFA/PUFA y la dieta mediante el cuestionario de Lipari y Andrade. Resultados: El 82,1% de los escolares con patología pulpar procedían de hogares con bajos ingresos. Como conclusión del estudio, se determinó que la presencia de patología pulpar estaba relacionada con la pérdida temprana de los dientes. Además, se observó que la decisión y elección de los padres de optar por la exodoncia como tratamiento también influía en esta pérdida prematura, y que la pérdida anticipada de dientes es consecuencia de la patología pulpar. Sólo el 1% de los individuos presentaban pérdida prematura de dientes.¹⁷

Peña P., (Huánuco 2019), durante el desarrollo de su estudio planteó el objetivo general de identificar la gravedad y consecuencias clínicas de la caries dental no tratada en un grupo de 90 niños que mantenían una edad entre 6 a 12 años. Durante la metodología, se empleó un

diseño observacional, prospectivo y transversal. La prevalencia de caries dental, medida a través del índice CPOD/ceo-d, fue del 95,5%. Se encontró un índice CPOD de $2,21 \pm 2,19$ y un índice ceo-d de $4,41 \pm 3,24$, indicando un nivel de gravedad bajo a moderado. Se encontró mediante el índice PUFA/pufa que la frecuencia de consecuencias clínicas de carias sin tratamiento resultó en 44,44%. Específicamente, entre los 10 y los 12 años, se observó un índice PUFA de 2. Como conclusión, se determinó que la gravedad de la caries dental, medida a través del índice CPOD/ceo-d, presentó un nivel bajo a moderado, y que las consecuencias clínicas de la caries no tratada, según el índice PUFA/pufa, afectaron al 44,44% de los casos, con un componente "p" del 24,5% en la dentición temporal.¹⁸

Morales L y Gómez W., (Lima, 2019), planteó un estudio enfocado en la identificación de la presencia de caries dental y sus repercusiones clínicas que inciden en la calidad de vida de niños de nivel preescolar que asistían a la institución educativa N° 2051; se utilizó una metodología transversal y observacional para llevar a cabo este estudio. Su muestra representativa de estudio se conformó con un total de 95 niños, con edades en el intervalo de 3 a 5 años. Asimismo, se registró la presencia de caries dental utilizando los índices ceo-d y pufa, obtuvieron como hallazgo que la frecuencia de caries dental fue significativamente mayor que la prevalencia de caries.¹⁹

Zelada L., (Lima, 2019), el objetivo de este estudio fue investigar la asociación entre la prevalencia de lesiones de caries no tratadas y el índice pufa en niños de 3 a 5 años. El diseño del estudio fue transversal y descriptivo, y se evaluaron un total de 231 preescolares del CE Miguel Grau. La prevalencia de pufa se encontró en un 33,3% de los casos. El componente "p" se presentó en el 31,2% de las veces, mientras que el componente "u" solo se encontró

en el 0,9% de los casos. Los dientes de la mandíbula inferior fueron los más afectados, con un 18,18% y un 16,45% de prevalencia para los componentes "p" y "u", respectivamente. Como conclusión, se observó una alta prevalencia de pufa (33,3%), con un aumento en el índice de pufa en los niños de mayor edad. Además, se encontró que los molares de la mandíbula presentaban una mayor afectación en términos de caries dental. También se identificaron diferencias estadísticamente significativas entre los niveles de pufa y la desnutrición crónica.²⁰

Carrasco M y Orejuela F., (Lima, 2018), en su estudio presentado con el fin de valorar tanto la prevalencia como la gravedad de las consecuencias derivadas de la caries dental no tratada mediante el índice PUFA/pufa como herramienta de medición en niños menores de instituciones educativas públicas ubicadas en una población urbano marginal del Callao; la metodología fue descriptiva y observacional, cuya muestra evaluada la componían 1085 niños de 3 a 16 años; encontraron que la mayor proporción de niños con caries dental no tratada Los grupos de edad más prevalentes fueron 6-7 y 8-10 años, y los dientes mandibulares fueron los más afectados. Se arribó al principal hallazgo de que las repercusiones clínicas son frecuentes y de gravedad significativa en la población que presenta caries dental sin tratamiento.²¹

Aquino C y Pariona M., (Huancayo, 2017), plasmaron una investigación orientada a identificar la prevalencia de caries dental y las consecuencias clínicas asociadas en dientes no tratados de escolares pertenecientes a una población rural en Perú; se evaluó un total de 230 escolares pertenecientes a 6 instituciones educativas estatales que mantienen un rango de edad entre 2 a 12 años; asimismo, para evaluar ello se hizo uso de los índices como ceod.

CPOD, pufa y PUFA; los cuales son derivados de las directas recomendaciones de la OMS. Se llegó a la conclusión de que la prevalencia de caries dental en la población estudiada fue del 96,8%. Además, se determinó que los índices ceod y CPOD poblacionales fueron de 6,4 y 4,6, respectivamente. En cuanto a los índices pufa y PUFA, se obtuvieron valores de 0-9 para la dentición temporal y 0,6 para la dentición permanente. También se concluyó que la prevalencia y la incidencia de la caries dental fueron del 96,8% y del 4,86%, respectivamente.

Graciano H., (Ancash, 2016), realizó un estudio para identificar la frecuencia de las lesiones originadas por las caries no tratadas utilizando el índice pufa, en alumnos de 1ro y 2do grado de nivel primario del colegio César Vallejo; la metodología fue no probabilística, y el resultado fue que el 81,1% de los niños evaluados presentó, al no tratar las lesiones de caries, consecuencias moderadas, siendo el 40% y 41.1%, hombres y mujeres respectivamente. Asimismo, el 77,8% de las lesiones cariosas no tratadas tuvieron como consecuencia la exposición pulpar, seguida de la presencia de úlceras con un 36,8%. Según el índice pufa, concluyeron que existe una alta prevalencia de lesiones cariosas no tratadas.²³

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Caries dental

2.2.1.1. Definición

Es considerada una enfermedad dinámica, multifactorial no infecciosa, regulada por biopelículas y modulada por la dieta, lo cual origina la desmineralización de los tejidos duros dentales. Se encuentra determinada bajo diversos componentes como conductuales, biológicos, ambientales y psicosociales. Resultado de todo ese proceso se origina una lesión cariosa.¹

Del mismo modo, la existencia de la caries dental se manifiesta mediante una lesión cariosa, la cual puede ser categorizada según su localización anatómica en el diente (superficie coronal o radicular/cemento), su nivel de severidad (no cavitada y cavitada), su grado de profundidad en los tejidos dentales (esmalte, dentina y pulpa) y su estado de actividad (activo, inactivo).¹

En épocas anteriores, la caries dental se solía confundir erróneamente con la cavitación, aunque en realidad esta última se desarrolla en las etapas finales de la enfermedad. La presencia de una "mancha blanca" es el primer indicio clínico de un desequilibrio en la superficie del esmalte dental.²⁴

2.2.1.2. Epidemiología

En Perú, la caries dental es la enfermedad bucal más frecuente entre los niños. A partir de los cinco años de edad, los trastornos relacionados con la cavidad oral se convierten en la principal causa de consulta en los centros de salud afiliados al Ministerio de Salud. Durante los primeros seis años de vida, se observa un aumento significativo en la prevalencia y gravedad de esta enfermedad, en consonancia con el proceso de envejecimiento. A pesar de los esfuerzos realizados en la ampliación de la infraestructura educativa en odontología, el incremento en el número de dentistas y especialistas en odontopediatría, no se ha evidenciado un cambio significativo en el estado de salud bucal de la población infantil, tal como se ha constatado en la comparación de los resultados de dos estudios nacionales de salud bucal llevados a cabo por el Ministerio de Salud (MINSA).²⁵⁻²⁶

Además, el MINSA en el año 2022 a través de las direcciones de Redes Integradas de Salud (DIRIS) y de la Dirección de Salud Bucal, desarrolla diferentes actividades

informativas como educativas. Con la finalidad de poder sensibilizar y educar a los padres de familia, jóvenes, niños sobre la salud bucal en el próximo retorno a clases, informó que se durante sus estudios logró determinar una prevalencia de 85.6% de caries en estudiantes de 3 a 15 años, es decir 9 de cada 10 estudiantes padecen de esta enfermedad.²⁶

El estado de bienestar de la población en Perú refleja los cambios sociales, económicos y políticos que han ocurrido en el país. A pesar de las mejoras en algunos indicadores de salud, persisten desigualdades significativas relacionadas con la desigualdad social, la pobreza y el acceso desigual a los servicios de salud en ciertos grupos marginados. La salud oral desempeña un papel crucial en la calidad de vida de las personas, pero los informes actuales indican que en nuestro país existen altas tasas de enfermedades bucales, especialmente la caries dental, que se posiciona como una de las principales causas de enfermedad en diversas etapas del ciclo de vida. Esto representa un importante desafío para el ámbito de la salud pública.²⁷

2.2.1.3.Riesgo de caries dental

Es importante considerar que el "riesgo" se refiere a la probabilidad que tiene una persona de experimentar una enfermedad específica, un cambio en su estado de salud durante un período determinado o sufrir un accidente.²⁸

En la atención odontológica general, es fundamental implementar protocolos que promuevan las visitas preventivas desde una edad temprana, en lugar de esperar a que los pacientes necesiten tratamientos restauradores.²⁹

El riesgo de caries dental puede definirse como la probabilidad de que una población determinada desarrolle caries en un plazo de tiempo determinado. Siempre hay tres

magnitudes asociadas a la definición de riesgo: aparición de la afección, cualificación de la población y tiempo. Los indicadores de riesgo y los factores de riesgo se utilizan conjuntamente.³⁰

Luego de que el personal encargado haya identificado el nivel (alto, moderado, bajo) de caries, se debe poner en marcha un plan orientado a la prevención. Por ello, para garantizar un control exitoso de caries, es fundamental mantener motivados a los pacientes para que sigan las recomendaciones indicadas por los profesionales dentales.²⁹

Entre los factores de riesgo de caries más destacados se incluyen: presencia de placa bacteriana, falta de higiene bucal adecuada, consumo de una dieta alta en carbohidratos, malposición dental, uso de prótesis parciales, edad, género y nivel socioeconómico. En consecuencia, la odontología contemporánea se enfoca en reducir estos factores de riesgo, ya que pueden incluso desencadenar enfermedades sistémicas. Para lograr esto, la odontología moderna cuenta con la formación y tecnología necesaria para abordar esta enfermedad que afecta a nivel mundial.²⁸

