

# UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN ESCUELA DE POSGRADO

# **TESIS**

IMPACTO DE LA CARIES DENTAL EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS ESCOLARES DE 11-14 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CARLOS AUGUSTO SALAVERRY- LA VICTORIA 2016.

# PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE: MAESTRO EN ESTOMATOLOGIA

### **AUTOR**

**Bach. ROSA ISABEL GALECIO CALLE** 

ASESOR
Mg. SANDRA VANNESA ROJAS PADILLA

CHICLAYO – PERÚ 2017

# ÍNDICE GENERAL

<b>D</b> ′			
פט	aı	n	а
ιа	uı	11	а

DE	DICATORIA	iv
AG	RADECIMIENTO	v
RE	SÚMEN	vi
ΑB	STRACT	vii
INT	FRODUCCIÓN	8
I.	PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	9
	1.1 Planteamiento del Problema	9
	1.2 Formulación del problema	. 10
	1.3 Antecedentes	. 10
II.	OBJETIVOS	. 15
	2.1 Objetivo General	. 15
	2.2 Objetivos Específicos	. 15
III.	JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	. 16
IV.	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	. 17
	4.1 Marco teórico	. 17
	4.1.1 Caries dental	. 23
	4.1.2 Calidad de vida	. 17
	4.1.3 Programa de salud Bucal	36
	4.2 Marco conceptual	. 38
V.	METODOLOGÍA	. 41
	5.1 Hipótesis	. 41
	5.2 Variables	. 41
	5.2.1 Operacionalización de Variables	. 42
	5.3 Metodología	. 43

		5.3.1 Tipo de estudio	43
		5.3.2 Diseño de la Investigación	43
	5.4	Población, muestra de estudio	43
		5.4.1 Población	43
		5.4.2 Muestra	44
		5.4.3 Prueba piloto	44
	5.5	Métodos	44
		5.5.1 Método	44
		5.5.2 Descripción del procedimiento	44
	5.6	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	45
	5.7	Aplicación de principios éticos	45
	5.8	Plan de procesamiento para análisis de datos	46
VI.	LIM	IITACIONES DEL ESTUDIO	47
VII.	PRI	ESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	48
	7.1	Descripción.	48
	7.2	Discusión	55
	7.3	Propuesta	57
VIII	. CC	NCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	66
	8.1	Conclusiones	66
	8.2	Recomendaciones	68
IX.	REI	FERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	69
AN	EXC	)S	73

# **DEDICATORIA**

# A mi esposo Alex, por

Todo el apoyo y el amor que me brinda a mis queridos hijos Diego y Braulio que son mi fuerza inspiradora para seguir superándome, a mis padres Miguel y Agueda por enseñarme hacer perseverante

#### **AGRADECIMIENTO**

A Dios por ponerme en el camino esta meta que jamás soñé.

A mi amiga y asesora Dra Sandra Rojas por su gran apoyo y paciencia en la realización de este trabajo, a la Dra Úrsula Albites por la orientación brindada y al Dr Guido Perona que me inspiro a amar la odontopediatría

**RESÚMEN** 

El objetivo de este estudio fue determinar el impacto de la caries dental en la

calidad de vida de los escolares de 11-14 años de la Institución Educativa

Carlos Augusto Salaverry - La Victoria 2016.

El diseño de la investigación fue prospectivo de corte transversal, descriptivo

y observacional. La muestra estuvo constituida por 276 escolares de 11-14

años.

El método utilizado fue la encuesta a través del cuestionario CPQ11-14 el cual

obtuvo una confiabilidad altamente significativa con un valor según alfa de

Cronbach de 0.888. Se realizaron exámenes clínicos orales a los niños, para

registrar la caries dental a través del índice COPD, previamente calibrado el

operador en el registro de este índice, apreciándose una confiabilidad

altamente significativa entre las medidas con un valor de CCI de 0.997.

Los resultados mostraron que existe una diferencia significativa (p=0.001) al

evaluar el impacto de la caries dental, en la calidad de Vida de los escolares de

11-14 años en los dominios de limitación funcional, bienestar emocional y

social, no se encontró relación con el dominio de síntomas orales, además se

encontró que el nivel de severidad de Caries dental en esta población según

índice CPOD comunitario fue muy bajo con un 38.41%.

Se concluye en este estudio que la caries dental tiene impacto en la calidad

de vida de los escolares de 11-14 años.

Palabras clave: Calidad de vida, salud bucal, adolescentes, caries dental.

νi

**ABSTRACT** 

The objective of this study was to determine the impact of dental caries on

the quality of life of schoolchildren aged 11-14 years of the Educational

Institution Carlos Augusto Salaverry - La Victoria 2016.

The design of this investigation was prospective cross-sectional, descriptive

and observational. The sample consisted of 276 schoolchildren aged 11-14

vears.

The method used was the survey through questionnaire CPQ11-14 which

obtained a highly significant reliability with a value according to Cronbach's

alpha of 0.888. Oral clinical examinations were performed on children to register

dental caries through the DMFT index, previously calibrated by the operator in

the registry of this index, with a highly significant reliability among the measures

with a CCI value of 0.997.

