



# **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**



**RELACIÓN DE LA CARIES DENTAL NO TRATADA CON LA  
PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA EN NIÑOS DE 8- 10  
AÑOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE ODONTOPEDIATRÍA  
DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL-LIMA, 2020**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**Bach. ANAHIS CCANTO COANQUI**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**CIRUJANO DENTISTA**

**PUNO – PERÚ**

**2021**



## DEDICATORIA

*A Dios, por haberme dado la vida, salud, sabiduría y guiado mis pasos a lo largo de mi carrera universitaria, no dejándome vencer siempre acompañándome para yo lograr mis metas*

*A mis padres Crispín Carlos y Daniela Hilda, por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; muchos de mis logros se los debo a ustedes con el apoyo constante que me daban, con esas charlas motivadoras que me daban y con ese inmenso amor que me demostraban*

*A mis hermanos Damian, Cristian y Daniela, por su apoyo, que son realmente unos amigos. Que en todo camino y jornada estaban siempre conmigo, aunque son unos hombres aún tienen alma de niño aquel que me da su amistad, su respeto y cariño. Recuerdo que juntos pasamos muy duros momentos y no cambiaron por fuertes que fueran los vientos.*

*A mis amigas Mirian, Mary, Valeria y a todas las personas que hicieron posible la realización de este trabajo, con mucho cariño.*

**Anahis Ccanto Coanqui**



## AGRADECIMIENTOS

*En primer lugar, agradecer a Dios por siempre estar en ahí cuando más lo necesito y darme la enorme fuerza de seguir adelante*

*A mi alma mater la Universidad Nacional del Altiplano, Escuela profesional de Odontología y docentes que inculcaron en mi formación profesional.*

*Quiero agradecer a mi tutora Vilma Mamani Cori, quien con sus conocimientos y apoyo me guio a través de cada una de las etapas de este proyecto para alcanzar los resultados que buscaba.*

*A mis miembros jurados revisores de la presente tesis: Dra. Kandy Faviola Tuero Chirinos, Dra. Yudy Yaneth Tapia Centellas, Dr. Carlos Vidal Cutimbo Quispe por las sugerencias, aportes que me brindaron, la amabilidad con la que me guiaron y la enorme paciencia que me tuvieron.*

*También quiero agradecer a Servicio de Odontopediatria del Hospital Militar Central por brindarme todos los recursos y herramientas que fueron necesarios para llevar a cabo el proceso de investigación. No hubiese podido arribar a estos resultados de no haber sido por su incondicional ayuda*

*Por último, quiero agradecer a todos mis compañeros y a mi familia, por apoyarme aun cuando mis ánimos decaían. En especial, quiero hacer mención de mis padres, que siempre estuvieron ahí para darme palabras de apoyo y un abrazo reconfortante para renovar energías.*

*Muchas gracias.*

**Anahis Ccanto Coanqui**



# ÍNDICE GENERAL

**DEDICATORIA**

**AGRADECIMIENTOS**

**ÍNDICE GENERAL**

**ÍNDICE DE FIGURAS**

**ÍNDICE DE TABLAS**

**ÍNDICE DE ACRÓNIMOS**

**RESUMEN** ..... 9

**ABSTRACT**..... 10

## **CAPÍTULO I**

### **INTRODUCCIÓN**

**1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**..... 12

1.1.1 Formulación del problema de investigación ..... 13

**1.2 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO:**..... 14

**1.3 HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION** ..... 15

**1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION**..... 15

1.4.1 Objetivo general ..... 15

1.4.2 Objetivos específicos ..... 16

## **CAPÍTULO II**

### **REVISIÓN DE LITERATURA**

**2.1. ANTECEDENTES** ..... 17

2.1.1. Antecedentes internacionales ..... 17

2.1.2. Antecedentes Nacionales ..... 21

2.1.3. Antecedentes Locales..... 26

**2.2. MARCO TEÓRICO** ..... 27

2.2.1Caries dental..... 27

2.2.1.1. Etiología ..... 28

2.2.1.2. Etiopatogenia ..... 28



2.2.1.3. Sistema ICDAS II .....	30
2.2.1.4. Consecuencias de la caries no tratada .....	33
2.2.2. Calidad de vida .....	35
2.2.2.1. Calidad de vida relacionada a la salud bucal .....	35
2.2.2.2. Consecuencias en la calidad de vida .....	37
<b>CAPÍTULO III</b>	
<b>MATERIALES Y MÉTODOS</b>	
<b>3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>41</b>
<b>3.2 POBLACIÓN .....</b>	<b>41</b>
<b>3.3 MUESTRA .....</b>	<b>41</b>
<b>3.4 CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA .....</b>	<b>42</b>
<b>3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....</b>	<b>43</b>
<b>3.6 TÉCNICA Y PROCEDIMIENTOS .....</b>	<b>44</b>
3.6.1. técnica. ....	44
3.6.2. Instrumentos .....	44
3.6.3 Procedimientos para la recolección de datos .....	44
<b>CAPÍTULO IV</b>	
<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>	
<b>4.1. RESULTADOS .....</b>	<b>47</b>
<b>4.2. DISCUSIÓN .....</b>	<b>52</b>
<b>V. CONCLUSIONES .....</b>	<b>55</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>57</b>
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....</b>	<b>58</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>62</b>

**Área:** Ciencias de la Salud

**Tema:** Salud pública y ocupacional

**FECHA DE SUSTENTACIÓN:** 28 de diciembre de 2021



## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	Relación de la caries dental no tratada con la percepción de la calidad de vida en niños de 8 a 10 años de edad .....	71
<b>Figura 2</b>	Prevalencia de caries dental no tratada según ICDAS en niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de odontopediatría del Hospital Militar Central-Lima, 2020 .....	71
<b>Figura 3</b>	Consecuencia de la caries dental no tratada en niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de odontopediatría del Hospital Militar Central-Lima, 2020. ....	72
<b>Figura 4</b>	Relación entre la prevalencia de caries dental con la percepción de la calidad de vida en niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de Odontopediatría del Hospital Militar Central-Lima, 2020.....	72
<b>Figura 5</b>	Intensidad del impacto global de las condiciones orales sobre la calidad de vida en niños con caries dental no tratada en niños de 8 a 10 años .....	73
<b>Figura 6</b>	Detección y evaluación de la caries según criterios ICDAS .....	74
<b>Figura 7</b>	Relación de la caries dental no tratada con la percepción de la calidad de vida en niños de 8 a 10 años de edad .....	75
<b>Figura 8</b>	Prevalencia de caries dental no tratada en niños de 8 a 10 años .....	76



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b>	Relación de la caries dental no tratada con la percepción de la calidad de vida en niños de 8 a 10 años de edad. ....	47
<b>Tabla 2</b>	Prevalencia de caries dental no tratada según ICDAS en niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de odontopediatría del Hospital Militar Central-Lima, 2020. ....	48
<b>Tabla 3</b>	Consecuencia de la caries dental no tratada en niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de odontopediatría del Hospital Militar Central-Lima, 2020. ....	49
<b>Tabla 4</b>	Percepción de la calidad de vida según Child OIDP en niños de 8 a 10 años que acuden al servicio de odontopediatría del Hospital Militar Central-Lima, 2020 .....	50
<b>Tabla 5</b>	Relación entre la prevalencia de caries dental con la percepción de la calidad de vida en niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de Odontopediatría del Hospital Militar Central-Lima, 2020.....	51
<b>Tabla 6</b>	Intensidad del impacto global de las condiciones orales sobre la calidad de vida en niños con caries dental no tratada en niños de 8 a 10 años. ....	73
<b>Tabla 7</b>	. Detección y evaluación de la caries dental según criterios ICDAS .....	74
<b>Tabla 8</b>	Prevalencia de caries dental no tratada en niños de 8 a 10 años .....	75
<b>Tabla 9</b>	Detección y evaluación de la caries por criterios ICDAS, según edad... ..	76



## ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

**HMC:** Hospital Militar Central

**CVRSB:** Calidad de vida en relación a la salud bucal

**Child OIDP:** Rendimiento diario de impacto oral infantil

**ICDAS:** Sistema internacional de detección y evaluación de caries.

**OMS:** Organización Mundial de la Salud.

**PUFA:** pulpitis, ulcera, fistula y absceso

**DMF-T y dmf-t:** El índice de dientes cariados, perdidos y llenos.

**B-ECOHIS:** Escala de impacto de la salud bucal en la primera infancia.

**SO:** Síntomas orales.

**LF:** Limitación funcional.

**BE:** Bienestar emocional.

**BS:** Bienestar social.

**CAST** Assessment Spectrum and Treatment



## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la relación de la caries dental no tratada con la percepción de la calidad de vida en niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de odontopediatría del Hospital Militar Central-Lima. **Materiales y métodos:** Este estudio es de tipo descriptivo, prospectivo y transversal, el tipo de muestreo es no probabilístico, la muestra estuvo conformada por 182 niños y niñas que cumplieron con los criterios de inclusión, previo consentimiento informado por sus padres y asentimiento informado por parte de los niños. La recolección de datos se realizó aplicando el cuestionario (Child OIDP) para medir la calidad de vida en relación a la salud bucal (CVRSB). Se evaluó la caries clínicamente usando los criterios ICDAS y para evaluar la caries no tratada el índice pufo/ PUFA. Previa a la evaluación se solicitó a los niños el cepillo de los dientes, con un cepillo adecuado, registrando la información en una ficha clínica. Los datos recolectados fueron ingresados al programa SPSS-25 y se aplicó el estadístico Chi Cuadrado de Pearson para determinar la relación entre las variables. **Resultados:** Respecto a la prevalencia de caries dental mediante el índice PUFA, el 75,8% de los niños presentan caries dental no tratadas. La prevalencia de la percepción de las condiciones orales fue significativo el problema de salud bucal, dolor de muela con 64%, dientes separados con 67,4% y el sarro o cálculo dental con 52,1%. La prevalencia de la intensidad del impacto global de las condiciones orales predomina el impacto severo con 29,7% y el impacto muy severo con 22,0%. Según los criterios de ICDAS, el 31,9% de los niños presentan caries severa, a diferencia el 28,6% no presenta enfermedad dental. Existe relación significativa ( $p=0,008$ ) entre la percepción de la calidad de vida con la prevalencia de caries no tratadas. **Conclusión:** Cuanto mayor es el impacto de las condiciones orales sobre la calidad de vida, los niños en su mayoría son portadores de caries dental no tratadas.

**Palabras Clave:** Caries dental, calidad de vida, percepción.



## ABSTRACT

**Objective:** To determine the relationship of untreated dental caries with the perception of quality of life in children between 8 and 10 years of age who attend the pediatric dentistry service of the Hospital Military Central-Lima. **Materials and methods:** This study is descriptive, prospective and cross-sectional, the type of sampling is not probabilistic, the sample was made up of 182 boys and girls who met the inclusion criteria, with prior informed consent from their parents and informed consent from their parents. of the kids. Data collection was carried out by applying the questionnaire (Child OIDP) to measure quality of life in relation to oral health (HRQL). Caries was assessed clinically using the ICDAS criteria and to assess untreated caries the pufa / PUFA index. Prior to the evaluation, the children were asked to brush their teeth, recording the information in a clinical record. The data collected were entered into the SPSS-25 program and Pearson's Chi Square statistic was applied to determine the relationship between the variables. **Results:** Regarding the prevalence of dental caries using the PUFA index, 75.8% of children have untreated dental caries. The prevalence of the perception of oral conditions was significant: oral health problem, toothache with 64%, separated teeth with 67.4% and tartar or dental calculus with 52.1%. The prevalence of the intensity of the global impact of oral conditions predominates the severe impact with 29.7% and the very severe impact with 22.0%. According to the ICDAS criteria, 31.9% of children have severe cavities, while 28.6% do not have dental disease. There is a significant relationship ( $p = 0.008$ ) between the perception of quality of life and the prevalence of untreated caries. **Conclusion:** The greater the impact of oral conditions on quality of life, the majority of children are carriers of untreated dental caries.

**Key Words:** Dental caries, quality of life, perception.



# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

La caries dental es una enfermedad multifactorial, transmisible de origen infeccioso que afecta a las piezas dentarias, produciendo la destrucción de forma progresiva de los tejidos duros. La Organización Mundial de la Salud (OMS) mostró un 90% en escolares la presentan (1). En el Perú, es un problema de salud que afecta a la mayor parte de la población ocupando este el segundo lugar de morbilidad (2). En la ciudad de Lima se realizaron varios estudios a niños donde se encontraron que casi el 100% presentaban caries de infancia temprana (3) y está relacionada con la calidad de vida ocasionando bajo autoestima al igual alterando la función, nutrición y el desarrollo de los niños en y desinterés en la salud bucal del menor por parte de los padres

La calidad de vida se denomina a la sensación de bienestar, esta al ser relacionada con la salud bucal ha sido de mucho interés para diferentes estudios, así como la organización mundial de la salud a creado un instrumento para medir la calidad de vida y consecuente a ello se han ido creando más instrumentos con el fin de medir el estado físico, psicológico y social (4).

Se realizó este estudio para conocer si existe relación de la caries dental no tratada con la percepción de calidad de vida en niños de 8 a 10 años de edad, los resultados obtenidos ayudan por un lado a los padres de estos niños a afrontar los problemas sociales, mentales, físicos y el impacto de estos en la autoestima y al bienestar del niño; por otro lado, aporta al información para el odontólogo que atiende a niños sobre cómo es que estos se sienten y cuál es la percepción que tienen sobre la caries dental, una enfermedad que tiene una alta prevalencia en ellos. También va a permitir que los odontólogos tengan un conocimiento integro de sus pacientes para así poder brindarles un tratamiento



restaurador y preventivo adecuado, con el fin de devolver funcionalidad dental y un bienestar emocional y social.

En este documento encontrarán:

En el capítulo I, se encuentra la introducción, se desarrolla el planteamiento del problema, la justificación, los objetivos y la hipótesis de la investigación.

En el capítulo II, se encuentra la Revisión de literatura con énfasis en antecedentes investigativos, marco teórico y marco conceptual.

En el capítulo III, se encuentra el tipo y diseño de investigación, población, muestra, características de la muestra, operacionalización de variables, técnica y procedimientos, instrumentos, consideraciones éticas, plan de recolección de datos y análisis estadístico

En el capítulo IV, se encuentra resultado, discusión, conclusión, recomendaciones, referencias bibliográfica y anexos.

## **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Caries dental es una enfermedad crónica, con un incremento en la prevalencia de preescolares, en el Perú, el Ministerio de Salud (MINSA) en el 2005, reportó una prevalencia de 90% en escolares (5).

Las consecuencias de la caries dental no tratada repercuten en el desarrollo y crecimiento del niño, y también pueden llegar a ocasionar la muerte, como ocurrió en el 2007, en los Estados Unidos, la muerte de un niño de 12 años de edad, debido a caries dentales no tratadas que dio como complicación una infección cerebral (1). En el Perú, se realizó un estudio donde al no dar tratamiento a la caries dental, se dan las primeras



manifestaciones de destrucción o afección a nivel periapical de las piezas dentales deciduas, que se denominan consecuencias clínicas. Los preescolares evaluados en el estudio obtuvieron una alta frecuencia del índice pufa de 83,16% (1). Además, en la ciudad de Lima en el 2018, Milagros et al. (6) realizaron un estudio sobre caries dental en niños de 8 a 10 años encontrando una alta frecuencia del índice PUFA/pufa este fue 25,71% el grupo de 8-10 años tuvieron la mayor frecuencia, siendo el maxilar inferior el más afectado.

La calidad de vida relacionada con la salud bucal ha ido teniendo más interés ya que este está siendo de muy alto impacto, se encontró un estudio en la ciudad de Lima en el 2014, Cesar et al (7), Se encontró como resultado que el 88,7% de escolares se encuentra con un bajo desempeño y con un alto impacto.