Según Clavel y Castillo (2014), la caries dental, debido a su alta prevalencia y su forma de desarrollo, implica no solo el riesgo de que un individuo presente la enfermedad, sino también de experimentar una forma más grave de la misma. Por consiguiente, dado que la caries es una enfermedad crónica, es crucial realizar un seguimiento continuo a lo largo del tiempo y comprender los factores relacionados con su desarrollo para poder abordarla de manera efectiva.²⁸

Asimismo, en nuestra región en el año 2022, Sánchez J. y Rojas N. realizaron un estudio sobre la evaluación del riesgo de caries según el Protocolo CAMBRA. Los investigadores llegaron a la conclusión de que el riesgo de desarrollar caries dental,

de acuerdo con el protocolo utilizado, fue considerado alto en un 94,7% de los casos. Además, se identificó un riesgo extremo en un 2,7% de los individuos evaluados. Por otro lado, el riesgo moderado y bajo presentaron un porcentaje menor, cada uno con un 1,3%. La conclusión basada en el protocolo CAMBRA es que el riesgo de caries es considerable con 94,7%.³¹

En otro estudio realizado en Cajamarca por Ypanaqué F. y Zamora F., se planteó como principal finalidad, examinar la correlación entre el riesgo cardiogénico y la presencia de caries dental en una población de niños con edades comprendidas entre los 6 y 12 años, estudiantes del Colegio Andrés Avelino Cáceres. Los hallazgos indicaron una relación entre el riesgo cardiovascular y la existencia de caries dentales, siendo un 44,6% de los niños clasificados como de alto riesgo en términos de caries dental. Se encontró que el 6,0% de los niños con un alto riesgo cariogénico tenían caries, mientras que el 10,8% de los niños con un bajo riesgo cariogénico no presentaban caries. Además, se observó una mayor prevalencia de caries en los niños, con un 23,1%, en comparación con las niñas, cuya prevalencia era menor, situándose en un 18,5%.³²

2.2.1.4.Detección clínica

Clínicamente, las lesiones tempranas de caries que se encuentran en un proceso dinámico entre una pérdida menor del equilibrio desmineralización-remineralización pueden ser identificadas erróneamente como lesiones inactivas, causando dificultades de identificación.³³

El Sistema Internacional de Detección y Diagnóstico de Caries (Icdas) y el Sistema Internacional de Clasificación y Gestión de Caries (ICCMS) han demostrado una

buena reproducibilidad y validez. Se trata de instrumentos empleados convencionalmente.³⁴

Para la detección clínica, se puede utilizar la seda dental para la inspección visual directa o reflejada, la exploración táctil con una sonda, la cavitación o el reblandecimiento del esmalte cuando queda atrapado y la exploración táctil con una sonda.³⁵

La lesión cariosa puede observarse como una mancha blanca parecida a la tiza; a medida que progresa, el esmalte dental experimenta un proceso gradual de pérdida de brillo y se vuelve poroso. Esto se evidencia en cambios de coloración que pueden variar entre negro, marrón o amarillo oscuro. Las áreas más comúnmente afectadas son las fosas y fisuras de los dientes, así como el tercio cervical de los molares y las zonas de contacto proximal entre dientes adyacentes.³⁶

Al momento que la caries dental avanza de manera acelerada, el diente afectado muestra una tonalidad amarillenta de color blanco, experimenta una disminución de la capa de dentina y es probable que la pulpa sufra daños. Cuando la progresión de la caries es lenta, el diente afectado tiene una textura sólida y un color marrón. Dado que la caries afecta al cemento en fases avanzadas, el diente debe estar seco, limpio e iluminado con la luz adecuada para detectar la caries.³⁶

2.2.1.5. Factores que agravan las lesiones cariosas

2.2.1.5.1. Dieta:

La dieta tiene un efecto significativo en la aparición de la caries dental, puesto que una dieta rica en carbohidratos proporciona un entorno ideal para el desarrollo de la enfermedad.

La dieta es esencial tanto para la salud general como para la salud bucodental. En ausencia de una alimentación apropiada, la probabilidad de desarrollar caries y enfermedad periodontal crece considerablemente. Esto puede ocurrir en cualquier periodo de la existencia; por cuanto, a los adolescentes, el desarrollo de hábitos dietéticos saludables es crucial como un tema de prevención ante la posible aparición de caries. De igual forma, las mujeres gestantes deben consumir una dieta saludable para garantizar el desarrollo normal de la dentición de sus hijos. Asimismo, dentro de los indicadores de riesgo de desarrollo de caries dental se encuentran a los componentes socioeconómicos y obesidad.³⁷

2.2.1.5.2. Biofilm bacteriano

La placa bacteriana, que ahora se conoce como biofilm bacteriano, es un conjunto de microbios compuestos por una colectividad bacteriana en la zona estéril. Tal es el caso, que aquí se depositan alimentos blandos y viscosos sobre la superficie dental.³⁸

La placa bacteriana tiene un papel fundamental en el desarrollo de dos enfermedades orales muy comunes: i) la caries dental y ii) la enfermedad periodontal. Estas enfermedades surgen debido a un desequilibrio entre la respuesta inmunitaria del organismo y la acción de los microorganismos patógenos.³⁹

Entre los componentes que se asocia a la contribución de biofilm bacteriano es una higiene bucal inadecuada, en particular la técnica de cepillado.⁴⁰

2.2.1.5.3. Higiene bucal

Tiene por objetivo preservar la salud y advertir las enfermedades, motivo por el cual la salud ello por lo que es necesario garantizar ciertos hábitos o normas de higiene durante la vida familiar, personal, sea en la escuela y/o en el trabajo.⁴¹

Por lo cual la higiene bucal es un conjunto de reglas las cuales evitarán las enfermedades de la encía y evitarán en gran medida ser propensos a la caries. El cuidado de nuestra boca es una costumbre que todos debemos aplicarlo, es una práctica que permite una salud y bienestar, pero como todo buen hábito se debe tener una atención constante.⁴²

La mejor manera de gozar de una sonrisa y dientes sanos es continuar con los buenos hábitos bucales adquiridos en la infancia. Un deficiente aseo bucal se relaciona a un riesgo latente de enfermedades en los adultos.⁴²

2.2.1.5.4. Falta de control odontológico

La falta del control odontológico puede traer consecuencias negativas en nuestra salud oral ya que podemos presentar enfermedades como son la caries, gingivitis, periodontitis, etc. Estas enfermedades si no se tratan a tiempo pueden evolucionar y producir problemas más graves.⁴²

También puede provocar problemas bucodentales los cuales son ocasionados por la mala higiene:⁴³

- ✓ Halitosis
- ✓ Infecciones de encía y periodonto
- ✓ Placa bacteriana
- ✓ Caries dental

✓ Lesiones cervicales no cariosas

2.2.1.5.5. Consecuencias de la caries no tratada

Existen diversas causas, algunas de ellas son el nivel de educación, el factor económico, el lugar de residencia, etc. La caries que no recibe un tratamiento oportuno va a acarrear diversos problemas en la salud bucal como pueden ser absceso, úlcera, fístula, pulpa expuesta, etc. Que no son más que consecuencia de no haber realizado un tratamiento oportuno para la caries, estas complicaciones generan en muchos casos emergencias tanto en niños como adultos en los diferentes centros de salud.⁴⁴

Las consecuencias de la caries dental no tratada pueden tener un efecto negativo en la calidad de vida, como problemas al comer algunos alimentos y dolor dentario, pero también han sido relacionados con prácticas de alimentación nocturnas.⁴⁵

2.2.2. Enfermedades pulpares

Las enfermedades pulpares evidencian un alto índice de atención médica durante los servicios de urgencia, por ello repercute en la urgente necesidad de que sea abordada y considerada como un grave problema de salud pública; sus consecuencias incluyen dolor oral intenso, pérdida de piezas dentales y complicaciones en el estado de salud general de las personas con este tipo de afección dental.⁴⁶

Los trastornos pulpares pueden tener un origen natural o iatrogénico. Entre las causas naturales de problemas dentales se incluyen la aparición de caries, enfermedades de las encías, la pérdida de tejido dental y lesiones traumáticas. Existen diversas causas iatrogénicas, como el enfriamiento inadecuado durante los procedimientos de prótesis o cavidades, el uso de sustancias tóxicas como ciertos medicamentos o adhesivos

dentales, y las restauraciones temporales o permanentes que pueden irritar el tejido pulpar. Además, ciertos movimientos ortodóncicos y las intervenciones quirúrgicas ortognáticas que implican incisiones pueden afectar la vitalidad de los dientes en esa área específica.⁴⁷

Por su parte, teniendo en cuenta a la “Asociación Americana de Endodoncias (AAE)” ha categorizado todas las enfermedades pulpares como: tejido pulpar normal, pulpitis reversible sintomática, pulpitis irreversible sintomática, pulpitis irreversible asintomática, necrosis pulpar, diente tratado previamente, diente iniciado previamente, y necrosis pulpar repetida.⁴⁸

Antes de cualquier forma de noxa, la pulpa dental inicia un mecanismo de defensa, que suele ser localizado y circunscrito (pulpitis reversible). Si no se elimina el estímulo nocivo, el proceso inflamatorio persiste (pulpitis irreversible) y el haz vasculonervioso se destruye gradualmente.⁴⁹

La necrosis pulpar (desvitalización pulpar) se caracteriza por la ausencia de vascularización pulpar y la disfunción de los nervios pulpares. Es la única clasificación clínica que intenta caracterizar de forma directa el estado histológico de la pulpa (o su ausencia). Esta condición sigue en orden temporal a la pulpitis irreversible sintomática o asintomática. Cuando la pulpa dental está completamente necrosada, un diente suele ser asintomático hasta que la enfermedad se extiende a los tejidos perirradiculares, momento en el que se manifiestan los síntomas.⁵⁰

2.2.3. Índice PUFA/pufa

2.2.3.1. Definición

El índice PUFA/pufa fue introducido en 2010 a partir de un estudio llevado a cabo en Filipinas. Este índice proporciona pautas para registrar las consecuencias de la caries dental avanzada. Es importante destacar que este índice no registra las lesiones de los tejidos circundantes y que la evaluación diagnóstica se realiza exclusivamente de manera visual. En el caso de la dentición permanente, se utilizan letras mayúsculas "PUFA", mientras que para la dentición temporal se emplean letras minúsculas "pufa".⁵¹

La frecuencia del índice PUFA/PUFA se estima como un porcentaje dentro de una población específica, mientras que la incidencia promedio de PUFA/PUFA en una población se calcula como un valor decimal.⁵¹

El índice PUFA/pufa proporciona información sobre la caries dental y los tratamientos disponibles. Este índice indica la presencia de caries, pero no necesariamente la infección pulpar que puede inducir.⁵²

La evaluación se lleva a cabo únicamente mediante observación visual, sin la utilización de instrumentos adicionales, asignando una puntuación por cada diente.⁵³

La puntuación PUFA/pufa se calcula de manera individual, se registran el número de dientes que presentan pulpitis, úlceras, fístulas y abscesos.⁵⁴

En el caso de una dentición decidua será una puntuación de 0 a 20 y para la dentición permanente será de 0 a 32.