The results was that there was a significant difference (p = 0.001) when

assessing the impact of dental caries, affecting the quality of life of

schoolchildren aged 11-14 years in the domains of functional limitation,

emotional and social well-being. It wasn't relationship with oral symptoms was

also found that the level of dental caries severity in this population according to

community DMFT index was very low with 38.41%.

The conclusion in this study that tooth decay has an impact on the quality of

life of schoolchildren aged 11-14 years

**Keywords:** Quality of life, oral health, adolescents, dental caries.

νii

# INTRODUCCIÓN

La caries dental es la enfermedad bucal más prevalente entre los niños, generando efectos negativos en diversos aspectos de la vida diaria, como dolor, alteración en la masticación, en el habla, relaciones interpersonales que van afectando así la calidad de vida del niño.

La Salud Bucal siempre ha sido evaluada por criterios netamente clínicos, que no permitían conocer el impacto que ocasionan los problemas orales en la vida del niño. Es por eso que en la última década se han realizado estudios al respecto, donde se han creado instrumentos para evaluar la calidad de vida por edad, en los que se evalúan diferentes dimensiones, como la parte física, emocional y social, para conocer como el individuo percibe su salud oral y como esta enfermedad afecta la calidad de vida del niño por ser la salud oral parte integral de la salud general.

En razón de lo cual, a través de este cuestionario CPQ<sub>11-14</sub> se pretendió conocer el impacto de la caries dental en la calidad de vida de los escolares de la Institución Educativa Carlos Augusto Salaverry, por ser una población de alto riesgo a desarrollar la caries dental. De esta manera se podrán mejorar estrategias de promoción de la salud, en bien de nuestros niños por ser las escuelas el entorno ideal para aplicarlas de una manera eficiente y eficaz, para llegar a los niños y a través de ellos a sus familias.

# I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1 Planteamiento del Problema

La salud oral es un componente integral de la salud y bienestar general de las personas, por desgracia muchos niños se ven afectados desde edades tempranas por la caries dental, siendo esta una enfermedad infecciosa, destructiva, con una etiología compleja y multifactorial; constituyendo un problema de salud pública que afecta en gran medida a los niños. Todos los individuos deben disponer de una condición de salud bucal que les permita hablar, masticar, reconocer el sabor de los alimentos, sonreír, vivir libres de dolor e incomodidad y relacionarse con otras personas sin ningún problema.<sup>1</sup>

La calidad de vida se ve relacionada con la salud oral y con la caries dental por las repercusiones que genera esta enfermedad en las funciones diarias del individuo, como son dolor, dificultad para masticar, hablar, dificultad para dormir, problemas psicológicos y emocionales, baja autoestima, por lo tanto la caries dental no solo afecta la salud bucal, también puede afectar la Calidad de Vida (CV) del niño.<sup>2</sup>

Actualmente existen diferentes instrumentos para medir la calidad de vida en niños y adolescentes entre 6 y 15 años de edad, entre ellos se encuentra el Cuestionario de Percepción del Niño (CPQ<sub>11-14</sub>), el cual es el único instrumento validado del idioma inglés al español en el Perú en el 2011, que evalúa la asociación de la calidad de vida con la caries dental y maloclusiones.<sup>2</sup>

Según los datos del Ministerio de Salud del 2002, la región Lambayeque presenta una alta prevalencia de caries dental 88,66%,<sup>3</sup> es por eso que nos vemos en la necesidad de conocer el impacto que genera esta enfermedad en la vida de los niños, sobre todo en el distrito de la Victoria por ser una zona urbano marginal y por los datos que nos proporcionan los maestros del colegio Carlos Augusto Salaverry donde

ellos han podido observar que los niños presentan problemas bucales con necesidad de tratamiento, ya que los niños son de estratos sociales medio y bajo que tienden a ser los más afectados por la caries dental.

#### 1.2 Formulación del problema

¿Cuál es el impacto de la caries dental en la calidad de vida de los escolares de 11-14 años de la Institución Educativa Carlos Augusto Salaverry - La Victoria. 2016?

#### 1.3 Antecedentes

Thomson WM, Foster Page LA, Robinson PG, Do LG, Traebert J, Mohamed AR, et al.<sup>4</sup> (2015) Realizaron un estudio comparativo a nivel internacional donde evaluaron estudios de diferentes escenarios como: Australia, Nueva Zelanda, Camboya, Hong Kong, Malasia, Tailandia, Inglaterra, Alemania, México y Brasil, cuyo objetivo era evaluar la estructura del CPQ<sub>11-14</sub> y los impactos asociados a la caries dental, la muestra fue de 5804 niños entre 11-14 años, con experiencia de caries dental, todos los estudios habían utilizado el formato CPQ11-14 de 37 o 16 ítems.Como resultado se observó que uno de cada 10 niños informó que su salud oral tuvo un impacto marcado en su vida en general. En cuanto a los dominios evaluados se observó que en las limitaciones funcionales, el 21,6% se tardaba más tiempo para comer que otras personas; para el dominio de síntomas orales, al 50,7% se le quedaba la comida entre los dientes y el 35,6% presento mal aliento; en la subescala de bienestar emocional el 21,5 % se ha sentido tímido o avergonzado y en la subescala de bienestar social, el 17,5% había discutido o peleado con su familia. La conclusión de este estudio es que las características psicométricas de este cuestionario son consistentes, su fiabilidad de consistencia interna y su validez concurrente son aceptables.