Por este motivo, se realizó este estudio, con la finalidad de determinar la relación de la caries dental no tratada con la percepción de la calidad de vida en los niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de odontopediatría del Hospital Militar Central-Lima, 2020.

### **1.1.1. Formulación del problema de investigación**

Problema general

¿Existirá relación entre la caries dental no tratada con la percepción de calidad de vida según en niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de odontopediatría del Hospital Militar Central-Lima, 2020

Problemas específicos



- ¿Cuál es la prevalencia de caries dental no tratada dental según ICDAS en niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de odontopediatría del Hospital Militar Central-Lima, 2020?
- ¿Cuál es la frecuencia de consecuencias de la caries dental no tratada según pufa/PUFA en niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de odontopediatría del Hospital Militar Central-Lima, 2020?
- ¿Cuál es la percepción de la calidad de vida según Child OIDP en niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de odontopediatría del Hospital Militar Central-Lima, 2020?
- ¿Cuál es la relación entre la prevalencia de caries dental con la percepción de la calidad de vida según en niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de odontopediatría del Hospital Militar Central-Lima, 2020?

## **1.2 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO:**

Este estudio tiene relevancia científica, debido a que los resultados obtenidos aportaran al conocimiento sobre caries dental no tratada y calidad de vida, fue factible debido a que se contó con instrumentos de evaluación ya validados como el índice ICDAS, PUFA y Child OIDP, además tiene relevancia social, por que ayudara a los padres de familia de estos niños a afrontar con los problemas que afectan en la calidad de vida, actuando oportunamente en cuando a su salud bucal de los niños.

Motivo por el que se realizó esta investigación con el objetivo de determinar la relación de la caries dental no tratada con la percepción de la calidad de vida en los niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de odontopediatría del Hospital Militar Central- Lima, 2020.



## **1.3 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACION**

### **HIPÓTESIS GENERAL**

Existe relación entre la caries dental no tratada con la percepción de la calidad de vida en niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de odontopediatría del Hospital Militar Central- Lima, 2020.

### **HIPÓTESIS ESPECIFICAS**

Existe una alta prevalencia de la caries dental no tratada según ICDAS en niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de odontopediatría del Hospital Militar Central-Lima, 2020.

Existe una alta frecuencia de las consecuencias de la caries dental no tratada según pufa/PUFA en niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de odontopediatría del Hospital Militar Central-Lima, 2020.

Existe una percepción negativa de la calidad de vida de niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de odontopediatría del Hospital Militar Central-Lima, 2020.

Existe relación entre la prevalencia de caries dental con la percepción de la calidad de vida según en niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de odontopediatría del Hospital Militar Central-Lima, 2020

## **1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION**

### **1.4.1 Objetivo general**

- Determinar la relación de la caries dental no tratada con la percepción de la calidad de vida en los niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de odontopediatría del Hospital Militar Central- Lima, 2020.



#### 1.4.2 Objetivos específicos

- Determinar la prevalencia de la caries dental según ICDAS en niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de odontopediatría del Hospital Militar Central-Lima, 2020.
- Determinar la frecuencia de las consecuencias de la caries dental no tratada según pufa/PUFA en niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de odontopediatría del Hospital Militar Central-Lima, 2020.
- Evaluar la percepción de la calidad de vida según Child OIDP en niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de odontopediatría del Hospital Militar Central-Lima, 2020
- Relacionar la prevalencia de caries dental con la percepción de la calidad de vida según en niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de odontopediatría del Hospital Militar Central-Lima, 2020



## CAPÍTULO II

### REVISIÓN DE LITERATURA

#### 2.1. ANTECEDENTES

##### 2.1.1. Antecedentes internacionales

**Crespo y Martínez (7) en el 2015, en el año 2015, Crespo et al. (7) realizaron el estudio “Impacto de maloclusiones sobre la calidad de vida y necesidad de tratamiento ortodóntico en escolares de dos escuelas privadas Azogues - Ecuador, 2015”. Resumen: El objetivo** fue evaluar el impacto de las condiciones orales atribuidas a maloclusiones sobre la calidad de vida a través del CS Child- OIDP Material y métodos: Esta investigación evaluó a 170 escolares. Los resultados: obtenidos evidencian que los desempeños más afectados según del Child-OIDP fueron comer (65,3%) y sonreír (51,8%). Conclusiones: La condición más prevalente fue posición de los dientes, los desempeños diarios más afectados fueron comer y sonreír, al asociar Necesidad de Tratamiento existiendo significancia estadística en el desempeño sonreír (24).

**En el año 2015, Martens MT y et al. “Impacto de los problemas de salud bucal en la calidad de vida de niños en edad preescolar: un estudio de casos y controles”. Resumen: El objetivo** de este estudio fue evaluar el impacto de la caries dental y los determinantes sociales en la calidad de vida relacionada con la salud oral (OHRQoL) de los niños en Belo Horizonte, Brasil. **Material y métodos:** Este es un estudio transversal basado en la población con una muestra representativa de 1,204 niños de 8 a 10 años seleccionados al azar de 19 escuelas públicas y privadas. Los niños fueron examinados clínicamente en la escuela por dos examinadores entrenados y calibrados (Kappa = 0.78 - 1.00). El índice de dientes cariados, perdidos y llenos (DMF-T y dmf-t) se utilizó para



el diagnóstico de caries dental. Los factores sociales fueron determinados por la escolarización de los padres / cuidadores, los ingresos del hogar, el número de personas en el hogar, el tipo de escuela y el Índice de Vulnerabilidad Social. La versión brasileña del Cuestionario de Percepción Infantil para edades de 8 a 10 años se utilizó para evaluar el impacto en la calidad de vida. **Resultados** Un total de 278 (23.1%) de 1,204 niños tenían al menos una lesión cariosa cavitada y 47.0% presentaron un impacto negativo en OHRQoL. En el modelo de regresión multivariante final de Poisson, el ingreso familiar y la presencia de caries dental no tratada se asociaron estadísticamente con un impacto negativo en OHRQoL ( $p < 0.001$ ). Niños con caries dental y de familias de bajos ingresos. **Conclusiones:** La gravedad de la caries y la TDI afectaron OHRQoL de niños en edad preescolar..(25)

**En el año 2017, Reinoso N, Del Castillo C. “Calidad de vida relacionada a la salud bucal en escolares de Sayausí, Cuenca Ecuador”. Resumen:** El objetivo del presente estudio fue evaluar la calidad de vida relacionada a la salud bucal en los niños de 11 a 12 años de las escuelas de la parroquia de Sayausí Cuenca Ecuador. **Material y métodos** Fue un estudio analítico de corte transversal se evaluaron 359 escolares que cumplió con los criterios de selección, se evaluó la calidad de vida relacionada a la salud bucal CVRSB, mediante la encuesta CHILD- ODP versión validada en Perú. Los pacientes evaluados dieron su asentimiento y sus padres firmaron el consentimiento informado, de acuerdo a las exigencias del comité institucional de ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. En sus **Resultados** reportaron que: el 98,9% de escolares tenían algún nivel de impacto en su calidad de vida. Las tres condiciones orales auto percibidas como problema que tuvieron mayor frecuencia fueron la caries dental, dientes con sensibilidad y dientes con dolor, siendo 72%; 50% y 50% respectivamente (22).

**En el año 2017, Kamran R y et al. “Consecuencias clínicas de la odontología**



**no tratada caries evaluadas utilizando el índice PUFA y su covariables en niños que residen en orfanatos de Pakistán”. Resumen:** El objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia y los efectos clínicos de la caries dental no tratada en niños pakistaníes que residen en orfanatos utilizando el índice CPOD y PUFA. **Material y métodos** Fue un estudio transversal en un total de 753 niños huérfanos pertenecientes al grupo de edad de 4 a 17 años. El examen clínico de los niños se realizó utilizando el índice CPOD y PUFA para la evaluación de caries dentales y caries no tratadas, seguido de un cuestionario que preguntaba sobre hábitos de alimentación e higiene bucal, patrón de visitas dentales y experiencia de dolor e inflamación dentales. La asociación entre la caries dental, las visitas al dentista del niño y el dolor como consecuencia de la caries no tratada se llevó a cabo mediante la prueba de chi cuadrado y el análisis de regresión logística. **Resultados:** La prevalencia general de caries fue del 34,8% y la prevalencia general de PUFA / pufa fue del 15,9%. Se encontró que la proporción de caries sin tratar era del 49,1%, lo que indica que la mitad de la caries había progresado hasta afectar a la pulpa. En otro resultado se muestra que el 6% de los niños que mencionaron experimentar dolor por la noche no habían ido al dentista en el último año ( $p = 0,009$ ). **Conclusiones** Que, casi la mitad del componente de descomposición (49,1%) había progresado hasta involucrar la pulpa. Experimentar dolor en los dientes provocó visitas al dentista(13).

**En el año 2018. Vollú A, Requejo Da Costa MDEP, Cople Maia L**  
**“Evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud bucal para evaluar el tratamiento dental en niños en edad preescolar con Caries infantil”. Resumen:** El **objetivo** Evaluar la percepción parental sobre la calidad de vida relacionada a la salud bucal en niños con caries de infancia temprana severa **Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional, analítico y transversal, en 200 niños de 3 a 5 años de edad, sin caries y con caries de infancia temprana severa (CIT-S) escogidos aleatoriamente. El



instrumento aplicado por un encuestador calibrado fue la versión Perúana del cuestionario ECOHIS (P-ECOHIS) y el índice ceo-s. La distribución normal fue determinada con Kolmogorov - Smirnov, también se aplicó la prueba estadística U de Mann-Whitney.

**Resultados:** El puntaje total del ECOHIS es mayor en los niños con CIT-S comparado con los niños sin caries, con una diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ).

**Conclusión:** La percepción parental sobre la calidad de vida relacionada a la salud bucal fue negativamente afectada por la caries de infancia temprana severa de los niños

**En el año 2019 Matamala A, Rivera F, Zaror C. I “Impacto de la Caries en la Calidad de Vida Relacionada con la Salud Oral de Adolescentes”. Resumen: El**

**objetivo:** de esta revisión sistemática y meta análisis es evaluar el impacto de la caries dental en la calidad de vida relacionada con salud oral (CVRSO) en adolescentes.

**Materiales y métodos:** Se efectuó una búsqueda sistemática en las bases de datos de MEDLINE, EMBASE, Cochrane, ScieLo y Lilacs. Se incluyeron estudios primarios publicados en inglés, español y portugués, que evalúen CVRSO en adolescentes con caries usando instrumentos validados.

**Resultados:** Los pacientes con caries presentaban significativamente más probabilidades de reportar un compromiso de la CVRSO que los controles (OR=2,50, 95 % IC: 1,47-4,26)

**Conclusión.** Los dominios más afectados fueron el funcional (Diferencia de medias (MD)= 0,74, 95 % IC: 0,27-1,20) y el psicológico (MD=0,73, 95 %IC: 0,21-1,26). (27)

**En el año 2019 Ludizaca D, Sanchez M y Montesinos V. “Consecuencia de Caries no Tratadas en niños de 6 a 12 años del Condado de Azogues”. Resumen: El**

**objetivo:** Determinar la lesión pulpar más frecuente según el índice PUFA en niños de 6 a 12 años como consecuencia de caries dental no tratada.

**Materiales y Métodos:** El presente estudios es de tipo observacional, descriptivo y transversal, conto con una muestra total de 189 escolares. Se realizó un examen clínico considerando los criterios



establecidos según el índice de PUFA. Los datos obtenidos fueron analizados mediante el programa estadístico SPSS 23 (Statistical Package for the Social Sciences) para establecer la frecuencia. **Resultados:** Del total de la población analizada predominaron los pacientes sanos (70,4%), encontrando un porcentaje bajo de pacientes afectados (29,6%). De las patologías que abarcan el índice PUFA en dentición decidua o permanente, la pulpitis fue la de mayor prevalencia (74,7%), especialmente en el sexo femenino (54,65%), afectando principalmente al grupo molar tanto en la dentición primaria como permanente. **Conclusiones:** La lesión pulpar más frecuente como consecuencia de caries dental no tratada en niños de 6 a 12 años.(11)

### 2.1.2. Antecedentes Nacionales

**En el año 2018 Alcántara J. “Calidad de Vida asociada a la Salud Bucal en Escolares de 11 y 12 años del Distrito de Pichanaqui”.** **Resumen:** El objetivo fue Identificar la intensidad del impacto de las condiciones orales en la calidad de vida en relación a la salud bucal (CVRSB), en escolares de 11 y 12 años de las escuelas públicas de Educación Básica Regular, de la zona urbana del distrito de Pichanaqui, región Junín en el año 2018. **Materiales y Métodos:** Fue una investigación básica, transversal prospectiva. La muestra fue probabilística con muestreo aleatorio simple, de un total de población de 969 estudiantes de quinto y sexto grado de educación básica regular del distrito de Pichanaqui, y la muestra estuvo conformada por un total de 276 estudiantes. Utilizando la versión en español del Child OIDP validada en nuestro país, se evaluó el impacto de la condición bucal específica en actividades diarias de acuerdo a la percepción del sujeto. **Resultados:** las condiciones orales autopercebidas como problemas de salud bucal más prevalentes fueron en este orden, “diente cariado” 45,3%, "posición de los dientes” 38,8% y "dolor de muela” 34,1%. Y los desempeños diarios impactados más prevalentes fueron, “sonreír” con 78,3%, "contactarte con otra persona” con un



59,1%, "comer alimentos" con un 58,7%. Por lo tanto se llegó a la **conclusión:** Que, la intensidad del impacto de las condiciones orales en la calidad de vida en relación a la salud bucal (CVRSB), tiene una prevalencia de 31,9% de impacto "regular" en escolares de 11 y 12 años de las 9 escuelas públicas (21).

**En el año 2018 Marcelo D, Lavado K. "Calidad de Vida asociada a la Salud Bucal en escolares de 11 y 12 años del distrito de Pichanaqui - Junín - Perú 2018"**

**Resumen:** El objetivo de esta investigación fue comparar la percepción del impacto de Condiciones Orales en la Calidad de Vida en Escolares de 11 y 12 años, de una Institución Educativa Pública y Privada de Huancayo. **Materiales y Métodos:** Fue un estudio transversal, observacional. Se evaluó a 165 escolares. Los datos fueron recolectados a través del Índice Child- ODP. **Resultados:** La prevalencia del impacto de las condiciones orales fue de 100%. La prevalencia del impacto de las condiciones orales auto percibidas más frecuentes sobre la calidad de vida fue: diente sensible (30,3%), dolor de muelas (21,8%), posición de los dientes (10,9), diente cariado (9,1%). Las afecciones bucales más prevalentes auto percibidas como problemas para los escolares de la institución educativa pública fueron: dientes sensibles (26.9%) seguido de dolor de muela (25.8%). En la privada: diente sensible (34.7%), dolor de muela (16.7%). Las condiciones orales auto percibidas como problemas más frecuentes encontrados fueron: comer (54.5%) y limpiar la boca (13.9%). **Conclusión:** Existe una alta prevalencia de los impactos de las condiciones orales auto percibidas sobre la calidad de vida relacionada a la salud bucal de los escolares de las instituciones educativas pública y privada de Huancayo. El 100% de los escolares manifestó por lo menos un impacto afectado en alguno de sus desempeños diarios durante los últimos tres meses (28).

**En el año 2016. Solis G. "Lesiones cariosas no tratadas según el índice pufa en escolares de primer y segundo grado de primaria de la institución educativa cesar"**



**vallejo, distrito de yauya Ancash 2016”.** **Resumen:** El objetivo de esta investigación fue determinar la frecuencia y experiencia de las lesiones cariosas no tratadas según el índice pufa en escolares de primer y segundo grado de primaria de la Institución Educativa Cesar Vallejo en el distrito de Yauya, Ancash. **Materiales y Métodos:** La muestra fue no probabilística, tomándose en consideración la totalidad de escolares de primer y segundo grado de primaria que cumplieron los criterios de inclusión. **Los resultados** mostraron que el 81,1% de la población muestra consecuencias de lesiones cariosas no tratadas. La exposición pulpar fue la consecuencia de lesiones cariosas no tratadas con mayor frecuencia con un 77,8%; seguida presencia de úlceras con un 36,7%. **Conclusión:** Existe una alta frecuencia de lesiones cariosas no tratadas según el índice pufa (29).