Calcular la prevalencia como proporción de la población o una puntuación de uno o más. Para determinar el rango de afecciones por individuo, se utiliza la siguiente fórmula.⁵⁵

$$\text{Prevalencia} = \frac{\text{PUFA} + \text{pufa} \times 100}{\text{D} + \text{d}}$$

2.2.3.2. Códigos y criterios

2.2.3.2.1. Afección pulpar

Se considera una afección pulpar cuando la cámara pulpar se encuentra expuesta a la vista o cuando las estructuras coronales del diente están deterioradas debido a la caries dental, dejando únicamente las raíces o fragmentos de las mismas. En el diagnóstico de compromiso pulpar, no se recurre al uso de sondajes.⁵⁵



Fuente: Monse B y col⁵⁵

2.2.3.2.2. Úlcera

Se produce debido a un trauma ocasionado por fragmentos dentales con bordes afilados y se diagnostica cuando dichos bordes puntiagudos de un diente desprendido que afecta la pulpa o fragmentos radiculares causan una lesión ulcerativa en los tejidos blandos circundantes.⁵⁵



Fuente: Monse B y col⁵⁵

2.2.3.2.3. Fístula

Se marca cuando hay un trayecto sinusal que libera pus relacionado con un diente con afección pulpar, que al ojo clínico se observa una lesión pequeña que forma un bulto por donde drena pus.⁵⁵



Fuente: Monse B y col⁵⁵

2.2.3.2.4. Absceso

Es una lesión dolorosa que se va a presentar como consecuencia de una pulpitis aguda, aparece cuando el exudado está comprometiendo tanto el tejido blando y duro. Los abscesos dentales suelen originarse como consecuencia de la caries.⁴⁹



Fuente: Monse B y col⁵⁵

2.2.4. Definición de términos básicos

- **Caries dental no tratada:** Una caries no tratada en sus etapas iniciales puede ocasionar daños más extensos y perjudicar la salud bucal, e incluso llegar a afectar la calidad de vida del individuo.⁵⁶
- **Patología pulpar:** Este término se utiliza para describir un conjunto de enfermedades que pueden surgir como resultado de infecciones o traumas, y que causan alteraciones o afectan la salud del tejido pulpar. En fases más avanzadas, estas enfermedades pueden también afectar los tejidos que rodean el diente, ya sea en la zona periapical o interradicular.⁵⁷
- **Severidad de caries dental:** De acuerdo con los datos proporcionados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que entre el 60% y el 90% de los niños a nivel global sufren de caries dental. Este problema impacta directamente a más de la mitad de la población en países desarrollados, dado que la caries es una afección que se acumula con el tiempo y, a medida que avanza la edad, la gravedad de los daños tiende a aumentar.⁵⁸

- **Consecuencias clínicas de la caries dental:** Las repercusiones de la caries dental abarcan el dolor, la formación de abscesos locales, infecciones sistémicas y otras condiciones graves. Estas consecuencias pueden llevar al ausentismo escolar, limitar la actividad, reducir la capacidad de aprendizaje e incluso ocasionar retrasos en el desarrollo físico, especialmente en relación con la estatura y el peso del niño.⁵⁹
- **Prevalencia:** En el ámbito de la medicina, la prevalencia se refiere a una medida que indica la cantidad total de personas dentro de un grupo específico que experimentan o han experimentado una enfermedad, condición o factor de riesgo determinado (como el tabaquismo o la obesidad) en un momento o período específico.⁶⁰
- **Pulpitis:** La pulpitis se define como una condición inflamatoria que afecta a la pulpa dental, un tejido blando que alberga los nervios y vasos sanguíneos del diente. Esta condición puede ser ocasionada por diferentes factores, como caries, infecciones, fracturas en la corona o raíz del diente, así como traumatismos dentales. Además, ciertos materiales utilizados en tratamientos dentales, como resinas o cementos, pueden desencadenar esta inflamación.⁶¹
- **Índice PUFA/pufa:** El índice pufa se emplea para evaluar la frecuencia de afecciones e infecciones orales ocasionadas por caries no tratadas en la dentición primaria, mientras que el índice PUFA se utiliza para medir dicha prevalencia en la dentición permanente.⁶²

- **Absceso:** Lesión insoportable causada por una pulpitis aguda en la que el exudado compromete los tejidos blandos y rígidos. Típicamente, los abscesos dentales son el resultado de una caries.⁴⁹
- **Fistula:** La fístula es una enfermedad bucodental que afecta a personas de todas las edades; está causada por la necrosis pulpar, provocada por la caries dental.⁶³

2.2.5. Hipótesis de la investigación

2.2.5.1. Alternativa

La prevalencia de enfermedades pulpares en piezas con caries no tratadas según pufa en niños de 6 a 12 años, en la I.E 82641 Simón Bolívar, 2022, es alta

2.2.5.2.Nula

La prevalencia de enfermedades pulpares en piezas con caries no tratadas según pufa en niños de 6 a 12 años, en la I.E 82641 Simón Bolívar, 2022l, es baja

2.2.6. Tabla de operacionalización

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	CATEGORÍA	ESCALA
ENFERME DAD PULPAR	Es la inflamación de los tejidos pulpareos y periapicales a consecuencia de una agresión externa ⁶⁴	Índice PUFA	Pulpitis	Presente	nominal
				Ausente	
			Ulcera	Presente	nominal
				Ausente	
			Fístula	Presente	nominal
				Ausente	
			Absceso	Presente	nominal
				Ausente	

COVARIABLE	ESCALA	INSTRUMENTO
Género	Masculino Femenino	Ficha de recolección de datos
Edad	6 a 7 años 8 a 9 años 10 a 11 años 12 años	Ficha de recolección de datos
Arcada dentaria	Maxilar superior Maxilar inferior	Odontograma
Pieza dentaria	Incisivos Caninos Premolares Molares	Odontograma

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Población

La población de la investigación estuvo conformada por todos los niños de 6 a 12 años, que pertenecen a la I.E 82641 Simón Bolívar en el año 202, con una total de 209 participantes

3.2. Muestra

El muestreo que se utilizó en este estudio es no probabilístico por conveniencia ya que se seleccionó a todos los niños que pertenezcan a la I.E 82641 Simón Bolívar, y cumplan las características de interés de nuestra investigación para participar en nuestro estudio, en el periodo de octubre a noviembre del año 2022.

La muestra estuvo conformada por todos los niños que asistan a la I.E 82641 Simón Bolívar y deseen participar de nuestro estudio

3.3. Criterios de selección;

Criterios de inclusión

- Niños que sus padres acepten firmar el consentimiento informado para poder participar en nuestra investigación. (Anexo 2).
- Niños que estudian en la primaria I.E 82641 Simón Bolívar durante el año 2022.
- Niños que presenten piezas dentales cariadas no tratadas.
- Niños que hayan firmado el asentimiento informado. (Anexo 3)

Criterios de Exclusión

- Niños con piezas dentarias tratadas
- Niños que no hayan firmado el asentimiento informado

3.4. Métodos de investigación

La presente investigación tiene un enfoque descriptivo ya que se describirá los datos hallados y las diversas características que presente la población en la cual realizaremos el estudio, además, determinando la prevalencia de enfermedades pulpares mediante el índice de pufa, y el llenado del odontograma con el cual evaluaremos el estado de salud bucal de cada niño atendido.

3.5. Tipo de investigación

Básica, Aplicada

3.6. Tipo de diseño de estudio

El enfoque utilizado en este estudio es no experimental, observacional, de tipo transversal y descriptivo.

3.7. Instrumentos de recolección de datos

Durante la recolección de la información requerida, utilizamos una ficha de datos, que consiste en el índice de PUFA/pufa (Anexo 4) y el odontograma (Anexo 5), estas fichas se encuentran validadas por un estudio realizado por Graciano Solis Hilda Luz, 2017.²³

3.8. Procedimiento para la aprobación de la investigación

Inicialmente, se presentó el esquema culminado de proyecto de investigación a la escuela profesional de Estomatología de la UPAGU, proyecto que fue aprobado

mediante resolución N 0298_2022_D_FCS_UPAGU con fecha 02 de junio de 2022.

(Anexo 6)

3.9. Autorización del proyecto

Para la ejecución del estudio, se realizó una solicitud de los permisos requeridos al director de la I.E 82641 Simón Bolívar (Anexo 7), para obtener su autorización poder ejecutar el proyecto, de esta forma pudimos coordinar los horarios en los que podríamos llevar a cabo el trabajo práctico, sin interrumpir las labores educativas, con ayuda de los propios docentes de cada grado.

3.10. Ejecución del proyecto

Luego de la aprobación y coordinación de los horarios y espacios físicos.

Solicitamos a cada padre de familia el consentimiento informado para que su menor hijo/a pueda participar de la investigación.

Se hizo la entrega de los consentimientos informados a cada padre de familia, así mismo de los asentimientos informados a cada niño, dándoles a conocer el fin de nuestro estudio y el procedimiento que se llevara a cabo para recolectar nuestra muestra.

El director de la I.E nos brindó un área para poder realizar la toma de muestra, luego según el horario programado empezamos a evaluar los salones indicados, los niños se sentaron en una silla, y se hizo el uso de bajalenguas estériles, para evaluar la ficha de odontograma y pufa, evaluando cuadrante por cuadrante. (Anexo 8)

Luego se recopilaron los datos en un cuadro de Excel para su posterior análisis.

3.11. Técnica de análisis de datos

Después de registrar los datos en una hoja de cálculo de Excel, se llevó a cabo un análisis utilizando el software estadístico SPSS v.26. Se aplicaron técnicas estadísticas descriptivas, como la obtención de la distribución de frecuencias absolutas y relativas, para realizar un análisis de prevalencia.