Alsumait A, Elsalhy M, Raine K, Cor K, Gokiart R, Al-Mutawa S, Amin M.<sup>5</sup> (2013 Kuwait), evaluaron el impacto de la salud dental en la

calidad de vida de niños de 11-12 años, la muestra fue de 440 estudiantes, se les realizó un examen clínico, para evaluar la caries dental de acuerdo al índice CPOD, se aplicó el cuestionario CPQ<sub>11-14</sub> validado autoadministrado. Los resultados clínicos para el CPOD fueron de 1.96, el 23% de los niños tuvo un CPOD=0. En cuanto a la calidad de vida en relación a la salud oral, el 74,2% reportó al menos un impacto negativo en su calidad de vida, en el dominio de síntomas orales, el 29,9% respondió una pregunta con a menudo y/o todos los días o casi todos los días, mientras que el 38,7% lo hizo en limitaciones funcionales, el 35.5% en bienestar social y el 29,7% en el bienestar emocional. El 78% de los niños consideraron su salud oral como excelente o muy buena, mientras que solo el 5% la consideraron regular o mala. El efecto de su salud oral en la calidad de vida fue de 82,6% nada o muy poco y el 5% informaron que les afectó mucho. Los niños con CPOD de menos de 4 y los que presentaron menos de 2 dientes cariados tuvieron una autoevaluación significativamente mejor del impacto de su salud dental en su vida en general en comparación con sus homólogos. Los niños con dos o más dientes cariados sufrieron síntomas orales significativamente más altos y limitaciones funcionales en comparación con aquellos que presentaron menos de dos dientes cariados; se encontró también que los niños con un CPOD de 2 o 3 eran 3,8 veces más propensos de ver afectada su calidad de vida que los que tienen un CPOD de 0. Concluyen que a mayor número de lesiones cariosas mayores limitaciones funcionales tendrán los niños, afectando así su calidad de vida.

Shekhawat KS, Chauhan A, Nordstroem M.<sup>6</sup> (2014 India), evaluaron la prevalencia del dolor dental en escolares de 12 a 15 años y como el dolor dental tiene impacto social en su vida diaria. Se realizó un estudio transversal siendo la muestra de 264 estudiantes, a los que se les aplicó un cuestionario en el que se obtuvo la información sobre la experiencia pasada de dolor y el grado de dolor dental, para la evaluación usaron una escala de 3 puntos: leve, moderada y grave, factores

desencadenantes y el impacto del dolor en la vida diaria del niño. Como resultado el 50,5% presentó dificultad para comer, el 22,07% fueron incapaces de dormir por el dolor, el 6% de ellos informó que el dolor les impedía ir a la escuela y el 6,7% no podían sonreír, ni asistir a la escuela por dolor dental. Concluyen que la calidad de vida se vio afectada en los niveles más leves y moderados de dolor dental.

Saheer Α. Swani Ρ, Raju R Gubbihai R.7(2014 V Bangalore), evaluaron en escuelas promotoras de salud, el dolor dental en niños de 10-15 años que habían presentado dolor en el periodo de 3 meses antes del estudio y que no habían recibido tratamiento médico, la muestra fue de 1237 niños, se les evaluó la situación económica, el comportamiento de la salud oral, el dolor se evaluó por el cuestionario del dolor Child-Dental(C-DPQ) validado que mide la prevalencia, la gravedad y el impacto del dolor dental en la calidad de vida de los niños, clasificando la severidad del dolor como leve, moderado y severo. El índice CPOD fue de 1,8 y la media fue de 2,43, mientras que la prevalencia del dolor fue de 15,6%, 17% reporto dolor leve, 43% moderado y 40% grave, 66% informaron que las tareas diarias normales se vieron afectadas por el dolor, sugieren que la presencia de dientes cariados es el factor más importante que influye en el dolor dental y que los niños con más de 2 puntuaciones en el índice de caries tienen mayor probabilidad de tener dolor dental severo e impacto en su vida diaria. Concluyen que la gravedad del dolor y el impacto del dolor están asociado al consumo de azúcares y a la experiencia de caries dental, por lo tanto hay que fortalecer los servicios dentales preventivos.

Kumar S, Kroon J, Lalloo R, Johnson N.<sup>8</sup> (2015). Realizaron un estudio cuyo objetivo era evaluar la validez y fiabilidad del CPQ<sub>11-14</sub> en niños escolares Indios hablantes de Telugu; la muestra fue de 1342 niños a los que se les realizó un examen clínico por un experto donde se evaluó caries dental mediante el CPOD. Como resultado obtuvieron que la caries dental no afecto la calidad de vida relacionada a la salud

oral y esto podría deberse a que la caries dental no causaría limitaciones funcionales y disfunción psicosocial, ya que sólo el 1% de los sujetos presentaron caries con compromiso pulpar. Como conclusión de este estudio es que la traducción del CPQ<sub>11-14</sub> a Telegu demostró una buena consistencia interna y una excelente fiabilidad.