**En el año 2014. Cesar I. “Calidad de vida relacionada a la salud bucal en escolares de ámbito urbano-marginal”.** **Resumen: Objetivo:** Fue evaluar el impacto de las condiciones bucales en la CVRSB de niños de 11-12 años de edad, del ámbito rural de Piura. **Material y Métodos:** Estudio transversal, en 150 escolares, usando la versión en español (Perú) del índice Child-OIDP para determinar el impacto de 17 condiciones bucales sobre 8 desempeños diarios. **Resultados:** El 88,7% de escolares informaron uno o más de un desempeño impactado (Child- OIDP > 0). El promedio de condiciones bucales auto percibidas como problema fue de  $1,14 \pm 0,66$  condiciones. La más frecuente fue: dolor de muela (58,0% de escolares). Los desempeños tuvieron un promedio de severidad de impacto de  $0,54 \pm 0,49$ . El desempeño con mayor severidad de impacto fue comer ( $1,07 \pm 0,96$ ). Para el 89,5 % de escolares los impactos fueron de “poca” o “muy poca intensidad”. El promedio de desempeños impactados fue  $3,01 \pm 2,20$ . El índice Child- OIDP promedio global fue de  $7,05 \pm 7,23$ . **Conclusión:** El promedio global del índice fue bajo en escolares rurales de Piura. No se halló diferencias significativas en los



impactos según así nuevos programas de odontología interceptiva y de reparación del daño en los adolescentes. (4)

**En el año 2017. Flores S. “Relación del Estado de Salud Bucal con la Calidad de Vida en Estudiantes del Colegio particular “Champagnat del Niño Divino Jesús”, puno – 2017”. Resumen:** El objetivo fue relacionar el estado de salud bucal con la calidad de vida en estudiantes del Colegio Particular “Champagnat del Niño Divino Jesús” Puno. **Material y Métodos:** Estudio de tipo cualitativo, correlacional y transversal. La población ha estado conformada por 343 estudiantes, y se tomó una muestra de  $n = 197$  estudiantes. Se aplicó el instrumento CPQ, “cuestionario de percepción infantil” constituida por 16 ítems, organizado en cuatro dimensiones: síntomas orales (SO), limitación funcional (LF), bienestar emocional (BE) y bienestar social (BS), cada uno con cuatro preguntas, para determinar la calidad de vida, la observación clínica intraoral, el uso del índice CPOD para determinar el grado de caries que presenta, el uso del índice de Loe y Silness, para poder determinar el índice gingival y se utilizó la clasificación de Angle. **Los resultados** arrojaron que el 44,7 % presenta una gingivitis leve, el 44,2% presenta mal oclusión clase II, referente a la pregunta P1 sobre la relación que existe entre la caries y la calidad de vida con un P valor=  $0,55 > 0,05$  nivel de significancia; en el dominio de limitación funcional con una media de 2,8 con caries dental y una media de 2,8 sin caries dental con un P valor= $0,64 > 0,05$  nivel de significancia; en el dominio de bienestar emocional con una media de 1,1 con caries dental y una media de 1,2 sin caries dental con un P valor=  $0,84 > 0,05$  nivel de significancia; en el dominio. **Conclusión:** No existe una relación entre el estado de salud bucal, la gingivitis, la caries dental con la calidad de vida, por lo tanto, se considera la hipótesis nula, pero si existe una relación entre las oclusiones dentales con la calidad de vida, por lo tanto se considera hipótesis del investigador(30)



**En el año 2019. Marily 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”.** **Resumen:** El objetivo: Determinar la prevalencia de enfermedades pulpares en piezas con caries no tratadas según el índice de PUFA en niños de 3 a 7 años en la isla de Taquile- Puno- 2018. **Material y Métodos:** El estudio fue de diseño descriptivo, observacional y de corte transversal con una muestra no probabilística por conveniencia, tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, donde se evaluaron 147 niños de 3 a 7 años de ambos sexos, a quienes se realizaron exámenes orales clínicos utilizando el índice PUFA. Los datos fueron tabulados para establecer la prevalencia de caries no tratadas, la prueba estadística utilizada fue el chi cuadrado, con una significancia de 0.05; los datos se procesaron en el programa Estadístico SPSS Inc. Ver 25. **Resultados:** la muestra presentó 36% de prevalencia de enfermedades pulpares en piezas con caries no tratadas según el índice PUFA en niños de 3 a 7 Años en Taquile-Puno 2018; de los cuales se presentó 17% en el género femenino y 19% en género masculino ( $p < 0.05$ ), Manifestándose en un 10% a la edad de 5 años seguida de 6(8%), 7(8%), 4(7%) y 3(2%) ( $p < 0.05$ ), mientras que la pulpitis se presentó en el 61%, siendo la principal infección odontogénica. La ulcera (29%), fistula (7%) y absceso (5%). La pieza dentaria con mayor afección según el índice PUFA fue la 8.4 con (16%). La arcada más afectada fue la arcada inferior con 55% ( $p < 0.05$ ). **Conclusiones:** Esta investigación reveló, la prevalencia de enfermedades pulpares en piezas con caries no tratadas según el índice PUFA en niños de 3 a 7 años en Taquile- Puno 2018, obteniendo 36% y con mayor prevalencia en 5 años con 10%, mientras que la principal afección fue la pulpitis con 61%, además la pieza dentaria con mayor prevalencia es la 8.4 con 16%. (31)



### 2.1.3. Antecedentes Locales

**En el año 2018. Rocha L, Gómez G, Bernardo S. “Índice ceo-d y su relación con la calidad de vida en la salud oral de preescolares de la I.E. Cesar Vallejo de Chorrillos, junio 2018” Resumen:** El objetivo fue determinar la relación entre el índice ceo-d y la calidad de vida en la salud oral (CVRSO) de preescolares de la I.E. Cesar Vallejo de Chorrillos **Materiales y métodos:** Estudio observacional y transversal que evaluó a 118 niños de 3 a 5 años. Se registró la experiencia de caries dental con el índice ceo-d y la encuesta ECOHIS. Las pruebas estadísticas empleadas fueron t de Student, Kruskal-Wallis y U Mann-Whitney, con nivel de significancia 0,05; y coeficiente Spearman 0,01. **Resultados:** El promedio del índice ceo-d ( $6,60 \pm 3,95$ ) indica un nivel de severidad muy alto y frecuencia 88,98 %. El ECOHIS reflejó un impacto negativo en la calidad de vida en salud oral ( $21,72 \pm 14,15$ ), y una alta frecuencia (85,59 %); la dimensión más frecuente fue limitación funcional 83,90 %. Según el coeficiente de Spearman, existe una relación directa positiva moderada significativa ( $r=0,682$ ) entre las variables caries dental y calidad de vida; y demuestra en esta relación que su predominio radica en el sexo femenino con  $21,83 \pm 12,56$ , y el grupo de 5 años que obtuvo  $33,67 \pm 11,17$ , ambos estadísticamente significativos ( $p=0,000$ ). **Conclusiones:** La caries dental genera un impacto negativo en la calidad de vida y afecta las diversas actividades de los niños, así como también, repercute en su familia y su entorno. Al haber un incremento del número de caries dental y su severidad, habrá un mayor impacto negativo en la calidad de vida.(32)

**En el año 2019 Pesaressi E, Villena R, Frencken J. “Caries dental y calidad de vida relacionada con la salud bucal de niños de 3 años viviendo en Lima, Perú” Resumen:** El objetivo Fue Investigar la relación entre la caries dental y la OHRQoL de niños de 3 años. Los datos OHRQoL se obtuvieron utilizando el cuestionario peruano (P)



ECOHis. Se realizaron exámenes clínicos con el instrumento CAST Assessment Spectrum and Treatment (CAST) en 308 niños. De los cuales, 213 padres devolvieron el formulario P-ECOHis. Se utilizaron los métodos ANOVA, Tamhane y Tukey para analizar los datos. **Resultados** La edad media de los niños fue de 3,04 años. Las dos puntuaciones medias más altas de P-ECOHis en la sección infantil fueron "síntomas infantiles" y "psicología infantil", mientras que "angustia de los padres" obtuvo la puntuación más alta en la sección principal. La prevalencia de caries dental fue del 64,3% (puntuaciones CAST 4-7). Incluyendo CASTcode 3 (lesión cariosa del esmalte), la prevalencia de caries dental fue del 93,4%. Las puntuaciones medias de P-ECOHis para "síntomas infantiles", "funciones infantiles", "impacto infantil", "padre" angustia "y" la muestra "fueron estadísticamente significativamente mayores para los niños con MaxCASTcodes 5 y 6 (dentina y cavidades pulpares involucradas, respectivamente) que para aquellos con MaxCASTcode 3. **Conclusión:** La presencia de dientes cavitados con y sin afectación pulpar impacta negativamente en el OHRQoL de niños de 3 años (33)

## 2.2. MARCO TEÓRICO

### 2.2.1 Caries dental.

La caries es una patología que involucra al huésped, la dieta y la microflora que se establecen en la superficie del diente por un determinado tiempo, ocasionando cavidades donde se observa restos inorgánicos de esmalte y dentina las bacterias ligadas a su origen son *S. mutans* para su inicio y *Lactobacilli spp.* para su avance(2).

La caries dental aun es una de la enfermedades con mayor prevalencia en el mundo, tales como la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2004, mostró un 60 a 90% en escolares y casi el 100% en nuestro país según el



Ministerio de Salud (MINSA) en el 2005, reportó una prevalencia de 90% en escolares, donde el promedio del índice ceo-d fue de 5,84 ocasionando resultados alarmantes(4).

#### 2.2.1.1. Etiología

Es una enfermedad infecciosa y transmisible, siendo el microorganismo causante el *Streptococcus mutans*, encontrándose en la boca a causa de la transmisión vertical y horizontal como la ingesta excesiva de cualquier líquido azucarado como la leche, jugos de frutas, refrescos, la alimentación a libre demanda del seno materno y la falta de higiene después de la ingesta (5).

El uso de jarabes para controlar la tos y las afecciones de la gripe, puesto que contienen hasta 70% de sacarosa añadiéndole a esto el abuso de su consumo en las noches por su componente antihistamínico el cual induce al sueño

#### 2.2.1.2. Etiopatogenia

##### a) Sustrato (dieta)

La dieta puede influir durante la ontogénesis en la composición química y estructural de los dientes, la población con una alimentación presenta un mayor índice de caries. Una dieta rica en azúcares va a favorecer el sustrato del que se abastecen los microorganismos de la placa, ya que presentan bajo peso molecular y la atraviesan con facilidad, localizándose en las zonas más profundas, y condicionando la producción de ácidos también encontramos a los carbohidratos que contienen las féculas son polisacáridos de alto peso molecular, lo que dificulta la penetración en la placa bacteriana, quedando localizados en su superficie(6).

##### b) Huésped



El diente es el nido principal de la caries ya sea por su morfología al presentar superficies fosas y fisuras donde se localizan los microorganismos, su estructura y composición del diente donde las características estructurales y de composición del diente son dos factores muy importantes en la aparición y evolución de la caries. La saliva, es un elemento protector en la aparición de caries. Pero la composición de la saliva va a variar dependiendo de la frecuencia del flujo, la naturaleza y duración de la estimulación, la composición del plasma y la hora del día. En la saliva existen: Amortiguadores salivales, factores antibacterianos de origen glandular, como la lisozima, el sistema de peroxidasa y las inmunoglobulinas, la lisozima, la IgA inhibe la adherencia de determinadas cepas bacterianas(6).

#### c) Tiempo

Los factores mencionados necesitan un cierto tiempo para actuar a las tres semanas de acción los ácidos se pueden observar los primeros signos de caries como puede ser un moteado blanco-grisáceo Pero el tiempo que una caries incipiente necesita para hacerse una caries clínica oscila entre los 6 y los 18 meses(6).

#### d) Edad

Las personas tienen tres ciclos diferentes de homeostasis y de inmunidad. Por lo que, la edad no sólo condicionaría la aparición de caries sino también nuestra actividad terapéutica, ya que en un período de estabilidad podemos tomar una actitud expectante y no agresiva.



### 2.2.1.3. Sistema ICDAS II

El Sistema Internacional de Detección y Evaluación de Caries, ICDAS, es un método visual más reciente el objetivo es desarrollar un método visual para la detección de la caries, en fase tan temprana y que además detectar la gravedad y el nivel de actividad de la misma (11). Este índice, proporciona a los clínicos, epidemiólogos e investigadores, un sistema estandarizado basado en la evidencia, que permite la recolección de datos sobre caries, su importancia radica en que detecta y clasifica la lesión cariosa no cavitada y cavitada coincidiendo con la OMS en la comprensión de la caries como un proceso dinámico que, en el tiempo, el resultado neto puede ser una pérdida de mineral de la superficie dental (12).

#### a) Criterios de Evaluación de ICDAS

El proceso de detección de caries en las superficies dentales tiene dos códigos:

El primer dígito corresponde al "Código de restauración sin restauración, sellantes, restauración amalgama o resina, corona protésica o dientes ausentes (Tabla1).

**Tabla1: Códigos de condición de superficies según el Sistema Internacional de Detección y Valoración de Caries (ICDAS)**

<b>Código</b>	<b>Condición de superficies</b>	<b>Características</b>
0	No restaurado ni sellado	Sellante que no cubre todas las fosas y surcos de la superficie del diente.
1	Sellante, parcial	Sellante que no cubre todas las fosas y surcos de la superficie del diente.
2	Sellante, completo	Sellante que cubre todas las fosas y surcos de la superficie del diente.
3	Restauración color diente	Restauración con resina o ionómero restaurador.
4	Restauración en amalgama	Restauración con amalgama
5	Corona de acero inoxidable	
6	Corona o carilla en porcelana, oro o metal – porcelana	
7	Restauración perdida o fracturada	
8	Restauración temporal	
9	Diente ausente	Diente extraído por caries, perdido por otra razón o no erupcionado.

Fuente ICDAS clasificación de restauraciones (12).

El segundo presenta 7 categorías, la primera para dientes sano (código 0, en color verde) y las dos siguientes para caries limitadas al esmalte, mancha blanca / marrón (códigos 1 y 2, marcadas en color amarillo). Las dos siguientes categorías (código 3 y 4, en color rojo) son consideradas caries que se extienden al esmalte sin dentina expuesta. Y las otras dos categorías restantes (códigos 5 y 6), consideradas caries con dentina expuesta. (Tabla 2)

**Tabla 2: Códigos de caries según el Sistema Internacional de Detección y  
Valoración de Caries (ICDAS)**

Código	Condición de caries	Características
0	Sano	No evidencia de caries en húmedo o secado con aire por cinco segundos. Las pigmentaciones múltiples, consistentes con hábitos como tomar té o café, también deben codificarse como cero. Los defectos del desarrollo del esmalte sin signos de caries también se codifican como cero.
1	Cambio visible en esmalte-visto seco	Primer cambio visual en el esmalte. Observado solo después de secado con aire por cinco segundos. Restringido a fosa y fisura (en húmedo o seco). Las pigmentaciones o fluorosis no se consideran. Pueden ser caries asociadas a restauraciones o sellantes.
2	Cambio detectable en esmalte	Lesiones de caries observadas en húmedo o seco. Opacidad por caries (lesión de mancha blanca) o decoloración (lesión de mancha de café) que es más ancha que la fisura o fosa natural y no consistente con esmalte sano. La lesión puede estar tocando el margen gingival o a menos de 1mm de este. En margen de restauración en esmalte con opacidad o decoloración en húmedo con decoloración. En las fosas y fisuras
3	Ruptura localizada del esmalte sin dentina visible	En húmedo, lesiones opacas o decoloradas son aparentes y más amplias que las fosas y fisuras naturales. En seco, existe pérdida por caries de la estructura dental, pero no dentina visible. Un explorador de punta redonda puede deslizarse suavemente para confirmar micro-cavitación (pérdida de integridad de la superficie del esmalte). Cavidad menor que 0,5mm en el margen de la restauración o sellante. Opacidad y decoloración consistentes con desmineralización.
4	Sombra oscura subyacente de dentina	Sombra de dentina decolorada visible a través del esmalte intacto. Más notoria cuando la superficie está húmeda. La sombra puede ser gris, azul o café. Puede o no mostrar signos de ruptura localizada.
5	Cavidad detectable con dentina visible	Cavitación debido a caries en esmalte opaco o decolorado exponiendo dentina. Se extiende menos de la mitad de la superficie dental sin compromiso pulpar. Cuando está húmeda, se puede observar oscurecimiento de la dentina, visible a través del esmalte y con más de 5mm de ancho. Cuando está seca, se puede observar en fosa y fisura pérdida de estructura dental y desmineralización. La cavitación y la profundidad se pueden confirmar con un explorador de punta redonda, pero no se debe hacer presión en la dentina profunda.
6	Cavidad detectable extensa con dentina visible	Cavidad detectable extensa con dentina visible, involucrando por lo menos la mitad de la superficie dental o la pulpa, pueden ser profundos y amplios. El reborde marginal puede no estar presente.