3.12. Aspectos éticos de la investigación

Justicia

No hubo inclinación para la elección de los participantes de nuestra investigación, no hubo inclinación hacia ningún género. Todos los participantes recibieron el mismo trato y se le realizó el mismo examen clínico.

Beneficencia

Este estudio no generó ningún tipo de daño hacia los niños.

Respeto por las personas

Todos los estudiantes que participaron en este estudio ameritan ser tratados por igual, como seres autónomos. En cuanto al consentimiento informado fue dado a los padres y el asentimiento fue brindado a cada niño.

Selección justa de los sujetos

Los niños fueron seleccionados de manera justa, garantizando que los beneficios sean equitativos para todos. Se mantuvo un absoluto respeto hacia los sujetos de investigación, preservando la integridad de cada participante evaluado, así como la confianza depositada por parte de los padres.

IV. RESULTADOS

Partiendo del objetivo principal de estudio que se basó en determinar la prevalencia de enfermedades pulpares en caries no tratadas utilizando el índice PUFA en niños de 6 a 12 años pertenecientes a la I.E. 82641 Simón Bolívar durante el año 2022, fue necesario emplear estadística descriptiva tal como se muestra a continuación:

Tabla 1. Prevalencia de enfermedades pulpares en piezas con caries no tratadas según PUFA en niños de 6 a 12 años en la I.E 82641 Simón Bolívar 2022

Enfermedades pulpares	N°	Frecuencia (%)
Presencia de enfermedad pulpar	140	67,0%
Ausencia de enfermedad pulpar	69	33,0%
Total	209	100,0%

Fuente: Elaboración de los tesisistas

En la tabla 1 se observa que la prevalencia de enfermedades pulpares en dientes con caries no tratadas según el índice PUFA en niños de 6 a 12 años es del 67%, mientras que el 33,0% muestra la ausencia de dichas enfermedades.

Tabla 2. Prevalencia de enfermedades pulpares en piezas con caries no tratadas según PUFA en niños de 6 a 12 años en la I. E. 82641 Simón Bolívar 2022, según género

Género	Enfermedades pulpares en piezas con caries no tratadas según PUFA				Total	
	Presente		Ausente		N°	%
	N°	%	N°	%		
Masculino	55	71,4%	22	28,6%	77	100%
Femenino	85	64,4%	47	35,6%	132	100%

Fuente: Elaboración de los tesisistas

En la tabla 2, se puede observar que las enfermedades pulpares en piezas con caries no tratadas según PUFA se encuentra en menor porcentaje en el sexo femenino, con un 64,4% %, a diferencia del sexo masculino que predominó con un 71,4% %.

Tabla 3. Prevalencia de enfermedades pulpares en piezas con caries no tratadas según PUFA en niños de 6 a 12 años en la I. E. 82641 Simón Bolívar 2022, según edad

Edad (años)	Enfermedades pulpares en piezas con caries no tratadas según PUFA				Total	
	Presente		Ausente		N°	%
	N°	%	N°	%		
De 6 a 7	43	20,6%	20	9,6%	63	30,1%
De 8 a 9	49	23,4%	22	10,5%	71	34,0%
De 10 a 11	42	20,1%	17	8,1%	59	28,2%
De 12	6	2,9%	10	4,8%	16	7,7%
Total	140	67,0%	69	33,0%	209	100,0%

Fuente: Elaboración de los tesisistas

En la tabla 3, podemos observar que, existe un mayor porcentaje de enfermedad pulpar en niños de 8 y 9 años, con un 23,4% a diferencia de los de 6 y 7 años con un 20,6%, los niños de 10 y 11 años con un 20,1% y finalmente los de 12 años con un 2,9%.

Tabla 4. Prevalencia de enfermedades pulpares en piezas con caries no tratadas según PUFA en niños de 6 a 12 años en la I.E 82641 Simón Bolívar 2022, según grupo dentario y arcada.

Grupo dentario/Arcada	Enfermedades pulpares en piezas con caries no tratadas según PUFA				Total	
	Presente		Ausente		N°	%
	N°	%	N°	%		
Incisivos:						
Si	4	1,9%	0	0,0%	4	1,9%
No	136	65,1%	69	33,0%	205	98,1%
Total	140	67,0%	69	33,0%	209	100,0%
Caninos:						
Si	2	1,0%	0	0,0%	2	1,0%
No	138	66,0%	69	33,0%	207	99,0%
Total	140	67,0%	69	33,0%	209	100,0%
Premolares:						
Si	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
No	140	67,0%	69	33,0%	209	100,0%
Total	140	67,0%	69	33,0%	209	100,0%
Molares:						
Si	136	65,1%	0	0,0%	136	65,1%
No	4	1,9%	69	33,0%	73	34,9%
Total	140	67,0%	69	33,0%	209	100,0%
Maxilar superior:						
Si	57	27,3%	1	0,5%	58	27,8%
No	83	39,7%	68	32,5%	151	72,2%
Total	140	67,0%	69	33,0%	209	100,0%
Maxilar inferior:						
Si	99	47,4%	0	0,0%	99	47,4%
No	41	19,6%	69	33,0%	110	52,6%
Total	140	67,0%	69	33,0%	209	100,0%

Fuente: Elaboración de los tesisistas

En la tabla 4, observamos que el grupo dentario más afectado en las enfermedades pulpares fue el grupo molar con un 65,1%, seguido de los incisivos con un 1,9%, luego el

grupo de los caninos con un 1,0% y finalmente el grupo de las premolares en el cual no se halló la presencia de ninguna enfermedad pulpar.

También se halla que el maxilar más afectado es el inferior con un 47,4% y en menor porcentaje el maxilar superior con un 27,3%.

Tabla 5. Prevalencia de exposición pulpar como consecuencia de caries no tratada según PUFA en niños de 6 a 12 años en la I.E 82641 Simón Bolívar 2022

Pulpitis	Frecuencia	Prevalencia (%)
Presente	115	55,0%
Ausente	94	45,0%
Total	209	100,0%

Fuente: Elaboración de los tesistas

En la tabla 5, se puede observar la presencia de un 55,0% de exposición pulpar y un 45,0% de ausencia de esta.

Tabla 6. Prevalencia de úlcera como consecuencia de caries no tratada según PUFA en niños de 6 a 12 años en la I.E 82641 Simón Bolívar 2022

Úlcera	Frecuencia	Prevalencia (%)
Presente	29	13,9%
Ausente	180	86,1%
Total	209	100,0%

Fuente: Elaboración de los tesistas

En la tabla 6, se halla que 29 niños presentaron úlcera como consecuencia de caries no tratada, con un 13,9%, y 180 niños los cuales no presentaron este tipo de lesión, con un 86,1%.

Tabla 7. Prevalencia de fistula como consecuencia de caries no tratada según PUFA en niños de 6 a 12 años en la I.E 82641 Simón Bolívar 2022

Fístula	Frecuencia	Prevalencia (%)
Presente	8	3,8%
Ausente	201	96,2%
Total	209	100,0%

Fuente: Elaboración de los tesisistas

En la tabla 7, podemos observar que la fistula se presenta en un 3,8% y se observa su ausencia en un 96,2%

Tabla 8. Prevalencia de absceso como consecuencia de caries no tratada según PUFA en niños de 6 a 12 años en la I.E 82641 Simón Bolívar 2022

Absceso	Frecuencia	Prevalencia (%)
Presente	5	2,4%
Ausente	204	97,6%
Total	209	100,0%

Fuente: Elaboración de los tesisistas

En la tabla 8, se halla la presencia de absceso en un 2.4% como consecuencia de caries no tratada, y la ausencia en un 97,6%.

V. DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio fue investigar la frecuencia de enfermedades pulpares en dientes con caries no tratadas utilizando el índice PUFA en niños de 6 a 12 años pertenecientes a la escuela I.E 82641 Simón Bolívar. Se utilizó el índice PUFA para evaluar las enfermedades pulpares y se identificó que la prevalencia de enfermedades pulpares fue de 67%.

Con respecto a la frecuencia de enfermedades pulpares en dientes con caries no tratadas evaluados mediante el índice PUFA/pufa, se observó una prevalencia significativa de enfermedades pulpares en dichos dientes, alcanzando el 67%. Además, se encontró que el 33% de los dientes examinados no presentaban enfermedades pulpares, el cual concuerda con el estudio realizado por Bobadilla M y Escanilla M., Chile 2016¹⁴, ya que obtuvieron una alta prevalencia (61%), coincide también con el estudio de Zelada L., Lima 2019¹⁹, que encontró una alta prevalencia de pufa (33.3%) y con el estudio de Aquino C y Pariona M, Cuenca, 2017²², que tuvo una prevalencia de 96.8%.

Y discrepa con el estudio realizado por Ludizaca L., Rodríguez P., Sánchez O y Montesinos R., Ecuador 2019¹⁰, que obtuvieron una baja prevalencia 70.4% de pacientes sanos y un 29,6% de paciente afectados. De igual manera con el estudio realizado por Palacios S., Bastidas E., Montesinos M y Aguilar J., Ecuador 2018¹¹, el cual en sus resultados obtuvo que la prevalencia de la caries no tratada fue del 5% y de escolares sanos con un 95%. Y con el estudio de Maldonaro R Ecuador 2017¹³, que tuvo una prevalencia de 15%.

En nuestro estudio obtuvimos una mayor prevalencia en enfermedades pulpares en pieza con caries no tratadas en el sexo masculino con 71,4%, seguido del sexo femenino con 64,4%, el cual coincide con el estudio realizado por Carrasco M., Orejuela F., Lima

2018²¹ los cuales obtuvieron una alta proporción en el sexo masculino con 51,34%, y con Cornejo S., Puno 2020¹⁷ quien obtuvo un mayor porcentaje en el sexo masculino con 86% de pérdida dentaria debido a la presencia de enfermedades pulpares en piezas no tratadas.

Los estudios que discrepan con nuestro estudio son el de Ludizaca L., Rodríguez P., Sánchez O y Montesinos R., Ecuador 2019¹⁰ que obtuvo una alta prevalencia en el sexo femenino con 54,65% de igual manera con el estudio de Palacios S., Bastidas E., Montesinos M y Aguilar J., Ecuador 2018¹¹ con 4%, con el estudio de Poma V, Cuenca 2018¹² en el cual también predominó el sexo femenino con 4,32%, con el estudio de Maldonado R., Ecuador 2017¹³ quien obtuvo un 20% en el sexo femenino, y con el estudio de Graciano H, Ancash 2016²³, el cual presentó un 41.1% en el género femenino.