Feldens C, Machado A.T, Dos Santos D.A, Vargas-Ferreira F, Gonzales H.P, Florian KP.<sup>9</sup> (2016 Brasil), realizaron un estudio cuyo objetivo era investigar el impacto de la experiencia de caries dental tratada y no tratada en la Calidad de vida relacionada a la salud bucal en adolescentes de 11 -14 años, cuya muestra fue de 509 adolescentes, como resultado obtuvieron que el 60,5% de los niños presentaron mal aliento, el 58,5% dificultad para comer, el 58,5% dolor en los dientes. De acuerdo con los hallazgos, la caries no tratada se asoció con puntuaciones peores en todas las subescalas del CPQ<sub>11-14</sub>. Los niños con caries no tratadas parecen ser más propensos a experimentar dolor y dificultad para masticar alimentos y también reportan vergüenza cuando los dientes anteriores están afectados.

Moreno X, Vera C, Cartés - Velasquez R.<sup>10</sup> (Chile en el 2013) tuvieron como objetivo evaluar la calidad de vida relacionada con la salud bucal en niños de 11-14 años de edad, utilizando el cuestionario Child-OIDP el único cuestionario validado en Chile, la muestra fue de 203 alumnos de 11 a 14 años, los resultados mostraron que el 68% de los escolares se vieron afectados por lo menos en una actividad de la vida diaria debido a los problemas bucales. Las actividades más afectadas en los niños fueron comer (39.9%) siendo la principal causa la sensibilidad dentaria, sonreír (34.5%) por la posición de los dientes, cepillarse (32,2%), por el sangrado de la encías y la menos afectada fue el asistir a clases (4,9%). Como conclusión del estudio se demuestra que la calidad de vida del niño se ve afectada por los problemas de salud bucal, siendo los impactos prevalentes pero no severos.

Apaza S, Torres G, Ruiz C, Anticona C.11 (2014 Lima Perú), realizaron un estudio cuyo objetivo fue determinar el impacto de la caries dental en la calidad de vida relacionada a la salud bucal de los niños, aplicando el Cuestionario de Percepción del Niño (CPQ<sub>11-14</sub>), además se les realizó el índice del CPOD. La muestra fue de 131 alumnos entre 11 y 14 años. Los resultados obtenidos mostraron que la prevalencia de caries fue de 70,99%, y la media del CPOD fue de 2.29 (±2.26). En cuanto a la autopercepción de los niños sobre Salud bucal, el 42,75% consideraron tener una buena Salud bucal y el 3,82% mala Salud bucal, al 41,22% le afecta poco la Salud bucal en su vida diaria, mientras que el 5.34% consideraron que les afecta mucho. No se encontró diferencias significativas entre dominio de síntomas orales, limitaciones funcionales, bienestar emocional, mientras que si se encontró diferencias significativas en bienestar social en los niños con experiencias de caries dental. Según el coeficiente de correlación de Sperman se encontró que existe correlación positiva entre el CPQ<sub>11-14</sub> y el CPOD (rho=0.198) siendo estadísticamente significativa (p=0.0231). la diferencia significativa del CPQ<sub>11.14</sub> y la experiencia de caries fue de 0.0402 y varió de 0,0205 para el bienestar social a 0,2199 para los síntomas orales. La conclusión de este estudio es que la experiencia de caries dental influye negativamente en la calidad de vida relacionada a la salud bucal afectando en gran medida al bienestar social de los escolares.

#### II. OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo General

Determinar el impacto de la caries dental en la calidad de vida de los escolares de 11-14 años de la Institución Educativa Carlos Augusto Salaverry - La Victoria 2016.

### 2.2 Objetivos Específicos

- a. Caracterizar epistemológicamente el proceso de identificación de la caries dental y su dinámica en la calidad de vida.
- Evaluar el estado actual de la prevalencia de la caries dental y su relación con la calidad de vida en los escolares de 11-14 años de la Institución Educativa Carlos Augusto Salaverry La Victoria -2016
- c. Determinar la frecuencia de los dominios que evalúan la calidad de vida de los escolares de 11-14 años de la Institución Educativa
   Carlos Augusto Salaverry - La Victoria 2016.
- d. Determinar la relación entre la caries dental con los dominios de la calidad de vida de los escolares de 11-14 años de la Institución Educativa Carlos Augusto Salaverry - La Victoria 2016.
- e. Diseñar un programa preventivo promocional de salud bucal en escolares de 11-14 años de la Institución Educativa Carlos Augusto Salaverry - La Victoria 2016

# III. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera a la caries dental como la enfermedad más común de la niñez, la cual tiene efectos negativos en la vida de los niños y adolescentes como dificultad masticatoria, pérdida de peso, irritabilidad, dificultad para dormir, disminución en el rendimiento escolar, frente a todo esto el odontólogo siempre ha evaluado los criterios clínicos de esta enfermedad, pero poco o nada se ha hecho en determinar el impacto real que los problemas bucales generan en la calidad de vida de los niños, ya que siempre los estudios se realizan en adultos.