Fuente (Clasificación de caries en esmalte y dentina Baltimore, Maryland, USA 2007) (12)

## Forma de codificar



- **ICDAS:** emplea un sistema basado en evidencia y prevención, enfoque orientado positivamente

- **ICDAS es:** una clase de sistema de detección y evaluación clasificación de las etapas del proceso de caries
- **ICDAS es para:** uso en educación dental, clínica práctica, investigación y salud pública
- **ICDAS proporciona:** a todas las partes interesadas un lenguaje mejor de caries
- **ICDAS ha evolucionado:** para comprender una serie de formatos, aprobados y compatibles
- **ICDAS apoya** la toma de decisiones: tanto en niveles de salud pública e individual
- **ICDAS ha generado ICCMS** para permitir: mejores resultados de caries a largo plazo (13).

### 2.2.1.4. Consecuencias de la caries no tratada

Al no ser tratadas pueden producir infección sistémica y abscesos, limitación de la función masticatoria, disminución en la cantidad de alimentos



ingeridos ocasionando pérdida de peso en los niños afectando también el retraso en el desarrollo físico de los niños, deficiencia educativa y poca actividad social (1).

a) Índice pufa/PUFA

El índice PUFA fue creado por Monse se utiliza para evaluar las consecuencias clínicas por caries no tratadas Este índice contabiliza el número de piezas dentarias con presencia de exposición pulpar (P/p), úlceras ocasionadas por fragmentos radiculares (U/u), fístula (F/f) y absceso (A/a). (7)

Evalúa de manera individual, registrando el número de dientes que cumplen con los criterios antes mencionados. Para una dentición temporal la puntuación será de 0 a 20 y para la permanente 0 a 32. La prevalencia se calcula con el porcentaje de la población o una puntuación de uno o más. Se puede realizar con o sin la ayuda de un instrumento, para calcular el rango de afección por persona, aplicando la siguiente fórmula: (8).

$$\frac{\text{PUFA} + \text{pufa}}{(\text{D} + \text{d})} * 100$$

El índice pufa determina la gravedad y extensión de las condiciones orales en dentición decidua, para el registro cuantitativo de las consecuencias clínicas de la caries no tratada, teniendo como indicadores: afección pulpar (p), cuando la exposición pulpar es visible; ulceración (u), presencia de traumatismos en tejidos blandos por fragmentos radiculares; fístula (f), cuando la pus que se libera del tracto sinusal está relacionada con un diente con afección pulpar; y absceso (a), acumulo de pus que está relacionada con un diente con afección pulpar. La



puntuación de cada niño, se calcula mediante la sumatoria de las piezas afectadas, encontrándose en un rango de 0 a 20 puntos(9). Además, este índice provee información sobre las consecuencias clínicas tales como la afección pulpar y abscesos dentales, siendo un complemento del índice ceo-d, permitiendo realizar un análisis completo de la caries dental, ya que este último solo se enfoca en cuantificar las experiencias de lesiones cariosas y tratamientos previos(10).

### **2.2.2. Calidad de vida.**

La calidad de vida como termino clínico es determinada como “la apreciación que un persona tiene de su lugar de habita, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, normas e inquietudes(14).

El conocimiento acerca de calidad ha tomado mucha fuerza en la sociedad moderna, asumiendo que este debe ser la prioridad ante la sociedad. Recordando los años cincuenta donde se ve el interés por los niveles de bienestar de la población en varios lugares. Es a partir de ahí donde se da a conocer los niveles de bienestar. El término ‘Calidad de Vida’ empieza a utilizarse iniciados los años sesenta pero principalmente a partir de los setenta, como una reacción a los criterios economistas y de cantidad que rigen en los llamados informes ‘sociales’, ‘contabilidad social (15).

#### **2.2.2.1. Calidad de vida relacionada a la salud bucal**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) especifica que la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) como una parte integral de la salud general y el bienestar. La CVRSB es un constructo constituido por varias dimensiones que incluye una valoración subjetiva de la salud bucal del hombre es



por eso que se desarrollaron diversos conceptos teóricos que se vinculen a la calidad de vida que sume al diagnóstico clínico abordando, el bienestar funcional, el bienestar emocional, las expectativas y la satisfacción con la atención y el sentido de sí mismo (16).

La calidad de vida relacionada con salud oral es un concepto relativamente nuevo que considera la autopercepción del individuo acerca de su salud, como un componente a ser considerado además del examen clínico odontológico.

La calidad de vida relacionada con la salud bucal (CVRSB), establece como: “la percepción del grado de disfrute que una persona tiene con respecto a su boca en función del servicio que en su vida diaria le reporta”. La salud bucal no solamente se relaciona con la anatomía y funcionalidad, sino también con el aspecto psíquico en el cual se inmiscuye el disconfort, que muchas veces acarrea hacia procesos de depresión tan graves que son de consideración mayor; he ahí su importancia en la vida diaria en cada persona (17).

Si bien la mayoría de las enfermedades bucodentales no son fatales, sí puede dar lugar a una morbilidad significativa, lo que tiene como resultado consecuencias físicas, sociales y psicológicas que afectan a la calidad de vida de los pacientes. Por ello, la importancia de la percepción de la calidad de vida y su evaluación es una necesidad para establecer un tratamiento, planificación y la espera de un resultado clínico, en el consultorio odontológico. Además, el impacto afecta la vida social y psicológica del individuo(18) .

Su importancia radica en que permite un cambio en el criterio odontológico hacia la definición de metas y resultados de tratamientos basados en



la experiencia emocional y social, y la funcionalidad; el paciente pasa a tener un papel más activo en el tratamiento. Además, resulta útil para medir el impacto de la inequidad en salud oral; que ya ha sido reconocido por la OMS en Programas de Salud Oral Global (Sischo & Broder).

Las condiciones orales pueden desencadenar dolor, incomodidad, limitación funcional y repercutir en la calidad de vida, generando diversos niveles de impacto, impidiendo cumplir con los desempeños diarios. Y si se considera que salud es “un estado de completo bienestar físico, mental y social”, entonces la calidad de vida está relacionada con la percepción del individuo (19).

#### 2.2.2.2. Consecuencias en la calidad de vida

La respuesta en cuanto a la relación de la prevalencia de caries y su afectación de la calidad se entiende que está más marcada por la inseguridad física, y ocasionado que la vida diaria de los adolescentes y niños este frustrada (20). Las consecuencias más apoyadas por la literatura son: Baja autoestima: el pensamiento de “ser juzgado” afecta la autoestima de algunos adolescentes, generando un sentimiento de tristeza e inferioridad; esta situación, además, se ve en íntima relación con el bullying, burlas y apodos, falta de atención en clase, sentimiento negativo sobre la sonrisa de los adolescentes puede estar asociado a tratar de esconder los dientes, evitando, por ejemplo, sonreír mientras hablan o se socializan. Muchos adolescentes se preocupan o evitan situaciones que los expongan a ser juzgados por los otros por el miedo a ser rechazados.

#### 2.2.2.3. Percepción de calidad de vida según Child OIDP

Esta encuesta se ha venido realizado diversos estudios en población infantil evidenciando que las condiciones orales impactan en su calidad de vida,



la cual ha sido validada en diversos países como Inglaterra, Italia, Brasil, Chile, Francia, Perú, entre otros. Todo esto con el fin de determinar la frecuencia, severidad e impacto que ocasiona la calidad de vida del niño en relación a las actividades diarias o Desempeños como: Comer, Hablar, Limpiarse la boca, Dormir, Emoción, Sonreír, Estudiar y Socializar(20).

El índice Child OIDP en español validado en el Perú, es un instrumento que puede ser utilizado por el entrevistador; encuesta estructurada, confiable y validada que permite medir el impacto de las condiciones orales sobre las percepciones de salud, según la experiencia de muchos autores(17).

Este cuestionario está conformado por 2 etapas:

Cuestionario autoadministrado a los niños entre 8 y 10 años para identificar 17 condiciones bucales que interfieren en el desarrollo de sus quehaceres diarios

Entrevista rostro a rostro cual o cuales de las 17 condiciones bucales causan algún tipo de molestia en los 8 desempeños cotidianos y que tan continuo ha sucedido en el último trimestre(21).

### **CONDICIONES:**

1. Dolor dental
2. Sensibilidad dental
3. Caries dental
4. Pérdida de un diente de leche
5. Dientes separados o diastemas
6. Fractura dental de una pieza permanente



7. Coloración del diente
8. Forma y tamaño de las piezas dentales
9. Posición de los dientes
10. Sangrado en las encías
11. Inflamación en las encías
12. Tártaro o sarro dental
13. Llagas o heridas en la boca
14. Mal aliento
15. Asimetría de la cavidad bucal
16. Erupción del diente permanente
17. Pérdida de diente permanente

**Desempeño:**

1. Comer
2. Hablar
3. Limpiarse la boca
4. Dormir
5. Emoción
6. Sonreír
7. Estudiar
8. Socializar

**Frecuencia:** se le realiza la pregunta al evaluado cual es la frecuencia con que se presenta la incomodidad, teniendo en cuenta los siguientes ítems:

- A. Frecuencia 1: Se presenta 1 o 2 veces al mes
- B. Frecuencia 2: Se presenta 3 o más veces al mes
- C. Frecuencia 3: Se presenta 3 o más veces a la semana



**Severidad:** se le realiza la pregunta al escolar, cuanto la molestia bucal influía en el quehacer diario, teniendo en cuenta los siguientes ítems:

- A. Severidad 1: Si la molestia o impacto es poco
- B. Severidad 2: Si la molestia es moderado o regular
- C. Severidad 3: Si la molestia es considerable

**Intensidad:**

Se considera al efecto con superior nivel de intensidad sobre uno de los 8 desempeños en los evaluados:

Para calcular la intensidad en cada desempeño se tomó en cuenta cinco ítems según el resultado de multiplicar severidad por frecuencia:

- A. Muy poca intensidad: puntaje 1
- B. Poca intensidad: puntaje 2
- C. Moderada intensidad: puntaje de 3 a 4
- D. Severa intensidad: puntaje hasta 6
- E. Muy severa intensidad: puntaje hasta 9



## CAPÍTULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

- A. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN: No experimental
- B. NIVEL DE INVESTIGACIÓN: Relacional
- C. TIPO DE ESTUDIO Descriptivo, transversal, prospectivo y observacional.

#### 3.2 POBLACIÓN

La población de estudio estuvo constituida por 345 niños de 8-10 años que acudieron al servicio de Odontopediatría del Hospital Militar Central – LIMA. en el último tres meses del 2019, los que fueron tomados de referencia para el cálculo de tamaño de la muestra

#### 3.3 MUESTRA

La muestra de estudio estuvo conformada por 182 niños, obtenida mediante la fórmula aleatoria simple para poblaciones finitas porque se tiene conocimiento del número poblacional.

Fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$
$$n = \frac{345 * 1.96_{\alpha}^2 * 0.05 * 0.05}{0,05^2 * (345 - 1) + 1.96_{\alpha}^2 * 0.05 * 0.05} = 182,01$$



Dónde:

- $n$  = Tamaño de la muestra
- $N$  = Total de la población
- $Z\alpha$  = Nivel de confianza
- $p$  = Probabilidad a favor
- $q$  = probabilidad en contra
- $d$  = Error de estimación

El estudio se realizó en 182 Niños de 8 a 10 años que acudieron al servicio de odontopediatría del Hospital Militar Central – LIMA.

**Tipo de muestreo:** Se aplicó el muestreo no probabilístico por conveniencia, donde los niños que conformaron la muestra de estudio fueron captados a medida que llegaron a la atención dental y que cumplieron los criterios de inclusión establecidos

### 3.4 CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

#### a) Criterios de inclusión

- Niños con edades comprendidas entre 8 a 10 años del servicio de odontopediatría del Hospital Militar Central - LIMA
- Niños cuyos padres hayan firmado el consentimiento informado
- Niños que aceptaron firmar el asentimiento informado según lo establecido en las normas de ética.

#### b) Criterios de exclusión

- Niños con edades menor a 8 y mayor a 10 años
- Niños que presentan tratamientos dentales
- Niños que vienen por control de aparatos ortodónticos
- Niños con alguna enfermedad sistémica o limitante

### 3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

<u>VARIABLE</u>	<u>Definición conceptual</u>	<u>DIMENSION</u>	<u>INDICADOR</u>	<u>SUBINDICADORES</u>	<u>TIPO</u>	<u>ESCALA</u>
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>	<p><b><u>CARIES DENTAL</u></b></p> <p>Es una enfermedad multifactorial, localizada en las superficies duras del diente, de naturaleza infecciosa, caracterizada por la pérdida de minerales causada por la acción intermitente de ácidos orgánicos, resultantes del metabolismo bacteriano de los carbohidratos de la dieta</p>	<p><b>Sistema Internacional de Detección y Evaluación de Caries (ICDAS)</b></p>	<p>Código 0: Sano</p> <p><input type="checkbox"/> Código 1: cambio visible en esmalte seco</p> <p><input type="checkbox"/> Código 2: cambio detectable en esmalte</p> <p><input type="checkbox"/> Código 3: ruptura localizada del esmalte sin dentina visible</p> <p><input type="checkbox"/> Código 4: Sombra oscura subyacente de dentina</p> <p><input type="checkbox"/> Código 5: Cavidad detectable con dentina visible</p> <p><input type="checkbox"/> Código 6: Cavidad detectable extensa con dentina visible</p>	<p>0= no Hay evidencia de caries</p> <p>1 y 2 = caries leve</p> <p>3 y 4= caries moderada</p> <p>5 y 6= caries severa</p>	Cualitativa	ORDINAL
		<p><b>Índice pufo /PUFA</b></p>	<p>P/p Pulpitis</p> <p>U/u Úlcera</p> <p>F/f Fístula</p> <p>A/a Absceso</p>	<p>SI PRESENTA</p> <p>NO PRESENTA</p>	Cualitativa	Nominal
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>	<p><b><u>CALIDAD DE VIDA</u></b></p> <p>La calidad de vida es el bienestar social general del individuo, influenciado no sólo por elementos de la economía y el empleo sino también del ambiente físico, la salud física y mental</p>	<p><b>Encuesta (Child OIDP) Índice; instrumento de medición</b></p>	<p>PREVALENCIA</p>	<p>1.- 0% = sin impacto</p> <p>2.- 0,1% a 11,1% = Muy poco impacto</p>	Cualitativa	Ordinal
			<p>FRECUENCIA</p>	<p>3.- 11,2% a 22,2% = Poco impacto</p> <p>4.- 22,3% a 44,4% = Regular impacto</p>		Ordinal
			<p>SEVERIDAD</p>	<p>5.- 44,5% a 66,7% = Impacto severo</p>		Ordinal
			<p>INTENSIDAD</p>	<p>6.- 66,8% a 100% = Impacto muy severo</p>		Ordinal