Según la edad encontramos semejanza con el estudio de Carrasco M y Orejuela F (Lima, 2018)., en el cual observaron que las consecuencias clínicas de las caries no tratadas en la población estudiada son muy frecuentes y graves, encontraron una alta prevalencia en la dentición temporal, siendo las piezas deciduas las más afectadas, sobre todo en las edades de 6-7 , 8-10 años, similar a nuestros resultados, así mismo como el estudio realizado por Graciano H., (Ancash, 2016) quien obtuvo una prevalencia de 81.1% en niños de 6 a 7 años.

También el estudio realizado por Bobadilla M., Escanilla M., Chile 2016¹⁴, obtuvo como resultado mayor prevalencia en dentición decidua en niños de primer y segundo grado, el de Abhishek M., Sumati B., India 2014¹⁵ quienes obtuvieron mayor prevalencia en niños de 5 a 6 años y enfatizaron la necesidad de tratar la caries dental en su etapa más temprana para evitar consecuencias graves, Baginska J., Rodakowka

E., et al., Polonia 2013¹⁶ los cuales concluyeron que se presentó una alta prevalencia en dentición primaria, y que este índice es una valiosa herramienta de medición para registrar consecuencias clínicas de la caries no tratada Así mismo Cornejo S., Puno 2020¹⁷ enfatiza que la patología pulpar es un factor relacionado a la pérdida prematura dentaria,

De igual manera con el estudio de Peña P., Huánuco 2019¹⁸., quién presentó mayor prevalencia en dentición decidua en niños de 9 años con 24.5%, en el estudio de Aquino C y Pariona M., Cuenca 2017²² quién concluyó que predominó el índice pufa en dientes deciduos, Graciano H., Ancash 2016²³., tuvo una mayor porcentaje en escolares de 8 años con 45.6% .A diferencia del estudio realizado por Poma V., Cuenca 2018¹², en el cual obtuvieron mayor prevalencia en dentición permanente, de igual manera el estudio realizado por Zelada L., Lima 2019²⁰ el cual discrepa ya que concluyó que el índice pufa incrementa sus valores en niños de mayor edad, el estudio de Carrasco M y Orejuela F., Lima 2018²¹ encontró que la dentición temporal fue la más prevalente.

Según el grupo dentario y arcada en nuestro estudio encontramos mayor presencia en el grupo dentario molar con 65.1%, seguido del grupo dentario incisivos con 1.9% y caninos con 1.0% siendo las piezas dentarias de la arcada inferior las más afectadas con 47.4%, a comparación de la arcada superior con 27.3%, de esta manera concuerda con el estudio de Ludizaca L., Rodríguez P., Sánchez O, Montesinos R., Ecuador 2019 los cuales obtuvieron como resultado que el grupo molar fue el más frecuente. Con Palacios S., Bastidas E., Montesinos M, Aguilar J., Ecuador 2028¹¹ los cuales registraron a los primeros molares superiores con mayor prevalencia con un 4% e inferiores 1%, con el

estudio de Zelada L., Lima 2019, quien encontró que las piezas más afectadas fueron las piezas del maxilar inferior predominando las molares.

Así mismo Carrasco M., Orejuela., Lima 2018²¹ concluye que las piezas mandibulares fueron las más afectadas.

En cuanto a las consecuencias de caries no tratadas según cada código de PUFA, obtuvimos como resultado que el mayor componente que predominó fue la “p” (pulpa expuesta), con 55,0%, seguido de úlcera con 13.9%, fístula con 3,8% y absceso con 2,4%, resultados que concuerdan con el estudio realizado por Ludizaca L., Rodríguez P., Sánchez O, Montesinos R., Ecuador 2019, obtuvo como resultado que la lesión pulpar tuvo mayor prevalencia 74,7%, con Palacios S., Bastidas E., Montesinos M, Aguilar J., Ecuador 2028¹¹ identificó que el código que más prevaleció fue “p”, con el 5% sin registrar los demás códigos, también Poma V., Cuenca 2018¹², manifestó que entre las consecuencias clínicas de caries no tratada predomina la pulpa expuesta (p).

El estudio de Maldonaro R., Ecuador 2017¹³, obtuvo que el código más prevalente fue “p”, con un porcentaje de 87%, similar al estudio realizado por Abhishek M., Sumati B., India 2014¹⁵, en el cual predominó el componente “p” del índice, igualmente Peña P., Huánuco 2019¹⁸, obtuvo mayor predominio en el componente “p”, Zelada L., Lima 2019²⁰, obtuvo como resultado que el componente “p” fue el más frecuente con 31,2% y el componente u el menos frecuente con 0.9%, y finalmente Graciano H., Ancash 2016²³, manifestó que la exposición pulpar fue la consecuencia de las lesiones cariosas no tratadas fue la más frecuente con 77.8%, seguida de presencia de úlceras con 36.7%.

El presente trabajo de estudio hace énfasis en realizar una evaluación preventiva, para evitar consecuencias clínicas mayores que generen un impacto negativo en la calidad

de vida de los escolares, además evitando así la pérdida prematura dentaria y la elección de los padres por la exodoncia como tratamiento, siendo este análisis del índice PUFA una herramienta indispensable de medición con el que es posible recopilar las consecuencias clínicas de las caries sin tratamiento.

VI. CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos se concluyen los siguientes enunciados:

- La prevalencia de enfermedades pulpares en piezas no tratadas según PUFA, es alta, con un 67%.
- De los 209 niños evaluados que presentaron enfermedades pulpares en piezas con caries no tratadas según PUFA, el género que presentó mayor porcentaje fue el masculino con un 71,4%
- Dentro de las edades evaluadas y que presentaron enfermedades pulpares con caries no tratadas según PUFA, se encontró mayor prevalencia en los niños de 8 a 9 años con un 23,4 %.
- En cuanto a la al grupo dentario que presentó mayor prevalencia de enfermedades pulpares en piezas con caries no tratadas según PUFA, fueron los molares con un 65,1 %.
- Respecto a la arcada se observó más casos de prevalencia de enfermedades pulpares según PUFA en el maxilar inferior con un 47,4 %.
- Se observó un 55,0 % de prevalencia de exposición pulpar como consecuencia de caries no tratada según PUFA, siendo el código más prevalente del índice.
- El nivel de prevalencia de ulcera como consecuencia de caries no tratada según PUFA fue de un 13,9%.
- El nivel de prevalencia de fistula como consecuencia de caries no tratada según PUFA fue de un 3,8%.
- El nivel de prevalencia de absceso como consecuencia de caries no tratadas según PUFA fue de un 2,4%.

VII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar más investigaciones acerca del tema ya que la investigación es la primera a nivel a de la región de Cajamarca.
- Capacitar a los docentes de las instituciones educativas sobre cuidados básicos sobre salud bucal, con el fin de prevenir una alta prevalencia de lesiones pulpares
- Fomentar charlas informativas por parte del personal de salud orientando a capacitar a los padres de familia, acerca de la importancia de la cavidad bucal.
- Instaurar programas odontológicos en la I.E 82641 Simón Bolívar, brindando tratamientos preventivos, con el fin de evitar tratamientos complejos a futuro.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vita Machiulskiene, Guglielmo C, et al. Terminology of Dental Caries and Dental Caries Management: Consensus Report of a Workshop Organized by ORCA and Cariology Research Group of IADR. [revista en internet]. 2019 [acceso 12 de junio de 2022]; 54(1):7-14. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31590168/>
2. Global Burden of Disease Collaborative Network. Global Burden of Disease Study 2019 (GBD 2019). Seattle: Institute of Health Metrics and Evaluation (IHME); 2020. [citado el 22 de junio de 2022]. Disponible en: <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool>.
3. Osorio T, Cortes N., Herrera E. Orozco L., Pautas de Crianza y desarrollo psicomotor: una investigación en la primera infancia. [revista en internet]. 2017. [acceso 15 de Junio 2022];16(2): Disponible en: <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/infancias/article/view/12321/13329>
4. Victorio-Pérez, J., Mormontoy-Laurel, W., & Díaz-Pizán, M. E. Conocimientos, actitudes y prácticas de padres/ cuidadores sobre salud bucal en el distrito de Ventanilla. Revista Estomatológica Herediana. [revista en internet]. 2019. [acceso 15 de Junio 2022]; 29(1): 70-79. Disponible en: <https://doi.org/10.20453/reh.v29i1.3496>
5. Oral health knowledge, behaviour and practices among school children in Qatar Mohammed Sultan Al-Darwish. Dent Res J (Isfahan). Jul-Aug. [revista en internet]. 2016 [acceso 15 de Diciembre 2021]; 13(4):342–353. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4993063/citedby/>

6. Ministerio de Salud (MINSA). Prevalencia Nacional de caries dental, fluorosis del esmalte y urgencia de tratamiento en escolares de 6 a 8, 10, 12 y 15 años. Perú. 2001 – 2002. Lima: MINSA; 2005.
https://www.dge.gob.pe/publicaciones/pub_caries/prevalencia_caries.pdf
7. Páez Y, Tamayo B, Peña Y, Bárbara Y, Sánchez M. Intervención educativa sobre caries dental en escolares de sexto grado. CCM [internet]. 2017 [citado el 22 de junio 2022]; 21(4):1014-1024. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812017000400007
8. Carrasco M, Orejuela F. Consecuencias clínicas de caries dental no tratada en preescolares y escolares de instituciones educativas públicas. REH [internet]. 2018 [citado el 22 de junio de 2022]. 28(4). Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1019-43552018000400002&script=sci_arttext&tlng=pt
9. Morales Miranda L. Caries dental y sus consecuencias clínicas relacionadas al impacto en la calidad de vida de preescolares de una escuela estatal. [revista en internet]. 2019 [acceso 29 de noviembre de 2022]. 29(1). Disponible en:
https://www.redalyc.org/journal/4215/421559028003/html/#redalyc_421559028003_ref
10. Ludizaca Llerena Denis, R. P. Consecuencia de la Caries no tratada en niños de 6 a 12 años del Cantón Azogues. REPORTAENDO. [revista en internet]. 2019 [acceso 15 de Mayo 2021]; 6(1): 25-30. Disponible en:
<http://reportaendo.com/index.php/reportaendo/article/view/56/86>