Teniendo la región Lambayeque una alta prevalencia de caries en la población escolar,<sup>3</sup> es que surge la necesidad de realizar investigaciones aplicando el cuestionario CPQ11.14 para conocer el impacto que genera la caries dental en la calidad de vida del niño y del adolescente y así poder adoptar mejoras en los programas preventivos promocionales en los centros de salud y centros educativos a nivel general y específicamente en el distrito de La Victoria, que es la población que se manejó en este estudio.

# IV. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

#### 4.1 Marco teórico

#### 4.1.1 Proceso dinámico de la caries dental.

La caries es un proceso o enfermedad dinámica crónica, que ocurre en la estructura dentaria en contacto con los depósitos microbianos, debido al desequilibrio entre la sustancia dental y el fluido de placa circundante, <sup>12</sup> donde los dientes sufren ciclos alternativos de desmineralización cuando el pH intrabucal está por debajo de un valor crítico, dando como resultado una pérdida de mineral de la superficie dental, cuyo signo es la destrucción localizada de tejidos duros.<sup>13</sup>

Las bacterias bucales varían su potencial acidogénico cuando se exponen a sustratos fermentables. Cuando el pH de la placa cae, las cepas bacterianas menos ácido tolerantes paran su metabolismo y su producción de ácido, mientras que los más ácidos tolerantes (aciduricas) continúan produciendo ácido y conducen a un pH todavía más bajo. Otro factor que influye en el pH de la placa es la saliva en situaciones de déficit el pH permanece bajo por más tiempo y el grado de capacidad de neutralización del ácido o efecto tampón salival esta disminuido.<sup>12</sup>

Fejerskov define la lesión cariosa como un mecanismo dinámico de desmineralización y remineralización como resultado del metabolismo microbiano agregado sobre la superficie dentaria, en la cual con el tiempo, puede resultar una pérdida neta de mineral y es posible que posteriormente se forme una cavidad.<sup>12</sup>

Por lo tanto la caries dental se considera enfermedad infectocontagiosa multifactorial, la más prevalente en el mundo, se dice que es multifactorial por que comprende la interacción de una microflora acidógena- acidúrica sobre una superficie

susceptible en un medio propicio y la ingesta frecuente de alimentos que contengan carbohidratos rápidamente fermentables; considerándola también una enfermedad crónica que consiste en la destrucción de la estructura dentaria que lleva a la perdida de la función masticatoria y a una apariencia antiestética.<sup>14</sup>

La caries dental es considerada la enfermedad más común de la infancia. La Organización Mundial de la Salud ha estimado que del 60% al 90% de los escolares de todo el mundo están afectados por esta enfermedad habiendo un aumento directamente proporcional con el aumento de la edad, 1, 15 por el cual el gasto en salud representa del 5% al 10% para los países de ingresos altos. La caries dental tiene impacto en la salud bucal y general, enfocando las lesiones de caries desde el punto de vista del individuo que la padece podría afectar su vida diaria , cuando se deja de tratar origina a menudo un dolor; un signo obvio de un diente con dolor es la capacidad reducida de masticar y de comer, limitaciones en la elección de alimentos, pérdida de apetito y un menor disfrute en la comida. 16

Diferentes investigaciones se han realizado para lograr una mejor comprensión del estado y cuidado de salud oral en diferentes poblaciones, de acuerdo a los resultados obtenidos en salud bucal, la caries dental es la principal causa de una reducción en la calidad de vida.<sup>9</sup>

#### A. Etiología

La caries dental es una enfermedad multifactorial tal como otras enfermedades, la diabetes, el cáncer y las enfermedades coronarias, tal vez el factor etiológico que tenga mayor impacto en la caries dental es el consumo de azúcares principalmente la frecuencia. El azúcar necesita ser metabolizada por bacterias presentes en la cavidad oral, principalmente el Estreptococos

mutans cuya patogenicidad dependerá de propiedades individuales o su forma de interacción con otras bacterias (biopelicula) el producto del metabolismos (ácidos orgánicos) será el responsable de remover el mineral del diente, pero esto dependerá de otros factores como la calidad de la saliva, de la estructura dentaria. Si estos factores etiológicos actúan de manera coordinada el resultado final será la pérdida mineral neta del diente iniciándose el proceso de caries dental.<sup>17</sup>

### B. Fisiopatología

Las lesiones progresan desde una simple perdida mineral superficial hasta una cavidad franca y evidente. La pérdida del mineral a nivel microestructural se da de manera constante en la superficie dentaria, pero existe una dinámica de equilibrio que permite que los minerales que se han perdido vuelvan a ser repuestos (remineralización), Cuando el equilibrio se rompe, nos encontramos ante una lesión inicial, lesión de subsuperficie en el esmalte, que en este estadio puede ser revertido (lesión de caries inicial, lesión incipiente, lesión no cavitada). Cuando este proceso continúa con un desbalance entre la remineralización y desmineralización se produce la cavidad que penetra en niveles más profundos del esmalte y la dentina. El proceso cada vez tiene menos probabilidades de revertirse y estamos ante una lesión cariosa cavitada.<sup>17</sup>

# C. Principios a seguir para el diagnóstico de la lesión de caries dental:

- La caries dental se debe diagnosticar como un proceso de enfermedad dinámica del esmalte y la dentina.
- La enfermedad se inicia cuando la superficie del diente es expuesta a los ácidos producidos por las bacterias cariogénicas en la fermentación de los carbohidratos.