## 3.6 TÉCNICA Y PROCEDIMIENTOS

### 3.6.1. técnica

Observación clínica y la encuesta

### 3.6.2. Instrumentos

Para determinar la prevalencia de caries dental se empleó el índice ICDAS, así como, para evaluar las consecuencias de la caries dental no tratada se empleó Pufa/PUFA (anexo 6), mientras que, para evaluar la percepción de la calidad de vida en niños se utilizó el Cuestionario Child OIDP. (anexo 7)

### 3.6.3. Procedimientos para la recolección de datos

Actividades previas a la ejecución de esta investigación:

- Se solicitó a la dirección del Hospital Militar Central de Lima, para realizar trabajo de investigación en el servicio de odontopediatría (anexo 1)
- Se obtuvo la autorización por parte del Hospital Militar Central (anexo 2)
- Se realizó la calibración intraexaminador con un especialista en el área de odontopediatra (anexo 3)
- Se obtuvo el consentimiento informado firmado a los padres de los niños para el examen respectivo (anexo 4).
- Se obtuvo el asentimiento informado de los niños y niñas (anexo 5).
- Recibido el documento de autorización para realizar la recolección de datos (anexo 2) se coordinó con el servicio de odontopediatría el tiempo de ejecución del presente trabajo de investigación fue de dos meses desde el 14 de enero del 2020 al 13 de Marzo de 2020, debido a la suspensión de la atención en el hospital militar central por el estado emergencia nacional (COVID-19) Decreto Supremo que declara Estado



de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del comenzado el 15 de Marzo de 2020

- previa ejecución del proyecto de investigación se realizó la calibración con un especialista para la aplicación de ICDAS (Sistema Internacional de Detección y Evaluación de Caries) llegando a un nivel de concordancia mediante la prueba de kappa igual o mayor a 0,807 con la especialista, en Odontopediatría.
- Se obtuvo todas las facilidades para la ejecución del trabajo de investigación previa información sobre los objetivos y procedimientos que deben aplicarse en el estudio a los especialistas Odontopediatras.
- Se entrevistó con los padres, para brindar información detallada sobre el procedimiento que se realizó en los niños seleccionados para la investigación, después se procedió con la firma de consentimiento informado por parte de los padres y asentimiento informado de los niños.
- En el procedimiento, como primera acción se solicitó a cada niño que se cepillara los dientes para luego realizar el examen bucal al niño echado en el sillón con la ayuda de los frontales, posteriormente se colocó rollos de algodón en los carrillos con la finalidad de realizar el examen visual de la superficie dental sin humedad se comenzó desde el cuadrante superior derecho y terminado en el cuadrante inferior derecho, se examinó la cara de cada diente: mesial, oclusal, distal, vestibular y palatino/lingual.
- Todos los datos obtenidos se registraron en una ficha de observación clínica de acuerdo a la severidad de caries dental mediante el Sistema Internacional de Detección y Evaluación de Caries ICDAS en un plazo de 15 minutos, se procedió a examinar la cavidad bucal del niño para evaluar la prevalencia y consecuencia de la caries dental no tratada, los datos fueron registrados en la Ficha de recolección de datos ICDAS y pufo/PUFA (anexo 7). que van de 0 a 6 códigos.

- Los datos de caries dental fueron recolectadas a través de un examen clínico previamente será calibrados usando los criterios ICDAS II, También se evaluó la consecuencia de la caries no tratada mediante el índice pufa/PUFA
- Así también, en la misma cita se entregó al niño el cuestionario Child OIDP, divididas en cuatro unidades este cuestionario contaba con 18 preguntas que respondieron en un periodo de tiempo de 20 minutos.

### 3.7 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

- Todos los datos recolectados fueron sistematizados en una hoja Excel, previa codificación.
- Para su procesamiento fueron ingresados en el programa SPSS.25.
- Se realizó la contrastación de hipótesis, utilizando el estadístico Chi- cuadrado de Pearson.

**Estadístico de prueba:**

$$X_c^2 = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^m \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Donde:

$O_{ij}$ : Es el número observado de casos clasificados en la fila  $i$  de la columna  $j$ .

$E_{ij}$ : Es el número de casos esperados conforme a  $H_0$  que clasificaran en la fila  $i$  de la columna  $j$ , siendo:

$$E_{ij} = \frac{\text{total fila } i * \text{total columna } j}{\text{tamaño de muestra}}$$

Para hallar las frecuencias esperadas se aplicará la siguiente fórmula:

$$X_c^2 = \sum_{i=1}^2 \sum_{j=1}^3 \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} :$$

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. RESULTADOS

**Objetivo general:** relación de la caries dental no tratada con la percepción de la calidad de vida en los niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de odontopediatría del Hospital Militar Central- Lima, 2020.

**Tabla 1** Relación de la caries dental no tratada con la percepción de la calidad de vida en niños de 8 a 10 años de edad.

Percepción de la calidad de vida	Prevalencia de caries no tratadas (PUFA)					
	Presenta		No presenta		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Impacto muy severo	35	19,2	5	2,7	40	22,0
Impacto severo	47	25,8	7	3,8	54	29,7
Regular impacto	17	9,3	9	4,9	26	14,3
Poco impacto	19	10,4	11	6,0	30	16,5
Muy poco impacto	20	11,0	12	6,6	32	17,6
Total	138	75,8	44	24,2	182	100,0

Fuente: Datos obtenidos en la investigación

**Chi<sup>2</sup>= 13,877      p=0,008**

**Fuente: Tabla 1**

En la tabla 1 y figura 1 (anexo), se presentan los resultados obtenidos de la relación entre la caries dental no tratada y la percepción de la calidad de vida sobre las condiciones orales; donde se aprecia:

Dentro de la mayoría de los niños que perciben la calidad de vida con impacto severo, 25,8% presenta caries no tratada, así mismo el 19,2% de niños que perciben a la calidad de vida muy severa; con menor porcentaje los niños que perciben poco impacto y muy poco impacto 11,0% y 10,4% respectivamente.

Según los resultados de la prueba Chi Cuadrado ( $X^2_c = 13,877$ ), se demuestra que existe relación significativa ( $p=0,008$ ) entre la calidad de vida y los resultados sobre la prevalencia de caries no tratada que presentan los niños de 8 a 10 años de edad.

**Objetivo específico 1:** Determinar la prevalencia de la caries dental según ICDAS en niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de Odontopediatría del Hospital Militar Central-Lima, 2020.

**Tabla 2** Prevalencia de caries dental no tratada según ICDAS en niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de odontopediatría del Hospital Militar Central-Lima, 2020.

ICDAS	Sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Sano	26	14,3	26	14,3	52	28,6
Caries leve	18	9,9	23	12,6	41	22,5
Caries Moderada	16	8,8	15	8,2	31	17,0
Caries Severa	15	8,2	43	23,6	58	31,9
Total	75	41,2	107	58,8	182	100,0

En la tabla 2 y figura 2 (anexo), se muestra de un total de 182 niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de odontopediatría del Hospital Militar Central-Lima, 2020, el 31,9% presentan caries severa, la caries leve se presenta en el 22,5% de los niños y un 17,0% caries moderada; en cambio se ha encontrado al 28,6% sin caries sin caries tipificados sanos. Se observa que es más predominante el sexo femenino en cuanto a caries severa

Es así que, según estos resultados los niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de Odontopediatría del Hospital Militar Central-Lima, 2020, tienen una prevalencia de 71,4% de caries dental no tratada.

**Objetivo específico 2:** Determinar la frecuencia de las consecuencias de la caries dental no tratada según pufa/PUFA en niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de Odontopediatría del Hospital Militar Central-Lima, 2020.

**Tabla 3** Consecuencia de la caries dental no tratada en niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de odontopediatría del Hospital Militar Central-Lima, 2020.

Consecuencia de caries no tratadas					
Presenta		No presenta		Total	
Nº	%	Nº	%	Nº	%
81	44,5	31	17,0	112	61,5
57	31,3	13	7,1	70	38,5
138	75,8	44	24,2	182	100,0

Fuente: Datos obtenidos en la investigación

En la tabla 3 y figura 3(anexo), se presentan los resultados de la prevalencia de caries dental no tratada según el índice de PUFA, donde se aprecia que el 75,8% de los niños de 8 a 11 años presentan caries no tratadas, mientras el 24,2% no presentan.

**Objetivo específico 3:** Evaluar la percepción de la calidad de vida según Child OIDP en los niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de odontopediatría del Hospital Militar Central-Lima, 2020

**Tabla 4** Percepción de la calidad de vida según Child OIDP en niños de 8 a 10 años que acuden al servicio de odontopediatría del Hospital Militar Central-Lima, 2020

Fuente: Datos obtenidos en la investigación

Condiciones Orales	SEXO				Valor p*
	Femenino (n=73)		Masculino (n=109)		
	Nº	%	Nº	%	
Dolor de muela	50	36,0	89	64,0	0,041
Diente sensible	49	37,1	83	62,9	0,181
Diente cariado	73	40,1	109	59,9	n.a
Caída de un diente de leche	73	40,3	108	59,7	0,412
Dientes separados	42	32,6	87	67,4	0,001
Color de los dientes	63	40,6	92	59,4	0,724
Problemas para dormir	20	35,7	36	64,3	0,420
Forma o tamaño de los dientes	35	36,5	61	63,5	0,288
Posición de los dientes	34	40,5	50	59,5	0,926
Sangrado de encías	41	38,0	67	62,0	0,475
Inflamación de las encías	40	37,0	68	63,0	0,307
Sarro o cálculo dental	45	47,9	49	52,1	0,027
Llagas o heridas en la boca	34	38,2	55	61,8	0,607
Mal aliento	35	37,6	58	62,4	0,545
Deformación de la boca	31	36,5	54	63,5	0,348
Erupción de diente permanente	73	40,3	108	59,7	0,412
Pérdida de diente permanente	0	,0	2	100,0	0,245

En la tabla 4 se muestran los resultados de la prevalencia de la percepción de las condiciones

La tabla 4 se muestran los resultados de la prevalencia de la percepción de las condiciones orales en niños con caries dental no tratada, donde se observa como problema de salud bucal según la autopercepción de los niños de sexo masculino, con mayor frecuencia los dientes separados 67,4%, problemas para dormir 64,3%, dolor de muela 64,0%, forma y tamaño de los dientes 63,5%; diente sensible 62,9%, mal aliento 62,4%; a diferencia las niñas como problema, el sarro o cálculo dental 47,9%, color de los dientes 40,6%, posición de los dientes 40,5%, caída de un diente de leche 40,3%, erupción de diente permanente 40,3% y diente cariado 40,1%.

Se obtuvo diferencia estadísticamente significativa en la frecuencia del dolor de muela al comparar entre niños de sexo masculino y femenino ( $p=0,041$ ); también se encontró diferencia significativa en la condición dientes separados ( $p=0,001$ ) y la condición sarro o cálculo dental ( $0,027$ ).

**objetivo específico 4:** Relacionar la prevalencia de caries dental con la percepción de la calidad de vida los niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de odontopediatría del Hospital Militar Central-Lima, 2020.

**Tabla 5** Relación entre la prevalencia de caries dental con la percepción de la calidad de vida en niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de Odontopediatría del Hospital Militar Central-Lima, 2020.

Calidad de vida	Criterios de ICDAS									
	Sano		Caries Leve		Caries Moderada		Caries Severa		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Intensidad muy severa	0	,0	1	,5	1	,5	38	20,9	40	22,0
Intensidad severa	1	,5	20	11,0	16	8,8	17	9,3	54	29,7
Regular impacto	4	2,2	12	6,6	8	4,4	2	1,1	26	14,3
Poco impacto	18	9,9	7	3,8	5	2,7	0	,0	30	16,5
Muy poco impacto	29	15,9	1	,5	1	,5	1	,5	32	17,6
Total	52	28,6	41	22,5	31	17,0	58	31,9	182	100,0

Fuente: Datos obtenidos en la investigación

$\text{Chi}^2= 193,131$   $p=0,000$

Caries dental no tratada	Calidad de vida	
	Chi <sup>2</sup>	p valor
Prevalencia	193,131	0,000
Consecuencia	13,877	0,008

En la tabla 5 y figura 4(anexo), se presentan los resultados obtenidos de la relación entre los resultados de la calidad de vida (impacto de intensidad de las condiciones orales) y la evaluación de la caries dental según los criterios de ICDAS; donde se aprecia lo siguiente:



En niños, donde la calidad de vida tuvo un impacto muy severo, el 20,9% presenta caries severa; de los niños con impacto severo, 11,0% caries leve; los que percibieron que las condiciones orales tuvieron muy poco impacto un 15,9% estaba libre de caries dental.

Según los resultados de la prueba Chi Cuadrado ( $X^2_c = 193,131$ ), se demuestra que existe relación significativa ( $p=0,000$ ) entre la calidad de vida y los resultados sobre las caries mediante ICDAS; lo que nos indica que la prevalencia del impacto sobre las condiciones orales está relacionada con la caries dental que presentan los niños

## 4.2. DISCUSIÓN

En este estudio se evalúa el impacto de las condiciones orales en la calidad de vida relacionada a la caries dental no tratada, con el propósito de generar evidencia que sirva como fuente primaria, para los gestores y autoridades del Hospital Militar Central como herramienta para planificar intervenciones en la salud bucal de los niños de 8 a 9 años que acuden a la consulta Odontopediatría a esta institución de Salud.

Respecto a los resultados sobre la prevalencia de caries dental no tratada en la población de estudio, después de la evaluación realizada con el Índice PUFA, se ha encontrado a un porcentaje elevado (75,8%) de caries no tratadas. Situación que nos indica que los niños no reciben un control periodo del cuidado dental, no tienen la higiene adecuada y cuando presentan caries, estas no reciben tratamiento; resultados que discrepa con lo reportado por Ludizaca, Sánchez y Montesinos quienes hallaron solo en el 29,6% de los niños de 6 a 12 años de edad; difiere también con los resultados de Grund, et al (32). quienes hallaron en niños alemanes frecuencia de lesiones cariosas no tratadas en solo el 6%, de niños y en el 2,8% en niñas; Kamran y Col (10) encontró la prevalencia de caries no tratada según el índice de PUFA del 15,9% en niños de Pakistan diferencia que puede ser atribuida al mayor acceso de los servicios de salud, incluyendo el servicio



odontológico ya sea pública o privada en esos países; mientras, en nuestro país es alta, así como encontró Solis (27) en el Perú encontró caries dental no tratada en el 81,1% de los estudiantes de primera y segundo grado de primaria en el distrito de Yauya Ancash.

En relación a los resultados de Calidad de Vida relacionada a la salud bucal evaluados con el cuestionario Child-OIDP hallados en el presente estudio, la prevalencia de impactos de las condiciones orales sobre la calidad de vida tuvo un impacto severo (29,7%) y muy severo (22,0%) en más de la mitad de los niños evaluados, ocasionados principalmente de forma significativa por las condiciones orales dolor de muela ( $p=0,041$ ), dientes separados ( $p=0,001$ ) y Sarro o cálculo dental ( $p=0,027$ ). Similar resultado reportó Cesar(33) en Piura donde la condición oral más frecuente fue también el dolor de muela (58,0%) en los escolares estudiados (17). Marcelo y Lavado(26) en Huancayo encontraron que la prevalencia del mayor impacto fue el dolor de muelas (25.0%) y diente sensible (25.0%). Los resultados presentados por Alcántara en Huancayo determinaron que el impacto de las condiciones orales en la calidad de vida en relación a la salud bucal (CVRSB), tiene una prevalencia de 31,9% de impacto “regular”; mientras en nuestro estudio predomina el impacto severo y muy severo.