11. Palacios S, Bastidas M, Montesinos M y Aguilar J. consecuencias de caries no tratada, en escolares de 12 años de edad, en Cañaribamba Ecuador. [revista en internet]. 2018 [acceso 14 de agosto de 2022]; 4(43-46). Disponible en:

*666611
12. Felipe, P. V. Índice P.U.F.A escolares de 12 años de edad de la parroquia Gil Ramírez Dávalos Cuenca, 2016. [Tesis pregrado]. 2018 [acceso 20 de Mayo 2022]. Disponible en:

<https://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/ucacue/4809/1/TESIS-FINAL-SANTIAGO.%20viernes%2016.pdf>
13. Maldonado R. Prevalencia de las consecuencias de la caries dental no tratada (pufa) en dientes deciduos en escolares de 6 años de edad de la parroquia de San Sebastián del cantón Cuenca en el año 2016. [tesis de pregrado]. 2017 [acceso 10 de junio 2022]. Disponible en:

<https://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/ucacue/9641/1/TESIS%20MARIA%20CARIDAD%20MALDONADO%20RIVERA.pdf>
14. María Francisca Bobadilla, M. P. COMPARACION DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES NO TRATADAS MEDIANTE EL ÍNDICE PUFA/pufa EN NIÑOS ENTRE 6 Y 12 AÑOS DE COLEGIOS MUNICIPALES SEGÚN ÁREA URBANA O RURAL DE LA REGIÓN DEL BÍO-BÍO. [Tesis posgrado]. 2016 [acceso 20 de Mayo 2022]. Disponible en:

<https://repositorio.udd.cl/bitstream/handle/11447/1618/Documento.pdf?sequence=1>

15. Abhishek Mehta, S. Assessing consequences of untreated carious lesions using pufa index among 5-6 years old school children in an urban Indian population.[revista en internet]. 2014 [acceso 20 de Mayo 2022]; 25(2): 150-153. Disponible en: <https://www.ijdr.in/article.asp?issn=0970-9290;year=2014;volume=25;issue=2;spage=150;epage=153;aulast=Mehta>
16. J Baginska, . Rodakowsk, M Wilczynska-Borawka, J Jamiolkowski. Index of clinical consequences of untreated dental caries (pufa) in primary dentition of children from north-east Poland. [revista en internet]. 2013 [acceso 10 de junio 2022]; 58(2): 442-447. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1896112614602236?via%3Dihub>
17. Cornejo, T. Factores relacionados a la pérdida prematura de dientes deciduos en niños de 6-10 años de cuatro colegios públicos, Puno - 2019. Odontol Pediatr.[revista en internet].2019 [acceso 15 de Enero 2022]; 14(2). Disponible en: <http://51.79.74.182/index.php/odontologiapediatrica/article/view/135/135>
18. Pena P. SEVERIDAD Y CONSECUENCIAS CLÍNICAS DE CARIES DENTAL NO TRATADA UTILIZANDO EL ÍNDICE PUFA/pufa EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD DEL COLEGIO NACIONAL SILLAPATA, HUÁNUCO 2019. [Tesis pregrado].2019 [acceso 15 de Enero 2022]. Disponible en: http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3460/T061_47186360_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y

19. Morales L, W. G. (s.f.). Caries dental y sus consecuencias clínicas relacionadas al impacto en la calidad de vida de preescolares de una escuela estatal. Rev. Estomatol Herediana. [revista en internet].2019 [acceso 15 de Enero 2022]; 29(1). Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552019000100003
20. Zelada L. PREVALENCIA DE LESIONES DE CARIES NO TRATADAS UTILIZANDO EL ÍNDICE PUFA Y SU ASOCIACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL CENTRO EDUCATIVO ESTATAL MIGUEL GRAU SEMINARIO, SAN LUIS 2017. [tesis de pregrado]. 2019 [acceso 11 de junio de 2022]. Disponible en:
http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/5223/TESIS_ZELADA%20L%C3%93PEZ.pdf?sequence=2&isAllowed=n
21. Carrasco F. Consecuencias clínicas de caries dental no tratada en preescolares y escolares de instituciones educativas públicas. Rev Estomatológica Herediana. [revista en internet].2018 [acceso 20 de Diciembre 2021]; 28(4) : 223-228. Disponible en:
[https://www.redalyc.org/journal/4215/421558100002/html/#:~:text=El%20%C3%ADndice%20PUFA%20fue%20desarrollado,absceso%20\(A%2Fa\).](https://www.redalyc.org/journal/4215/421558100002/html/#:~:text=El%20%C3%ADndice%20PUFA%20fue%20desarrollado,absceso%20(A%2Fa).)
22. Aquino Canchari Cristian, P. M. CONSECUENCIAS CLÍNICAS DE CARIES DENTALES NOTRATADAS EN ESCOLARES DE ZONAS RURALES EN PERÚ. Revista OACTIVA UC Cuenca. [revista en internet]. 2017 [acceso 15 de Enero 2022]; 2(1): 1-6. Disponible en:
<https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/167/211>

23. Graciano H. LESIONES CARIOSAS NO TRATADAS SEGÚN EL ÍNDICE PUFA EN ESCOLARES DE PRIMER Y SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CÉSAR VALLEJO, DISTRITO DE YAYYA ANCASH 2016. [tesis de pregrado]. 2017 [acceso el 11 de junio de 2022]. Disponible en:
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UWIE_56fdc0e416855c984e03e5d2ecec4c8/Description#tabnav
24. Cubero A, Lorido I, et al. Prevalencia de caries dental en escolares de educación infantil de una zona de salud con nivel socioeconómico bajo. Prevalence of dental caries in children enrolled in preschool education from a low socioeconomic status area. [revista en internet] 2019 [acceso 12 de junio 2022]. 21(82). Disponible en:
https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1139-76322019000200007&script=sci_arttext&tlng=pt
25. Organización mundial de salud. Salud bucodental. [Base de datos en internet]: Nota de Prensa OMS; 2022. [acceso 11 de Junio 2022]. Disponible en:
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
26. El peruano. Minsa advierte que 9 de cada 10 escolares presentan caries dental. Perú: Editora Perú; 2022; [acceso 11 de junio 2022]. Disponible en:
<https://elperuano.pe/noticia/141696-minsa-advierde-que-9-de-cada-10-escolares-presentan-caries-dentales>

27. Gabriela A. Lazo Meneses. Problemática actual en salud bucal en el Perú. Scientiarvm. [Revista en Internet].2017.[acceso 11 de junio 2022]; 3(2):55-58. Disponible en:
http://scientiarvm.org/cache/archivos/PDF_863204751.pdf
28. Piguave García Karla T. “Índice de Riesgo de Caries Dental”. [Tesis pregrado].2020.[acceso 11 de Junio 2022].Disponible en :
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/49813/4/3507PIGUAVEkarla.pdf>
29. Grill Silva Mabel, Martin Laura Graciela.Aplicacion de protocolo Caries Management by Risk Assesement (CAMBRA) en el diagnóstico de factores de riesgo de caries dental y determinación de las estrategias de tratamiento más eficaces, en grupos etarios entre 6 a 14 años de edad. [revista en internet].2018 [acceso 11 de junio 2022]; 12(1). Disponible en:
https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/13245/grillirfo-1212018.pdfm
30. PEÑA MALLQUI, P.“SEVERIDAD Y CONSECUENCIAS CLÍNICAS DE CARIES DENTAL NO TRATADA UTILIZANDO EL ÍNDICE PUFA/pufa EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD DEL COLEGIO NACIONAL SILLAPATA, HUÁNUCO 2019”. [tesis de pregrado]. 2019 [acceso 15 de Febrero 2022] . Disponible en:
http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3460/T061_47186360_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
31. Rojas N, Sánchez J. “Valoración del riesgo de caries según protocolo CAMBRA en el C.S Baños del Inca-Cajamarca 2021”. [Tesis de pregrado]. 2022. [acceso 11 de Junio 2022].Disponible en :

<http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/2243/INFORME%20FINAL%20DE%20TESIS%20NESTOR%20ROJAS%20-%20JHOANA%20SANCHEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

32. Franklyn J. Ypanaque Zapata, Fátima L. Zamora Cerna. “Relación entre riesgo cariogénico y caries dental en niños de 6 a 12 años. Cajamarca 2022”. [Tesis de pregrado].2022 [acceso 11 de junio 2022]. Disponible en :
<http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/2317/INFORME%20FINAL%20DE%20TESIS%20YPANAQUE-ZAMORA...pdf?sequence=1&isAllowed=y>
33. De la Cruz D, Sánchez L, et al. Órgano Oficial De La Asociación Dental Mexicana. ADM [revista internet]. 2018 [acceso 12 de junio de 2022]. 75(6).
Disponible en:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/COMPLETOS/adm/2018/od186.pdf#page=38>
34. Jara J, Ventura A, De la Cruz G, Perona G. Herramientas Actuales Para El Diagnóstico, Manejo Y Control De La Caries Dental. Parte I. [revista]. 2019(citado el 17 de agosto de 2022). 7(2):86-96. Disponible en:
<https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/odontologica/article/view/535/616>
35. Liz D. Veitía E. Métodos convencionales y no convencionales para la detección de lesiones iniciales de caries. Revisión bibliográfica. [revista internet]. 2011 [citado 12 de junio de 2022]. 49(2). Disponible en
<https://www.actaodontologica.com/ediciones/2011/2/art-22/>

36. Cucho, M. C. Prevalencia De Enfermedades Pulpares En Piezas Con Caries No Tratadas Según El Índice (Pufa) En Niños De 3 A 7 Años En La Isla De Taquile - Puno 2018. [tesis de pregrado]. 2019 [acceso 14 de junio 2022] . Disponible en:
- http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/11977/Carcausto_Cucho_Marily.pdf?sequence=1&isAllowed=y
37. González Sanz A, González Nieto B y González Nieto E. Salud dental: relación entre la caries dental y el consumo de alimentos. [revista en internet]. 2013 [acceso 29 de noviembre de 2022]. 18(4). Disponible en:
- https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013001000008
38. Bravo R. Eficacia de las técnicas de cepillado dental Bass modificado y Stilman Modificado para disminuir la placa bacteriana en los alumnos del quinto grado del colegio Simón Bolívar de Picchu Alto del Distrito de Cusco. [tesis de pregrado]. 2020 [acceso el 27 de junio de 2022]. Disponible en:
- <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14039/4871/Ricardo%20Ulices%20BRAVO%20ZAMORA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
39. Pachec Y. Eficacia del colutorio sobre el índice de placa bacteriana en pacientes con tratamiento ortodóntico. [tesis de especialidad]. [Tesis de pregrado] Perú: UC; 2020, [acceso el 14 junio de 2022]. Disponible en:
- https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/8520/4/IV_FCS_503_TA_Pacheco_Zanabria_2020.pdf