- Hay pérdida de fosfato y calcio en las capas de subsuperficie y superficie del esmalte cuando el pH de los fluidos orales baja a 5.5.
- 4. La meta del diagnóstico en un paciente es detectar la presencia de caries dental en los estadios tempranos de la enfermedad. Si los signos de las lesiones iniciales de caries se detectan se debe advertir al paciente y a sus padres y proveerle de cuidados preventivos para revertir el proceso de la enfermedad.
- 5. En el manejo de caries dental es importante considerarla como una enfermedad infecciosa, limpiar la cavidad y obturarla no es la única solución para el daño causado, se debe manejar programas preventivos.<sup>16</sup>

#### D. Manifestaciones clínicas de las lesiones de caries dental:

- 1. Lesión en esmalte: Es el estadio más temprano de caries implicando la disolución directa de la superficie del esmalte con la apertura de las vías de difusión del ácido, a través de los espacios intercristalinos e interprismáticos y posiblemente también a través de defectos de desarrollo del esmalte. La primera evidencia de la lesión en el esmalte es la mancha blanca producida por subsuperficie del esmalte, ocasionando una pérdida de translucidez observándose de color blanco tiza opaco, a veces la lesión puede aparecer marrón debido al material exógeno absorbido en sus porosidades, 13,16 la superficie del esmalte sobre la lesión blanca puede aparecer como clínicamente intacta y lisa indicando que la lesión no es activa, las lesiones blancas con superficie rugosa indican que la lesión es activa. 13
- 2. **Lesión en fosas y fisuras:** La lesión de caries en esta zona se forma primero en las paredes de las fisuras y

tiene el aspecto de dos lesiones pequeñas similares a la de superficie lisa, <sup>13</sup> estas lesiones son difíciles de observar y se evidencian por una opacidad en la fisura por la desmineralización del esmalte; puede haber esmalte superficial intacto, pero lesión en dentina.<sup>16</sup>

- 3. Caries en dentina: La dentina y el tejido pulpar son tejidos vitales íntimamente interconectados y constituyen una unidad biológica capaz de reaccionar frente a una agresión,<sup>13,16</sup> produciéndose las siguientes reacciones de defensa del complejo dentino pulpar:
  - Esclerosis tubular. Es un proceso en que se deposita mineral en la luz de los túbulos dentinarios, se denomina también dentina translucida, es el primer signo de afectación en dentina.
  - Dentina reparadora. Es la creación de una capa de dentina irregular en la interfase entre la dentina y la pulpa, su localización está limitada al área subyacente a la lesión de la caries, también se le llama dentina terciaria para diferenciar de la dentina primaria que es la formada antes de erupción dentaria y que la dentina secundaria se forma durante toda la vida, <sup>17</sup> si fallan los mecanismos de defensa, se produce la inflamación del tejido pulpar o pulpitis aguda por llegada masiva de microorganismos que suele generar en necrosis o muerte del tejido pulpar. <sup>13</sup>

# E. Impacto de la caries dental de la niñez en la salud bucal y general:

#### Físico:

Dolor y malestar debido a infección y formación de abscesos. Tratamiento dental invasivo con riesgo de dolor durante el proceso Trastornos del desarrollo en dientes permanentes.

Impacto negativo en la futura salud bucal.

Trastornos del desarrollo oclusal con riesgo de problemas ortodonticos.

Crecimiento retardado debido a la pérdida del apetito y reducido consumo de alimentos.

Trastornos del sueño.

Problemas especiales en niños con enfermedades crónicas.

#### Psicológico y emocional:

Miedo dental y ansiedad.

Estética reducida con baja autoestima como una consecuencia.

Ser la burla de otros niños debido a la estética o dificultad del habla.

#### Conducta:

Problemas de manejo del comportamiento.

Carencia de atención regular al cuidado dental.

#### Social:

Interrupción de la función diaria.

Vergüenza mientras come y habla delante de otros. 18

Los estudios que miden la CVRSB en niños con caries dental, muestran que esta está correlacionada con todos los dominios evaluados en los cuestionarios siendo las puntuaciones más altas en los dominios de síntomas orales, seguido por el de limitaciones funcionales y por el último los del bienestar emocional y social.<sup>1</sup>

#### 4.1.2 Calidad de Vida

El tema de la calidad de vida o de la "buena vida" está presente desde la época de los antiguos griegos (Aristóteles), la instalación del concepto dentro del campo de la salud es relativamente reciente, con un auge evidente en la década de los 90 y que se mantiene hasta la actualidad.<sup>19</sup>