Respecto a los niveles de caries dental según criterios del ICDAS II, se obtuvo una alta prevalencia porque un elevado porcentaje (71,4%) de los niños presentaron caries en diferentes niveles (leve, moderado y severa). Resultados similares se encontraron en el estudio de García, Gutiérrez y González(34), donde un 91% de los estudiantes escolares de 6 a 12 años presentaron niveles de caries dental según criterios del ICDAS II. Menor prevalencia de caries dental según Criterios de ICDAS II, encontró Caicedo(13) en Ecuador, donde un 58% de los niños de 6 a 12 años presentaron Caries dental.



Como resultado final podemos afirmar que la caries dental no tratada tiene relación significativa con la calidad de vida percibida por los niños de 8 a 10 años de edad; demostrada estadísticamente con la prueba estadística Chi Cuadrado de Pearson. Similar resultado obtuvo Tocha, Gómez y Bernardo(30) en Chorrillos Lima, donde la caries dental genera un impacto negativo en la calidad de vida y afecta las diversas actividades de los niños, porque el incremento del número de caries dental y su severidad, ocasiona mayor impacto negativo en la calidad de vida.



## V. CONCLUSIONES

### **Primera:**

- Existe relación directa entre la caries dental no tratada con la percepción de calidad de vida por los niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de odontopediatría del Hospital Militar Central Lima, es decir, que a mayor frecuencia de caries dental no tratada existe mayor percepción de impacto severo de la calidad de vida.

### **Segunda:**

- Existe una alta prevalencia de caries dental en niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de odontopediatría del Hospital Militar Central-Lima, según ICDAS casi un tercio de los niños presentan lesiones cariosas en estadio severo.

### **Tercera:**

- Existe una alta frecuencia de las consecuencias de la caries dental no tratada en niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de odontopediatría del Hospital Militar Central-Lima.

### **Cuarta:**

- Existe una percepción negativa de la calidad de vida de niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de odontopediatría del Hospital Militar Central-Lima, con una alta prevalencia del impacto severo y muy severo de las condiciones orales sobre los desempeños diarios de los niños, destacan dentro de ellas el dolor de muela, los dientes separados y dientes con sarro o cálculo dental.

### **Quinta:**

- Existe relación directa entre la prevalencia de la caries dental con la percepción de la calidad de vida de niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de odontopediatría del Hospital Militar Central-Lima, lo que nos indica que cuanto



mayor sea la prevalencia de caries dental mayor será la severidad percibida en las condiciones orales.



## VI. RECOMENDACIONES

### **Primera:**

Al padre de familia de los niños que tengan más control y no abandonen a sus hijos en cuanto a su salud bucal ya que este afecta en el desarrollo del menor

Al equipo de salud del área de Odontopediatría del hospital militar central de Lima, se sugiere organizar programas de salud bucal para ser impartidos a los padres sobre la prevención de la caries y el tratamiento oportuno porque las consecuencias afectan la calidad de vida del niño.

### **Segundo:**

Fomentar el control periódico de los niños de 8 a 10 años de edad, considerando la alta prevalencia de caries no tratadas impacta de forma severa y muy severa las condiciones orales deficientes en la calidad de vida del niño que se encuentra en esta edad.

### **Tercero:**

Desde la perspectiva preventiva, se recomienda realizar futuras investigaciones utilizando este cuestionario de autopercepción en otros ámbitos, para evaluar coincidencias o diferencias que ayuden a entender la realidad de la población estudiantil de este grupo vulnerable, puesto que entre los 8 a 10 años están culminando el periodo de dentición mixta y entrando a la dentición netamente permanente, y cuyo cuidado es de suma importancia.



## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Morales Miranda L, Gómez Gonzáles W. Caries dental y sus consecuencias clínicas relacionadas al impacto en la calidad de vida de preescolares de una escuela estatal. *Rev Estomatológica Hered.* 2019;29(1):17.
2. Mazzetti Soler Pilar, Carmen SJ del, Luis SO, León García Luis Miguel. Prevalencia nacional de caries dental, fluorosis del esmalte y urgencia de tratamiento en población escolar. [Internet]. 2005. p. 1–91. Available from: [http://www.dge.gob.pe/publicaciones/pub\\_caries/prevalencia\\_caries.pdf](http://www.dge.gob.pe/publicaciones/pub_caries/prevalencia_caries.pdf)
3. Acosta-Yoplac K. Caries de infancia temprana y su relación con el estado nutricional en niños de 3 a 5 años de instituciones educativas iniciales de la región Amazonas en el año Para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista. Tesis Maest [Internet]. 2017; Available from: kkk
4. Vallejo C. Plan Nacional Concertado de Salud. 1385; Available from: [http://www.ghbook.ir/index.php?name=های رسانه و فرهنگ&option=com\\_dbook&task=readonline&book\\_id=13650&page=73&chkhask=ED9C9491B4&Itemid=218&lang=fa&tmpl=component](http://www.ghbook.ir/index.php?name=های رسانه و فرهنگ&option=com_dbook&task=readonline&book_id=13650&page=73&chkhask=ED9C9491B4&Itemid=218&lang=fa&tmpl=component)
5. Riverón JD de E, Quiñonez JAP, Fuentes IH-G. Revista cubana de estomatología. *Rev Cuba Estomatol* [Internet]. 2006;43(1):47–55. Available from: <http://revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/2475/810>
6. Siquero-Vera KNS, Mattos, Vela MA. Risk Factors Associated with Severe Childhood Caries. *Kiru* [Internet]. 2018;15(3):146–52. Available from: <https://doi.org/10.24265/kiru.2018.v15n3.07>
7. Carrasco-Loyola M, Orejuela-Ramirez F. Consecuencias clínicas de caries dental no tratada en preescolares y escolares de instituciones educativas públicas. *Rev Estomatológica Hered.* 2018;28(4):223.
8. Ludizaca D, Rodriguez C, Sanchez M, Montesinos V. PUFA : CONSEQUENCE OF NOT TREATED CARIES IN. 2019;6:25–30.
9. Monse B, Heinrich R, Benzian H, Holmgren C, Palesstein W. PUFA - Un índice de consecuencias clínicas de la caries dental no tratada -. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2010;38:77–82.
10. Kamran R, Farooq W, Faisal MR, Jahangir F. Clinical consequences of untreated dental caries assessed using PUFA index and its covariates in children residing in orphanages of Pakistan. *BMC Oral Health.* 2017 Jul;17(1):108.



11. Andrés M, Coelho G. ICDAS and dmft / DMFT . Sensitivity and specificity , the importance of the index used : a systematic review ICDAS y ceod / COPD . Sensibilidad y especificidad , la importancia del índice utilizado : una revisión sistemática. 2020;11(2).
12. Aguirre Escobar Guillermo Alfonso, Fernández de Quezada Ruth E de GW. Prevalencia de caries dental y necesidades de tratamiento. Horiz Sanit [Internet]. 2018;17(3):209–16. Available from: <http://www.scielo.org.mx/pdf/hs/v17n3/2007-7459-hs-17-03-209.pdf>
13. Caicedo V. Prevalencia de caries dental según los criterios ICDAS II, menores de 6 a 12 meses atendidos centro de salud “Cuba Libre” parroquia Eloy Alfaro de Manta, octubre-diciembre 2018. [Manta-Manabí-Ecuador]: Universidad Laica Eloy; 2018.
14. Auria M, Jiménez R, Coarasa S. O dontopediatría Afectación de la maloclusión en la calidad de vida del paciente odontopediátrico. 2018;23(2):43–50.
15. Mújica PM, Del Carmen AguilarDíaz F, De La FuenteHernández J, Beltrán HS, Torres LSA. Instrumentos validados para medir la salud bucal en los niños. Salud(i)Ciencia. 2014;20(8):846–51.
16. Apaza-Ramos S, Torres-Ramos G, Blanco-Victorio DJ, Antezana-Vargas V, Montoya-Funegra J. Influencia de los factores sociodemográficos, familiares y el estado de la salud bucal en la calidad de vida de adolescentes peruanos Influence of socio-demographic, familial factors and the state of oral health in the quality of life of Peruvian adolesce. Abr-Jun. 2015;2525(22):87–99.
17. Marcelo Ingunza J, Del Castillo López C, Evangelista-Alva A, Sanchez Borjas P. Calidad de vida relacionada a la salud bucal en escolares de ámbito urbano-marginal. Rev Estomatológica Hered. 2015;25(3):194.
18. Caglayan F, Altun O, Miloglu O, Kaya MD, Yilmaz AB. Correlation between oral health-related quality of life (OHQoL) and oral disorders in a Turkish patient population. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2009 Nov;14(11).
19. Alcantara Quispe JD. “Calidad de Vida asociada a la Salud Bucal en escolares de 11 y 12 años del distrito de Pichanaqui - Junín - Perú 2018”. Universidad Privada de Huancayo “Franklin Roosevelt.” Universidad Privada de Huancayo “Franklin Roosevelt”lt”; 2019.
20. Reinoso-Vintimilla N, Del Castillo-López C. Calidad de vida relacionada a la salud bucal en escolares de Sayausí, Cuenca Ecuador. Rev Estomatológica



- Hered. 2017;27(4):227.
21. Moreno Ruiz X, Vera Abara C, Cartes-Velásquez R. Impacto de la salud bucal en la calidad de vida de escolares de 11 a 14 años, Licantén, 2013. *Rev Clínica Periodoncia, Implantol y Rehabil Oral*. 2014;7(3):142–8.
  22. Crespo C, Vallejo F, Evangelista A. Impacto de maloclusiones sobre la calidad de vida y necesidad de tratamiento ortodóntico en escolares de dos escuelas privadas Azogues - Ecuador , 2015. 2017;27(3).
  23. Martins MT, Sardenberg F, Vale MP, Paiva SM, Pordeus IA. Dental caries and social factors: impact on quality of life in Brazilian children. *Braz Oral Res*. 2015;29(1):S1806-310.
  24. Vollú AL, Requejo Da Costa MDEP, Cople Maia L, Fonseca-Gonçalves A. Evaluation of oral health-related quality of life to assess dental treatment in preschool children with early childhood caries: A preliminary study. *J Clin Pediatr Dent*. 2018;42(1):37–44.
  25. Matamala-Santander A, Rivera-Mendoza F, Zaror C. Impacto de la Caries en la Calidad de Vida Relacionada con la Salud Oral de Adolescentes: Revisión Sistemática y Metaanálisis Impact of Caries on Oral Health Related Quality of Life in Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Odontostomat* [Internet]. 2019;13(2):219–29. Available from: [www.covidence.org](http://www.covidence.org)
  26. D M, Lavado K. Impacto de las condiciones Orales en la calidad de vida en escolares de una Institución Educativa Pública y Privada de Huancayo 2018. Universidad Peruana Los Andes. Universidad Peruana Los Andes; 2018.
  27. Solis G. Lesiones cariosas no tratadas según el índice pufa en escolares de primer y segundo grado de primaria de la institución educativa cesar vallejo, distrito de yauya Ancash 2016. Universidad Privada Norbert Wiener. Universidad Privada Norbert Wiener; 2017.
  28. Universidad andina “néstor CÁCERES VELÁSQUEZ.” 2017;
  29. Carcausto M. Universidad Nacional Del Altiplano. 2019;2006–11.
  30. Granville-Garcia AF lávi., Gomes MC esarin., Dantas LR, Dantas LR, da Silva BR afae. C, Perazzo M de F, et al. Parental influence on children’s answers to an oral-health-related quality of life questionnaire. *Braz Oral Res*. 2016;30(March).
  31. Pesaressi E, Villena RS, Frencken JE. Dental caries and oral health-related quality of life of 3-year-olds living in Lima, Peru. *Int J Paediatr Dent*. 2019;



32. Grund K, Goddon I, Schüler IM, Lehmann T, Heinrich-Weltzien R. Clinical consequences of untreated dental caries in German 5- and 8-year-olds. *BMC Oral Health*. 2015 Nov;15(1).
33. Bautista O. El control patrimonial y la administración de bienes muebles del hospital Vitarte, 2018. Lima-Perú; 2018.
34. García H, Gutiérrez J, González D. Prevalencia de caries dental de acuerdo con el Sistema de Detección y valoración de caries ICDAS II en escolares de 6 a 12 años del distrito III de noviembre 2017. Managua - Nicaragua; 2017.



# ANEXOS



**ANEXO 1.**

**SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR LA INVESTIGACIÓN**

**SOLICITA: AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACION EN EL HMC**

**SEÑOR DIRECTOR DE LA BRIGADA DIRECTOR GENERAL DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL**

SG.

APELLIDOS Y NOMBRE: Anahis Ccanto Coanqui, GRADO Bachiller N° DNI 76866807 ante Ud. Con debido respeto y por conducto regular me presento y expongo:

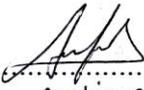
Que siendo indispensable para optar el Grado académico de Cirujano Dentista la ejecución de un trabajo de investigación solicito a Ud. Sr General, tenga a bien autorizar la realización de mi proyecto de tesis. "RELACIÓN DE LA CARIES DENTAL NO TRATADA CON LA PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA EN NIÑOS DE 8- 10 AÑOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE ONDONTOPEDIATRIA DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL-LIMA, 2020", la cual se desarrollara en el servicio de Odontopediatria del departamento de Estomatología a partir de enero hasta marzo financiada por mi persona

**POR LO EXPUESTO:**

Solicito a Ud. Sr. Gral Brig., indicar a quien corresponda se me autorice la ejecución del trabajo de investigación antes mencionado.

Jesús María; 8 de enero de 2020

CON CONOCIMIENTO DE:
FIRMA:.....
SELLO: .....
FECHA: .....

Firma:   
 Post firma: Anahis Ccanto Coanqui  
 DNI: 76866807  
 CEL: 956782018

**ADJUNTO:**

- Trabajo de investigación
- CD con el trabajo de investigación
- Copia de DNI.





**CARTA DE AUTORIZACION**

"Año de la universalidad en salud"

**CARGO**

Jesús María, 13 de Enero de 2020

Oficio N° 27 / AA-11/8/HMC/DADCI

Señor \_\_\_\_\_

Asunto: Autorización para realizar trabajo de investigación que se indica

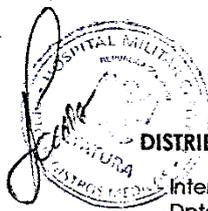
Ref: a. Solicitud del interesado s/n del 8/01/2020  
b. Directiva N° 002/ Y- 6.j.3.c./05.00 "Normas para la realización de trabajos de investigación y ensayos clínicos en el Sistema de Salud Del Ejército".

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para comunicarle que por disposición del Sr Gral Brig Director General del HMC y aprobación del Comité de Ética institucional, se autoriza que el Bachiller ANAHIS CCANTO COANQUI, (Universidad Nacional del Altiplano), realice el trabajo de investigación titulado: "RELACION DE LA CARIES DENTAL NO TRATADA CON LA PERCEPCION DE LA CALIDAD DE VIDA EN NIÑOS DE 8-10 AÑOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE ODONTOPEDIATRIA DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL-LIMA 2020".

Por tal motivo como investigador deben coordinar con el Servicio de Odontopediatría, Departamento de Estadística, Dpto. de Seguridad y Dpto. de Registros Médicos, sin irrogar gastos a la institución, sujetándose a las normas de seguridad existentes, incluyendo el consentimiento informado para actividades de docencia e investigación, a fin de no comprometer a la Institución bajo ninguna circunstancia, asimismo al finalizar el estudio deberá remitir una copia del trabajo en físico y virtual al Departamento de Capacitación del HMC (DADCI) para su conocimiento y difusión.

Es propicia la oportunidad para expresarle nuestra consideración más distinguida.