40. Morillo J. Estudio comparativo entre la técnica de cepillado circular y horizontal para reducir el índice de placa dentobacteriana en niños de 7 años de edad en la unidad educativa Ámericas de Valle. Quito - Ecuador [Tesis de pregrado]. Perú: UDLA; 2018 [acceso el 14 de junio de 2022]. Disponible en:
<https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/8536/1/UDLA-EC-TOD-2018-85.pdf>
41. Robles L y Sotacuro C. Hábitos de higiene y salud bucodental en adultos mayores del hogar de ancianos Santa Teresa Jornet Huancavelica 2018. [tesis de pregrado]. Perú: UNH; 2018 [Acceso 14 de junio de 2022]. Disponible en:
https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/2153/26-.%20T051_71615656.PDF.pdf?sequence=1&isAllowed=y
42. Gutierrez C. Higiene bucal y Enfermedades Dentales en Jóvenes que Asisten al Centro de Salud Pueblo Joven, Abancay 2021. [tesis de pregrado]. Perú: UCV; 2022.[acceso 14 de junio de 2022]. Disponible en:
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/82109/Gutierrez_PCE-SD.pdf?sequence=8&isAllowed=y
43. Poveda J. Higiene Oral y Problemas Bucodentales de los niños de la Escuela Dr. Edmundo Carbo de Jipijapa. [tesis de pregrado]. Ecuador: USGDP 2011; [acceso 14 de junio de 2022]. Disponible en:
<http://www.odontocat.com/odontocat/nouod2/pdf/article%20cita%20odt%2047.pdf>

44. Canché L, Alvarado G, López M, Ramírez M, Vega E. Frecuencia de patologías pulpares en el CDFU Humberto Lara y Lara [internet]. 2016 [acceso 14 junio de 2022]. 4(11): 287- 291. Disponible en:
<https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=106622>
45. Carcausto M. Prevalencia de enfermedades pulpares en piezas con caries no tratadas según el índice (PUFA) en niños de 3 a 7 años en la isla del Taquile-Puno 2018 [tesis de pregrado]. Puno: UNAP 2019 [acceso el 14 de junio 2022]. Disponible en:
http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/11977/Carcausto_Cucho_Marily.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Resultados%3A%20la%20muestra%20presento%2036,de%205%20a%C3%B1os%20seguida%20de
46. Cazares Bargado L., Incidencia de enfermedades pulpares.PU “Cristobal Labra”Municipio la Lisa.2021- 2023. .[revista en internet]. 2021 [acceso 15 de Junio 2022];23(30): Disponible en:
<https://jorcienciapdcl.sld.cu/index.php/jorcienciapdcl22/2022/paper/view/208/177>
47. Canche L., Alvarado g., Villanueva L., Ramirez S., Vega E. Frecuencia de patologías pulpares en el CDFU Humberto Lara y Lara. [Revista de Internet].2015. (Citado el 10 agosto 2022). 4(11): 387-391. Disponible en:
<http://40.71.171.92/bitstream/handle/123456789/2223/Tam1511-05i.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
48. Rodriguez J. Prevalencia de patologías pulpares y periapicales en pacientes atendidos en el servicio de odontología del Hospital Víctor Lazarte Echegaray.

[Tesis de pregrado].2018. (Citado el 10 agosto del 2022). Disponible en:
http://200.62.226.186/bitstream/20.500.12759/4264/1/RE_ESTO_JES%c3%9a_S.RODRIGUEZ_PREVALENCIA.DE.PATOLOGIAS_DATOS.PDF

49. Cárdenas J. Prevalencia de las enfermedades pulpares en piezas dentales con caries no tratadas mediante el índice PUFA en escolares de 12 años de la parroquia “Hermano Miguel” Cuenca Ecuador, 2016. [Tesis de pregrado]. Ecuador: UCC 2018 [acceso 16 de junio de 2022]. Disponible en:
<https://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/ucacue/4842/1/TESIS%20FINAL%20PUFA.pdf>
50. Zulema Castillo Guarnizo, Frecuencia De Alteraciones Pulpares Y Periapicales En Los Pacientes Atendidos En Un Hospital De La Provincia De Loja – Ecuador. [revista en internet]. 2018.[acceso 15 de Junio 2022];4(1): Disponible
<https://revistas.uancv.edu.pe/index.php/EOC/article/view/581/509>
51. PINEDA SINCHI, D. A., & RODRÍGUEZ AUQUILLA, L. M. RELACIÓN ENTRE FRECUENCIA DE CARIES DENTAL EN ESCOLARES Y NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SUS MADRES EN SALUD ORAL EN LA UNIDAD EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA. CUENCA 2014-2015. [tesis de pregrado]; Ecuador, 2015. [acceso 16 de junio 2022]. Disponible en:
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/24043/1/Tesis.pdf>
52. Viscarra M. Prevalencia de enfermedades pulpares en piezas dentarias con caries no tratadas mediante el índice “pufa” en niños de 4 a 5 años del centro

- de salud alto Miraflores gestión 2018. [Tesis de maestría]. La Paz (Bolivia): UAJMS 2019 [acceso 8 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://repo.uajms.edu.bo/index.php/tesisdegrado/article/view/102/126>
53. Ludizaca Llerena D, Sánchez Ordoñez M, Rodríguez Pinos C, Montesinos Rivera V. PUFA: Consecuencias de la caries no tratada en niños de 6 a 12 años del Cantón Azogues. Consequense of not treated caries in children from 6 to 12 years from azogues country [internet]. 2019 [acceso 25 de mayo de 2022]; 6(1): 25-30. Disponible en: <http://reportaendo.com/index.php/reportaendo/article/view/56/86>
54. Cáseres K, Pacheco I y Carrión L. Enfermedades pupares más frecuentes de pacientes atendidos en la clínica de endodoncia de la facultad de odontología UNAN – León Agosto a Diciembre del 2004. [tesis de pregrado]. Nicaragua. UNAN 2007 [Acceso 26 de mayo de 2022]. Disponible en: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/4531/1/201115.pdf>
55. Monse B, Heinrich W, et al. PUFA- An index of clinical consequences of untreated dental caries. Pub met [revista en internet. 2010[acceso el 16 de junio de 2022]. 38:77-82. Disponible en: <https://sci-hub.se/10.1111/j.1600-0528.2009.00514.x>
56. Velez Edith, Bastidas Zulay. Prevalence Of The Consequences Of Dental caries Not Treated In 12 Year Old Schools In Theel Vecino Parish, Cuenca 2016. [Revista en Internet].2018. . [Acceso 16 de junio de 2022].3(1): Disponible en: <https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/122/173>
57. Murillo A. Prevalencia De Patologías Pulpares En Niños Atendidos En El Curso De Odontopediatría Clínica I y II En El Centro Odontológico De La Universidad

José Carlos Mariátegui – Moquegua. [tesis de pregrado]. 2019 (citado el 14 de agosto de 2022). Disponible en:

http://3.17.44.64/bitstream/handle/20.500.12819/1496/Angie_tesis_t%c3%adulo_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y

58. Canché-Colonia Liliana del Pilar, Alvarado-Cárdenas Gabriel, López-Villanueva María Eugenia, Ramírez-Salomón Marco Antonio, Vega-Lizama Elma María. Frecuencia de patologías pulpares en el CDFU Humberto Lara y Lara. [Revista en Internet].2017. . [Acceso 16 de junio de 2022].4(11): Disponible en:

<http://40.71.171.92/bitstream/handle/123456789/2223/Tam1511-05i.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

59. Consuelo Fresno. Gabriela Jeldes. Juan Estay. Javier Martin. Prevalencia, severidad de caries dental y necesidad de tratamiento restaurador en escolares de 6 a 12 Años de la Provincia de Santiago, Región Metropolitana .[Revista en Internet].2019. . [Acceso 16 de junio de 2022].12(2): Disponible en:

https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0719-01072019000200081&script=sci_arttext&tlng=pt

60. Arturo Fajardo-Gutiérrez. Medición en epidemiología: prevalencia, incidencia, riesgo, medidas de impacto.[Revista en Internet].2017. . [Acceso 16 de junio de 2022].64(1): Disponible en:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-91902017000100109

61. Jinin Zheng, Zhou Wu, Kaijun Niu, Yanan Xie, Xiaoli Hu, et al. Microbiome of Deep Dentinal Caries from Reversible Pulpitis to Irreversible Pulpitis.[Revista en Internet].2019. . [Acceso 16 de junio de 2022].45(3): 302-309. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0099239918308306>
62. Deepak K Singhal, Nishu Singla. Severity and clinical consequences of untreated dental caries using PUFA index among schoolchildren in Udupi Taluk, India. [Revista en Internet].2018. [Acceso 16 de junio de 2022].10(1): 19-23. Disponible en:
<https://www.jofs.in/article.asp?issn=0975-8844;year=2018;volume=10;issue=1;spage=19;epage=23;aulast=Singhal>
63. Garza J, Salinas A y Salas J. Fistula dental Intraoral: Reporte de caso. [revista]. 2016 (citado el 20 de agosto de 2022). 14(2):135-137. Disponible en:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/cosmetica/dcm-2016/dcm162h.pdf>
64. Joaquín F, López M. Etiología, Clasificación y Patogenia de la patología Pulpar y Periapical. [Revista de Internet]. 2015 [acceso el 02 de marzo de 2023]. 52-62. Disponible en:
<http://www.medicinaoral.com/medoralfree01/v9Suppli/medoralv9supplip58.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1: Matriz de consistencia