El término fue utilizado por primera vez por el economista británico Cecil Pingou en 1920. Después de la Segunda Guerra Mundial, este término se expandió a otros ámbitos como la sociología, las ciencias políticas y la salud, entre otros campos. 15 Por otra parte, la vida actual caracterizada por un aumento en la longevidad, no está necesariamente asociada a mejor calidad de vida. El aumento de la frecuencia y velocidad de los cambios (revolución tecnológica), la inseguridad constante, el exceso de información, el desempleo o el multiempleo, los cambios en la estructura familiar (divorcios, uniones inestables, ambos padres en el mercado laboral), la pérdida de motivaciones, lealtades, valores, señalan los múltiples factores estresantes a que estamos sometidos la mayoría de los seres humanos. 19 Se conoce que el estrés predispone a la enfermedad y deteriora la calidad de vida. El Grupo de Trabajo Europeo de la Organización Mundial de la Salud (Levi, L., 2001) estima para el 2020 que el stress será la causa principal de muerte, vinculándola en primer lugar a afecciones cardiovasculares y a las depresiones con su consecuente riesgo suicida. 19

Existen varios conceptos de calidad de vida desde las diferentes áreas que sea percibida. Así, los economistas tenderán a centrar su medición en elementos tangibles de la Calidad de Vida y por otro lado, los científicos sociales lo harán en la percepción individual sobre la Calidad de Vida (CV). El concepto de CV actualmente incorpora tres ramas de las

ciencias: Economía, Medicina y Ciencias Sociales. Cada una de estas disciplinas ha promovido el desarrollo de un punto de vista diferente respecto a cómo debiera ser conceptualizada la CV (Cummins, 2004).<sup>20</sup>

Diferentes Definiciones Sobre Calidad de Vida.

Referencia	Definición de Propuesta		
Hornquist (1982)	Define en términos de satisfacción de		
	necesidades en las esferas física, psicológica,		
	social, de actividades, material y estructural.		
Ferrans (1990b)	Calidad de vida general definida como el		
	bienestar personal derivado de la satisfacción o		
	insatisfacción con áreas que son importantes		
	para él o ella.		
Shaw 1977	Define la calidad de vida de manera: QL=NE x		
	(H+S), en donde NE representa la dotación		
	natural del paciente, H la contribución hecha por		
	su hogar y su familia a la persona y S la		
	contribución hecha por la sociedad. Críticas: la		
	persona no evalúa por sí misma, segundo, no		
L	puede haber cero calidad de vida.		
Lawton (2001)	Evaluación multidimensional, de acuerdo a		
	criterios intrapersonales y socio-normativos, del		
LIACC (4000)	sistema personal y ambiental de un individuo.  Evaluación multidimensional de circunstancias		
HASS (1999)	individuales de vida en el contexto cultural y		
	valórico al que se pertenece.		
Bigelow et-al 1991	Ecuación en donde se balancean la satisfacción		
Bigelow et-al 1991	de necesidades y la evaluación subjetiva de		
	bienestar.		
Calman 1987	Satisfacción, alegría, realización y la habilidad		
	de afrontar, medición de la diferencia, en un		
	tiempo, entre la esperanza y expectativas de		
	una persona con su experiencia individual		
	presente.		
Martín&Stockler (1998)	Tamaño de la brecha entre las expectativas		
, ,	individuales y la realidad, a menor intervalo,		
	mejor calidad de vid <b>a.</b>		
Opong et al (1987)	Condiciones de Vida o experiencia de Vida		
	No. 11 12 12 A. Callata A. Wiles Hay D. 1274 T. Calla Ad		

Fuente: Tomado de Urza M.A, Caqueo- Urizar A. Calidad de Vida: Una Revisión Teórica del Concepto. Terapia Psicológica. 2012: 30(1); 61-71

#### A. Categorías de definición de Calidad de Vida

#### a) CV = Condiciones de vida:

La Calidad de vida es equivalente a la suma de las condiciones de vida objetivamente medibles en una persona, tales como salud física, condiciones de vida, relaciones sociales, actividades funcionales u ocupación. Este tipo de definición permitiría comparar a una persona con otra desde indicadores estrictamente objetivos, sin embargo, pareciera que estos apuntan más una cantidad que CV.<sup>20</sup> Sin embargo es controversial analizarlo bajo este punto de vista ya que es muy compleja y difícil de predecir.

#### b) CV = Satisfacción con la vida:

Bajo este marco, se considera a la CV como un sinónimo de satisfacción personal. Así, la vida sería la sumatoria de la satisfacción en los diversos dominios de la vida. Este tipo de definiciones también tiene sus detractores, ya que al otorgar el principal foco de interés al bienestar subjetivo y dejar de lado las condiciones externas de vida supone un individuo capaz de abstraerse, por ejemplo, de su contexto económico, social, cultural, político o incluso de su propio estado de salud, para lograr la satisfacción personal.<sup>20</sup>

#### c) CV = (Condiciones de vida + Satisfacción con la vida).

Desde esta perspectiva, las condiciones de vida pueden ser establecidas objetivamente mediante indicadores biológicos, sociales, materiales, conductuales y psicológicos, los que sumados a los sentimientos subjetivos sobre cada área pueden ser reflejados en el bienestar general. Este grupo de definiciones intentaría conciliar la discusión acerca de considerar a la CV desde un punto de vista netamente objetivo o desde uno subjetivo.<sup>20</sup>

# d) CV = (Condiciones de vida + Satisfacción con la Vida) \* Valores

Para estos autores, la CV es definida como un estado de bienestar general que comprende descriptores objetivos y evaluaciones subjetivas de bienestar físico, material, social y emocional, junto con el desarrollo personal y de actividades, todas éstas mediadas por los valores personales. Bajo este concepto, cambios en los valores, en las condiciones de vida o en la percepción, pueden provocar cambios en los otros, bajo un proceso dinámico.<sup>20</sup>