Dios Guarde a Ud



**DISTRIBUCIÓN:**

- Interesado ..... 01
  - Dpto. Estomatología ..... 01
  - Dpto. Estadística ..... 01
  - Dpto. Seguridad ..... 01 (C'inf)
  - Dpto. Registros médicos ..... 01 (C'inf)
  - Archivo ..... 01/05
- LAMM/eyl

*Anahis Canto Coanqui*



*Nelson Mercado Portal*

Q- 319371361-O  
**NELSON MERCADO PORTAL**  
CRL EP  
Jefe del DADCI  
HOSPITAL MILITAR CENTRAL

*Jesús*  
14/01/2020



*J. Gorya V.*  
14/01/2020  
Dpto Seguridad



### ANEXO 3

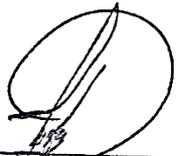
### CONSTANCIA DE CALIBRACIÓN

#### CONSTANCIA DE CALIBRACIÓN

Por medio de la presente hago constatar que la Bachiller ANAHIS CCANTO COANQUI quien esta realizando su proyecto de investigación titulado "RELACIÓN DE LA CARIES DENTAL NO TRATADA CON LA PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA EN NIÑOS DE 8- 10 AÑOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE ONDONTOPEDIATRIA DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL-LIMA, 2020", realizo su calibración de ICDAS (sistema internacional de detección y diagnóstico de caries) obteniéndose un índice de concordancia Kappa de cohen basado en 10 pacientes de 0.807

Se expide la presente constancia para fines convenientes que vea la interesada.

Lima, 5 de febrero del 2020



JEFE DE SERVICIO  
Firma y Post firma  
0-860090135-0(+)  
JUAN FRANCISCO AUSEJO QUIROZ  
Teniente Coronel S ODO  
Jefe del Servicio de Odontopediatría



#### ANEXO 4.

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

##### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE INVESTIGACION

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma así con de un rol en ella como participantes

La presente investigación es conducida por Anahis Ccanto Coanqui, de la Universidad Nacional del Altiplano. La meta de este estudio es. Que los padres podamos comprender que la caries dental no tratada pueda afectar en la calidad de vida de nuestros hijos

Si usted accede participar en este estudio, Se realizará la entrevista aplicando el cuestionario (Child OIDP). Los datos de caries serán recolectadas a través de un examen clínico previamente será También se evaluara la consecuencia de la caries no tratada mediante el índice pufa/PUFA. Esto tomara aproximadamente unos 5 minutos de su tiempo. Lo que conversemos durante estas secciones se grabara, de modo que el investigador pueda transcribir después las ideas que usted haya expresado.

La participación de este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usara para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación

Desde ya le agradezca su participación

Acepto la participación de mi menor hijo(a) de esta investigación, conducida por Anahis Ccanto Coanqui. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es. Que los padres podamos comprender que la caries dental no tratada pueda afectar en la calidad de vida de nuestros hijos

Me ha indicado también mi menor hijo (a) tendrá que responder cuestionarios y se le hará un examen clínico de su boca lo cual tomara aproximadamente 5 minutos

Reconozco que la información que se provee en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida sin que esto acere perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas de este estudio puedo contactar a 956782018

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento se me entregara, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando haya terminado para esto puedo contactar a: Anahis Ccanto Coanqui al número anterior

---

NOMBRE DEL PARTICIPANTE

FIRMA

FECHA

( letra imprenta)

**ANEXO 5.**

**ASENTIMIENTO INFORMADO**

**ASENTIMIENTO INFORMADO**

Hola mi nombre es Anahis Ccanto Coanqui y soy estudiante de la universidad nacional del altiplano Puno de la escuela profesional de odontología, actualmente estoy realizando un estudio para saber cómo están tus dienteitos

Marque (X) .



SI quiero participar



NO quiero participar



**ANEXO 6.**

**FICHA DE RECOLECCION DE DATOS SEGÚN ICDAS Y PUFA**

<p><b>FICHA N°</b></p> <p>.....</p>
-------------------------------------

**INSTRUMENTO N° 01**

**ODONTOGRAMA ICDAS E INDICE PUFA/pufa**

**PRESENTACIÓN:**

El presente instrumento contiene el formato para registrar las caries no tratadas de todas las piezas en la cavidad bucal del niño en el servicio de odontopediatría del hospital militar central mediante ICDAS y el índice pufa /PUFA de esta manera se conseguirá recolectar información confiable y precisa

**CONTENIDO**

**Datos del Participante**

**Apellidos y Nombres del**

**Niño:** \_\_\_\_\_

**Edad:** \_\_\_\_\_ **Sexo:** \_\_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_\_

The dental chart consists of a central vertical line representing the midline. On either side, there are rows of tooth icons representing the upper and lower dental arches. The teeth are numbered according to the FDI notation: 18-11 for the upper left, 21-28 for the upper right, 55-51 for the lower left, and 71-75 for the lower right. Above and below the tooth icons are rows of empty boxes for recording ICDAS and PUFA codes. The chart is divided into four quadrants by the midline and a horizontal line between the upper and lower arches.

**Especificaciones:** \_\_\_\_\_

EXAMEN CLINICO DENTAL pufa/PUFA	
p	
U	
F	
A	
p	
u	
f	
A	
<b>TOTAL</b>	



**ANEXO 7.**

**FICHA DE RECOLECCION DE DATOS SEGÚN INDICE CHILD OIDP**

FICHA N°  
.....

**INSTRUMENTO N° 02**

**CUESTIONARIO DE PERCEPCIÓN DEL NIÑO CHILD- OIDP**

**HOLA!**

¡Muchas gracias por ayudarme con mi Estudio! Estoy realizándolo con el fin de entender mejor los problemas que puedas tener en tus dientes.

**RECUERDA**

- No escribas tu nombre en el cuestionario.
- Éste no es un examen por ello no hay respuestas buenas ni malas.
- Contesta de manera sincera. No hables con nadie acerca de las preguntas mientras realizas el examen. Tus respuestas son solo para ti y nadie sabrá acerca de ellas.
- Lee atentamente cada pregunta y piensa acerca de aquellas experiencias que has tenido en los últimos 3 meses.
- Marca con una X en el recuadro SI O NO

**PRIMERO ALGUNAS PREGUNTAS SOBRE TUS DIENTES Y BOCA**

**EN LOS ULTIMOS 3 MESES HAS TENIDO:**

N°	PREGUNTA	SI	NO
1	Dolor de muela		
2	Tienes dientes sensibles al frio, calor o dulce		
3	Tienes dientes cariados, con cavidad o picado		
4	Se te ha caído un diente de leche?		
5	Tienes dientes separados o espacio entre diente		
6	Tus dientes son de otro color		
7	Has tenido problemas para dormir		
8	Tus dientes son de distinta forma y tamaño diferente		
9	Tus dientes no están en la posición correcta (Ejem. Chuecos, girados, delante o atrás)		
10	Tiene sangrado en las encías		
11	Tienes inflamación en las encías		
12	Tienes sarro o calculo en tus dientes		
13	Tienes heridas en tu boca		
14	Tienes mal aliento		
15	Sientes que tu cara o boca es de distinta forma		
16	Te erupcionarón tus dientes permanentes		
17	Perdiste algún diente permanente		



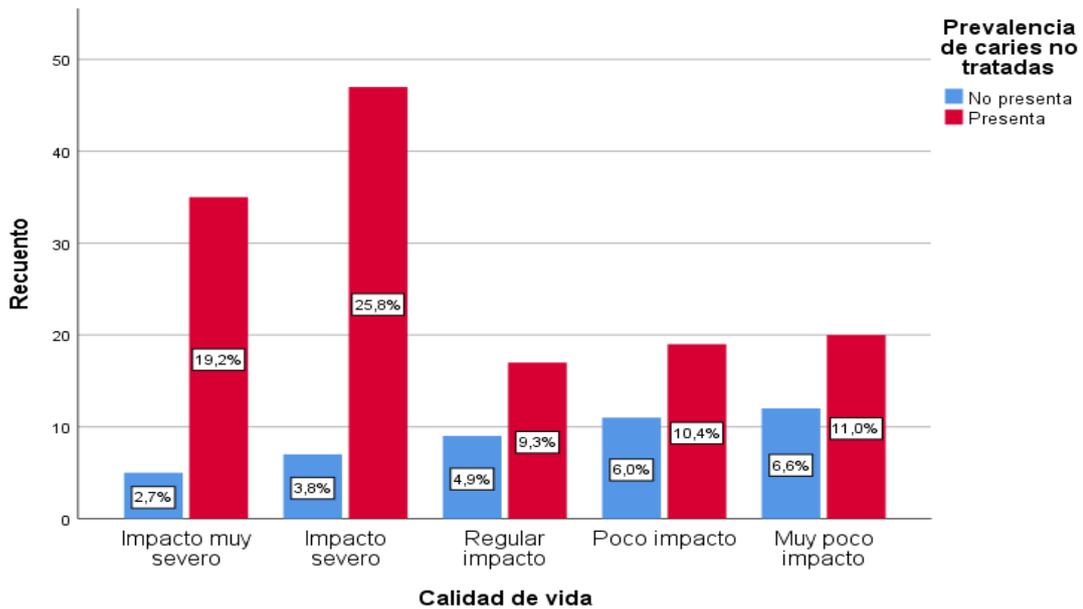
**Fuente:** Bernabé E, Sheiham A, Tsakos G. A comprehensive evaluation of the validity of Child-OIDP: further evidence from Peru. Community Dent Oral Epidemiol. 2008 Aug;36(4):317-25

De tu hoja de respuestas sobre los problemas de la boca o de los dientes que has tenido en los últimos 3 meses, me gustaría saber cómo estos han afectado tu vida diaria

N°	DESEMPEÑO	SEVERIDAD	FRECUENCIA	CONDICIÓN
1	Comer alimentos ( comida , helados)			
2	Hablar claramente			
3	Limpiarte la boca(EJ. Enjuagarte la boca, cepillarte los dientes)			
4	Descansar ( incluyendo dormir)			
5	Mantener un buen estado de ánimo ( sin molestarte, enfadarte o irritarte)			
6	Sonreír , reír y mostrar tus dientes sin sentir vergüenza			
7	Realizar tus labores escolares (EJ. Ir a la escuela, participar en las clases. Hacer tarea)			
8	Contactarte con otras personas(Ej. Salir con amigo/a o ir a su casa			

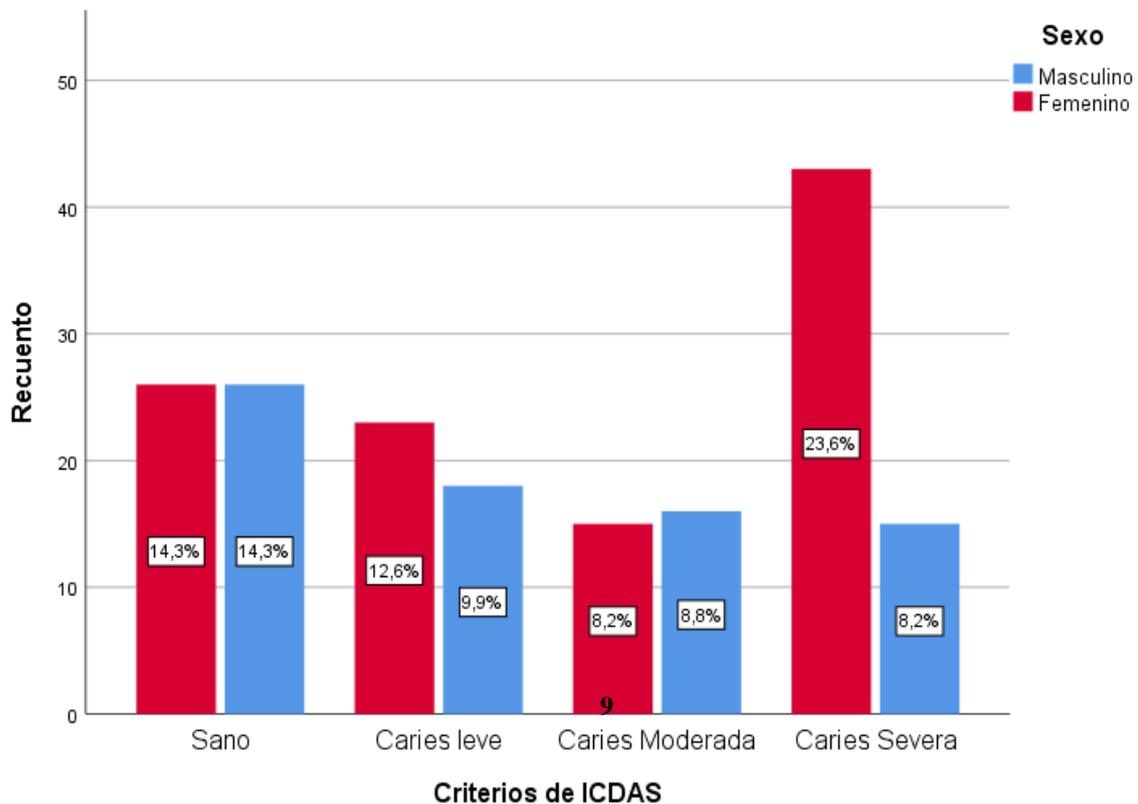
- **SEVERIDAD** ¿Cuánto afecta tu vida diaria la dificultad (desempeño)?
  1. POCO
  2. REGULAR
  3. MUCHO
- **FRECUENCIA:** ¿La dificultad (desempeño) se ha presentado menos de una vez al mes o más de una vez al mes?
  1. 1 o 2 veces al mes
  2. Mas 2 o 3 veces al mes
  3. Más de 3 veces en los últimos tres meses

**Figura 1** Relación de la caries dental no tratada con la percepción de la calidad de vida en niños de 8 a 10 años de edad.

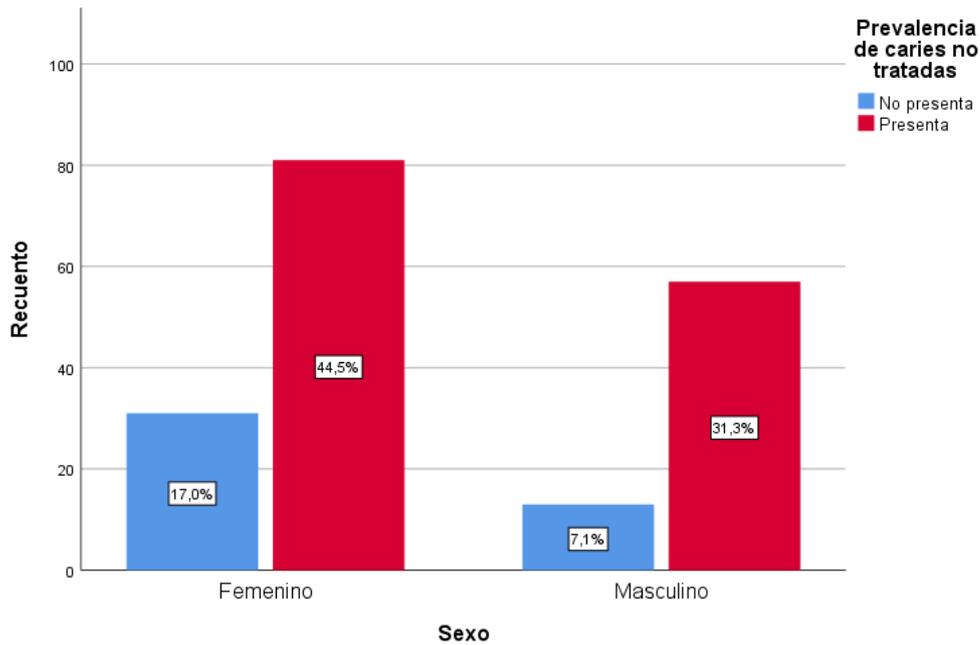


Fuente: Tabla 1

**Figura 2** Prevalencia de caries dental no tratada según ICDAS en niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de odontopediatría del Hospital Militar Central-Lima, 2020.