Formulación del problema	Objetivos del problema	Hipótesis	Metodología	Población y Muestra
<p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de enfermedades pulpares en piezas con caries no tratadas según PUFA en niños de 6 a 12 años en la I.E. 82641 Simón Bolívar 2022?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar la prevalencia de enfermedades pulpares en piezas con caries no tratadas según PUFA en niños de 6 a 12 años en la I.E 82641 Simón Bolívar 2022.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>1.Determinar la prevalencia de enfermedades pulpares en piezas con caries no tratadas según PUFA en niños de 6 a 12 años en la I.E 82641 Simón Bolívar 2022, según género.</p> <p>2.Evaluar la prevalencia de enfermedades pulpares en piezas con caries no tratadas según PUFA en niños de 6 a 12 años</p>	<p>HIPÓTESIS ALTERNATIVA</p> <p>La prevalencia de enfermedades pulpares en piezas con caries no tratadas según pufa en niños de 6 a 12 años, en la I.E 82641 Simón Bolívar, 2022, es alta</p> <p>HIPÓTESIS NULA</p> <p>La prevalencia de enfermedades pulpares en piezas con caries no tratadas según</p>	<p>ENFOQUE</p> <p>Cuantitativo</p> <p>TIPO DE INVESTIGACIÓN</p> <p>Básica, Aplicada</p> <p>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</p> <p>Descriptiva, observacional y transversal</p>	<p>POBLACIÓN</p> <p>La población de esta investigación está conformada por los estudiantes del nivel primario de la I.E 82641 Simón Bolívar</p> <p>MUESTRA</p> <p>Constituido por los niños de 6 a 12 años que pertenezcan a la I.E 82641 Simón Bolívar que cumplan los criterios de selección, en el periodo de octubre, noviembre en el año 2022</p>

	<p>en la I.E 82641 Simón Bolívar 2022, según edad.</p> <p>3.Evaluar la prevalencia de enfermedades pulpares en piezas con caries no tratadas según PUFA en niños de 6 a 12 años en la I.E 82641 Simón Bolívar 2022, según grupo dentario y arcada.</p> <p>4.Identificar la prevalencia de exposiciones pulpares como consecuencia de caries no tratadas según PUFA en niños de 6 a 12 años en la I.E Simón Bolívar 2022.</p> <p>5.Establecer la prevalencia de úlcera como consecuencia de caries no tratada según PUFA en niños de 6 a 12 años en la I.E 82641 Simón Bolívar 2022.</p> <p>6.Indicar la prevalencia de fístula como</p>			
--	---	--	--	--

	<p>consecuencia de caries no tratada según PUFA en niños de 6 a 12 años en la I.E 82641 Simón Bolívar 2022.</p> <p>7. Identificar la prevalencia de absceso como consecuencia de caries no tratada según PUFA en niños de 6 a 12 años en la I.E 82641 Simón Bolívar 2022.</p>			
--	---	--	--	--

CONSENTIMIENTO INFORMADO

YO..... padre o madre del
alumno(a) de la
Institución Educativa 82641 Simón Bolívar autorizo a las bachilleres Huangal López,
Andrea y Céspedes Vásquez, Sandra; para realizar el examen clínico odontológico
a mi menor hijo, como parte de la investigación titulado **“PREVALENCIA DE
ENFERMEDADES PULPARES EN PIEZAS CON CARIES NO TRATADAS SEGÚN
PUFA EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS, EN LA I.E 82641 SIMÓN BOLÍVAR, 2022”**.

Sé que esto no afectara de ninguna manera, la salud física ni mental de mi hijo, por
ello autorizo que mi menor hijo forme parte de la investigación realizada por las
señoritas Bachilleres.

.....

Firma del tutor/a legal

DNI.....

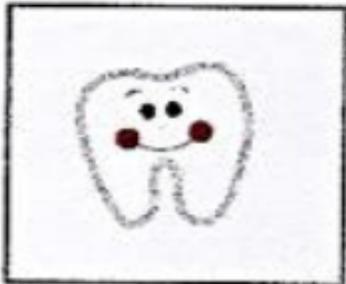
ASENTIMIENTO INFORMADO

Hola nuestros nombres son Huangal López, Andrea y Céspedes Vásquez, Sandra; somos bachilleres de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo de la escuela profesional de odontología, actualmente estamos realizando un estudio para conocer acerca de **“PREVALENCIA DE ENFERMEDADES PULPARES EN PIEZAS CON CARIES NO TRATADAS SEGÚN PUFA EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS, EN LA I.E 82641 SIMÓN BOLÍVAR, 2022”**.

Tu participación en el estudio consiste en un examen clínico odontológico

Tu participación en el estudio es voluntaria

Marque (X) sí.



Quiero participar



No quiero participar

Nombre y firma de la persona que obtiene el asentimiento:

.....

ANEXO 4: Ficha PUFA/pufa

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ÍNDICE PUFA

NOMBRE _____

EDAD _____ SEXO _____ FECHA _____

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
			55	54	53	52	51	61	62	63	64	65			

Código

PUFA/pufa

48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
			85	84	83	82	81	71	72	73	74	75			

Código

PUFA/pufa

Criterios para evaluar PUFA/pufa

ÍNDICE PUFA/pufa			
P		p	
U		u	
F		f	
A		a	

P/p	Pulpa
U/u	Úlcera
F/f	Fístula
A/a	absceso

ANEXO 5: Ficha de odontograma

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ODONTOGRAMA

Nombre:

EDAD: SEXO: FECHA:

ODONTOGRAMA INICIAL

Fecha:.....

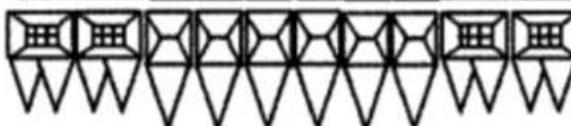
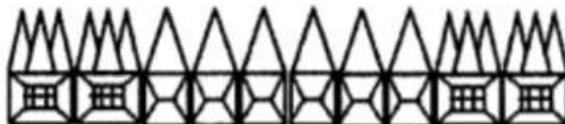
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

18 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28



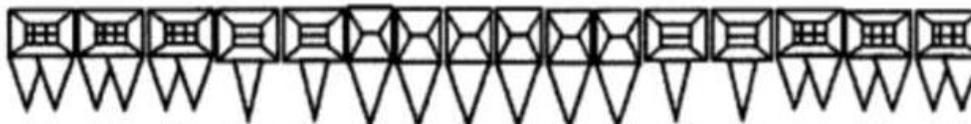
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

55 54 53 52 51 61 62 63 64 65



85 84 83 82 81 71 72 73 74 75

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



48 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ANEXO 6: Resolución de aprobación de proyecto de tesis



Jr. José Sabogal N° 913
Cajamarca – Perú
Telf.: (076) 365819
www.upagu.edu.pe

Resolución de Facultad N° 0298-2022-D-FCS-UPAGU

Cajamarca, 02 de junio del 2022

Visto: El informe de revisión y evaluación del Proyecto de Tesis intitulado “**PREVALENCIA DE ENFERMEDADES PULPARES EN PIEZAS CON CARIES NO TRATADAS SEGÚN PUFA EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS, EN LA I.E. N° 82641 SIMÓN BOLÍVAR, CAJAMARCA - 2022**”, revisado por la responsable de investigación Ms., C.D. Lourdes Magdalena Yanac Acedo, en el cual se solicita la emisión de la resolución correspondiente a la aprobación del proyecto en mención presentado por los bachilleres **CÉSPEDES VÁSQUEZ, SANDRA MARICELA Y HUANGAL LOPEZ, ANDREA KATHERINE**.

CONSIDERANDO:

Que, los interesados referidos en el visto han presentado y solicitado la aprobación del Proyecto ante el Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Que, la responsable de investigación luego de la revisión y determinación de la viabilidad ha dado por Aprobado el Proyecto de Tesis en mención mediante Formato de Evaluación.

Estando lo expuesto, y en uso de las atribuciones conferidas al Decanato en el estatuto de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo,

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - **APROBAR** el proyecto de Tesis “**RELACIÓN ENTRE RIESGO CARIOGÉNICO Y CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS, CAJAMARCA 2022**”, presentado por los bachilleres **CÉSPEDES VÁSQUEZ, SANDRA MARICELA Y HUANGAL LOPEZ, ANDREA KATHERINE**.

ARTÍCULO SEGUNDO. – **DECLARAR**, a los bachilleres **CÉSPEDES VÁSQUEZ, SANDRA MARICELA Y HUANGAL LOPEZ, ANDREA KATHERINE**, expeditos para iniciar y desarrollar el proyecto de tesis mencionado en el **ARTÍCULO PRIMERO**.

ARTÍCULO TERCERO. - **ORDENAR**, la inscripción del Proyecto de Investigación de Tesis en el Registro de Proyectos de Tesis de la Facultad de Ciencias de la Salud con **VIGENCIA** de hasta **UN AÑO** a partir de la fecha de la presente resolución.

ARTÍCULO CUARTO. - **DESIGNAR** como asesora del mencionado proyecto de tesis a la **MS. CD. LOURDES MAGDALENA YANAC ACEDO**.

Regístrese, comuníquese y archívese.



UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO
Facultad de Ciencias de la Salud

Dr. Christian Fernando Tanteleán Odar
DECANO (e)

Cc.
Interesados
Archivo

ANEXO7: Carta de presentación



Cajamarca – Perú
Jr. José Sabogal N° 913
Cajamarca – Perú
Telf.: (076) 365819
www.upagu.edu.pe

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Cajamarca, 03 de junio del 2022

Sr.
Martín Dávila Díaz
Director I. E. N° 82641 - Simón Bolívar
Cajamarca. -

Asunto: Presentación tesis UPAGU

De mi mayor consideración:

Me dirijo a usted para saludarlo muy cordialmente y al mismo tiempo permitirme presentar a las **Bachilleres en Estomatología CÉSPEDES VÁSQUEZ, SANDRA MARICELA Y HUANGAL LOPEZ, ANDREA KATHERINE**, graduadas en la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo – UPAGU- de Cajamarca, quienes están solicitando llevar a cabo algunas actividades como realizar evaluación odontológica a niños y otros, para poder cumplir con su trabajo de tesis intitulado **"PREVALENCIA DE ENFERMEDADES PULPARES EN PIEZAS CON CARIES NO TRATADAS SEGÚN PUFA EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS, EN LA I.E. N° 82641 SIMÓN BOLÍVAR, CAJAMARCA - 2022"** y que tiene como asesor al **Ms. CD. Lourdes Yanac Acedo**.

Le expreso mi agradecimiento anticipado por su amable atención y por su apoyo a la mejor formación de nuestros profesionales cajamarquinos.

Hago propicia la ocasión para reiterarle las muestras de mi especial consideración y cordial deferencia.

Atentamente,



UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO
Facultad de Ciencias de la Salud

Dr. Christian Fernando Tanteleón Odar
DEL ANO 19

C.C.:
Archivo

Recibido c- 09-09-2022

Martín Dávila Díaz
Martín Rafael Dávila Díaz
DIRECTOR

ANEXO 8: Registro fotográfico