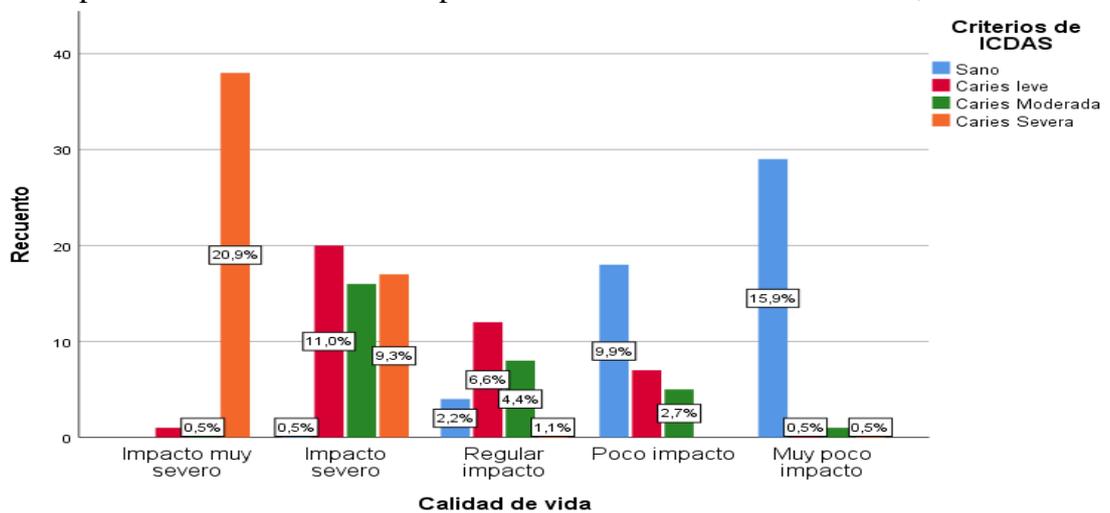


**Figura 3** Consecuencia de la caries dental no tratada en niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de odontopediatría del Hospital Militar Central-Lima, 2020.



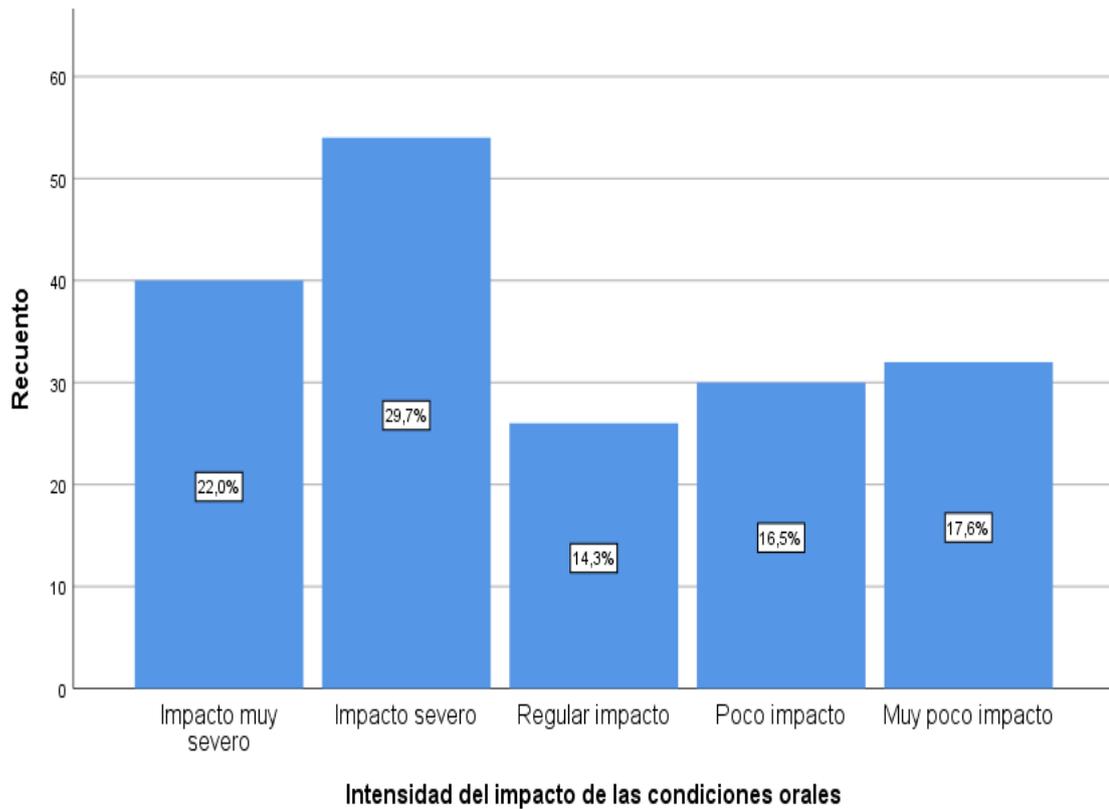
Fuente: Tabla 3

**Figura 4** Relación entre la prevalencia de caries dental con la percepción de la calidad de vida en niños de 8 a 10 años de edad que acuden al servicio de Odontopediatría del Hospital Militar Central-Lima, 2020.



Fuente: Tabla 5

**Figura 5** Intensidad del impacto global de las condiciones orales sobre la calidad de vida en niños con caries dental no tratada en niños de 8 a 10 años.

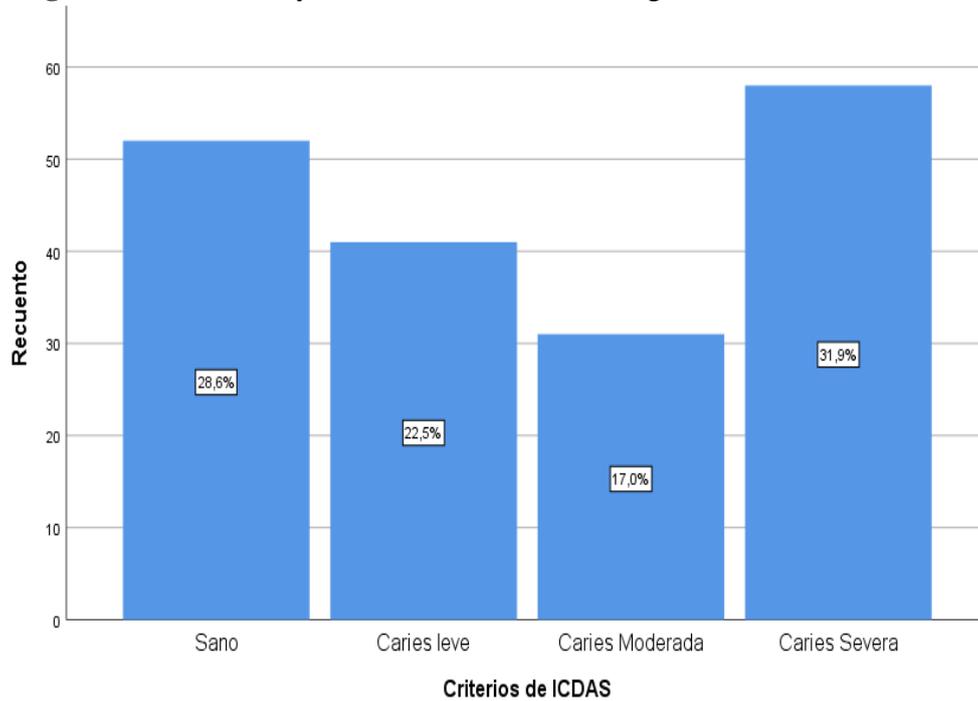


**Tabla 6** Intensidad del impacto global de las condiciones orales sobre la calidad de vida en niños con caries dental no tratada en niños de 8 a 10 años.

Intensidad	N°	%
Impacto muy severo	40	22,0
Impacto severo	54	29,7
Regular impacto	26	14,3
Poco impacto	30	16,5
Muy poco impacto	32	17,6
Total	182	100,0

Fuente: Datos obtenidos en la investigación

**Figura 6** Detección y evaluación de la caries según criterios ICDAS

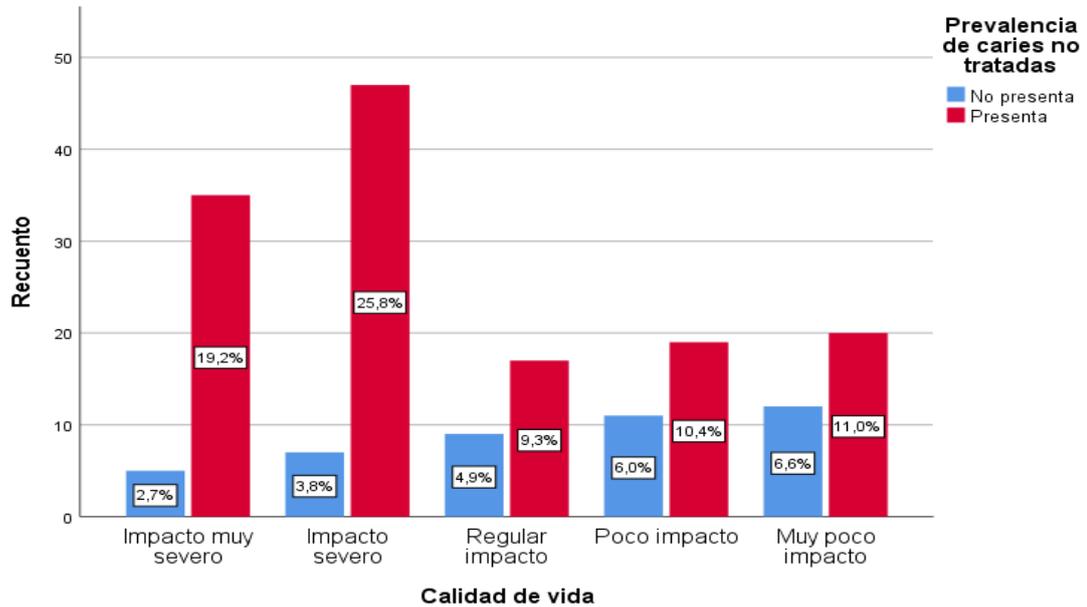


**Tabla 7** . Detección y evaluación de la caries dental según criterios ICDAS

Criterios de ICDAS	N°	%
Sano	52	28,6
Caries leve	41	22,5
Caries Moderada	31	17,0
Caries Severa	58	31,9
Total	182	100,0

Fuente: Datos obtenidos en la investigación

**Figura 7** Relación de la caries dental no tratada con la percepción de la calidad de vida en niños de 8 a 10 años de edad.

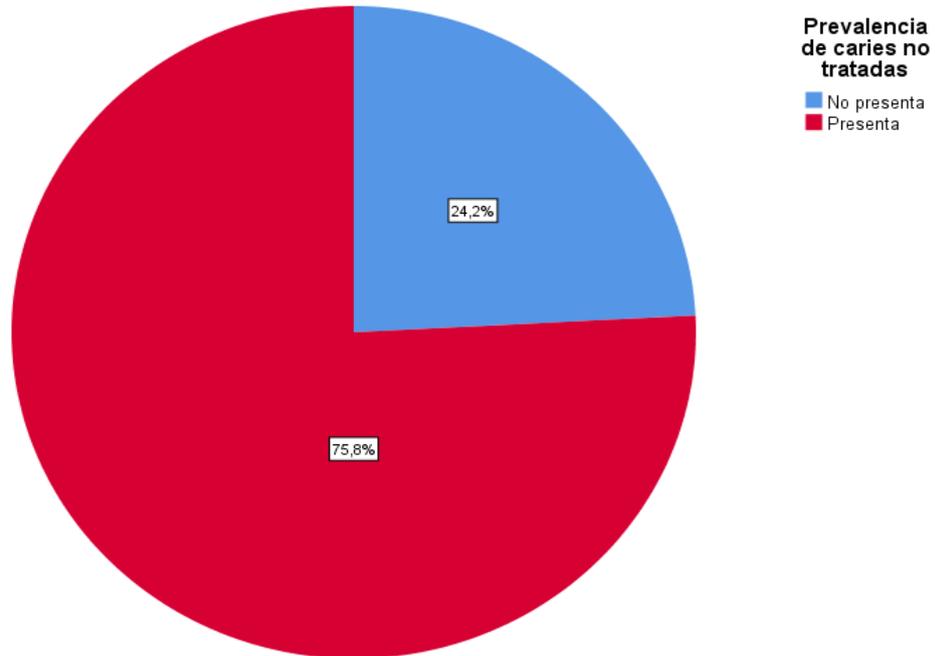


Fuente: Tabla 6

**Tabla 8** Prevalencia de caries dental no tratada en niños de 8 a 10 años

Prevalencia de caries no tratadas		
	Nº	%
Presenta	138	75,8
No presenta	44	24,2
Total	182	100,0

**Figura 8** Prevalencia de caries dental no tratada en niños de 8 a 10 años

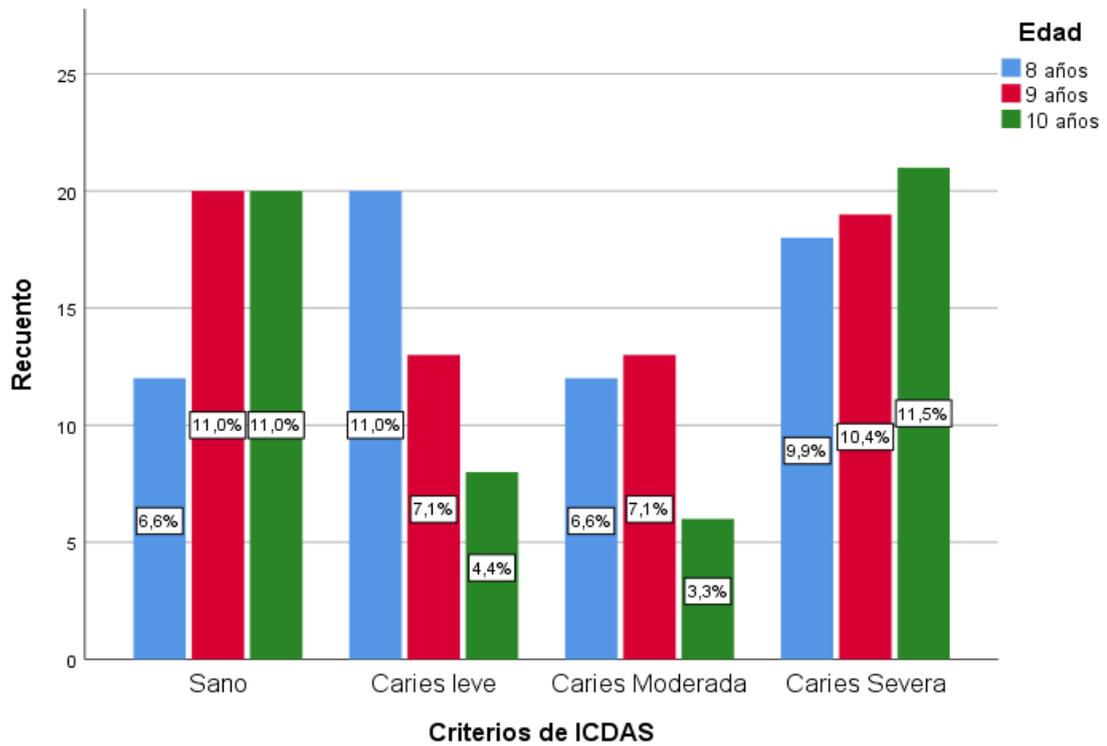


**Tabla 9** Detección y evaluación de la caries por criterios ICDAS, según edad.

ICDAS	Edad							
	8 años		9 años		10 años		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sano	12	6,6	20	11,0	20	11,0	52	28,6
Caries leve	20	11,0	13	7,1	8	4,4	41	22,5
Caries Moderada	12	6,6	13	7,1	6	3,3	31	17,0
Caries Severa	18	9,9	19	10,4	21	11,5	58	31,9
Total	62	34,1	65	35,7	55	30,2	182	100,0

Fuente: Datos obtenidos en la investigación

**Figura 9.** Detección y evaluación de la caries por criterios ICDAS, según edad.



Fuente: Tabla 10