Bajo estos criterios se define el concepto de calidad de vida (CV) como un constructo multidimensional que incluye dimensiones tanto positivas como negativas que se construye sobre áreas, dominios o componentes diversos, que no se explica por un sólo elemento sino por la combinación o interrelación de todos ellos, <sup>21</sup> algunos autores señalan que la calidad de vida es lo "que el individuo determina que es" implicando esta definición que la calidad de vida es individual.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la calidad de vida como la percepción del individuo de su posición en la vida, en el contexto de la cultura y el sistema de valores en el que viven y en relación con sus metas, expectativas, normas y preocupaciones. 10, 20,21

Bastos et al. (1996) nos dicen que la calidad de vida transcurre de los aspectos sociales, económicos, políticos y culturales de una sociedad, la problemática de las enfermedades que afectan los individuos ya no puede ser más explicada únicamente por los factores biológicos que las caracterizan. Clasificar la salud en buena, mala o

razonable es también definir la calidad de vida, pues ella surge de las condiciones de la clase social, de las relaciones en el trabajo, de la alimentación, de la vivienda, del saneamiento básico, del medio ambiente saludable, del acceso a la educación, al transporte, al ocio, a los servicios de salud, finalmente todo con respecto a la vida. De esa forma, como las enfermedades se reflejan de varias formas en la vida del individuo, la conceptualización del término salud adquiere una complejidad muy grande, con miras a los varios aspectos que envuelven la vida en sociedad.<sup>22</sup>

Los enfoques para la investigación de la calidad de vida se pueden englobar en dos tipos: cuantitativos y cualitativos. En estos últimos, los investigadores anotan el relato de las personas sobre sus experiencias, desafíos, problemas y su apreciación sobre la eficacia del apoyo que reciben de los servicios sociales, y luego lo someten a análisis cualitativo.<sup>23</sup>

Los enfoques cuantitativos tienen como propósito operacionalizar la Calidad de Vida. Para ello se han estudiado diferentes indicadores:

- a) Sociales. Se refieren a condiciones externas relacionadas con el entorno como la salud, la familia, el bienestar social, la amistad, el estándar de vida, la educación, la seguridad pública, el ocio, el vecindario, la vivienda, etc.
- b) Psicológicos. Que miden las reacciones subjetivas del individuo a la presencia o ausencia de determinadas experiencias vitales.
- c) Ecológico. Que evalúan el ajuste entre los recursos del sujeto y las demandas del ambiente.<sup>23</sup>

Hinds (1990) nos dice que para los niños y adolescentes, la Calidad de Vida puede significar "cómo sus deseos y esperanzas están cerca de lo que realmente está sucediendo". También "refleja su exploración, tanto para sí mismos y para los demás" y "es muy sujeta a cambios siendo influenciada por los acontecimientos y los problemas cotidianos crónicos".<sup>22</sup>

A manera de conclusión, y tomando lo planteado por Fernández-Ballesteros (1998), se puede decir que la literatura sobre CV concuerda fundamentalmente en tres cosas:

- (a) Es subjetiva.
- (b) El puntaje asignado a cada dimensión es diferente en cada persona.
- (c) El valor asignado a cada dimensión puede cambiar a través de la vida.

En este contexto es importante destacar la necesidad que plantean algunos autores de incorporar aspectos evolutivos en la evaluación específica de la calidad de vida.<sup>20</sup>

#### B. Calidad de Vida Relacionada a la Salud

La calidad de vida relacionada a la salud abarca sólo aquellos aspectos de nuestras vidas que están dominados o influenciados de modo significativo por la salud personal.<sup>23</sup> Se ha considerado la salud como uno de los principales dominios responsables de la calidad de vida; <sup>21</sup> preocupándose por aquellos aspectos relativos a la percepción de la salud experimentada y declarada por el paciente, particularmente en las dimensiones física, social, mental y la percepción general de la salud.<sup>21</sup>

El WHOQOL Group establece además una serie de puntos de consenso (1995), en relación a las medidas de calidad de vida relacionada con la salud, aceptadas por diversos grupos de investigadores.<sup>19</sup>

Las medidas de Calidad de Vida Relacionada a la Salud deben ser:

- 1. Subjetivas: Recoger la percepción de la persona involucrada.
- Multidimensionales: Relevar diversos aspectos de la vida del individuo, en los niveles físico, emocional, social, interpersonal, etc.
- 3. Incluir sentimientos positivos y negativos.
- 4. Registrar la variabilidad en el tiempo: La edad, la etapa vital que se atraviesa (niñez, adolescencia, adultez, adulto mayor), el momento de la enfermedad que se cursa, marcan diferencias importantes en los aspectos que se valoran. La definición de la OMS, adicionalmente, hace un aporte extremadamente valioso, al enfatizar la importancia para la auto-evaluación de factores culturales.<sup>19</sup>

El concepto de Calidad de Vida Relacionada a la Salud Bucal, se refiere al impacto de las principales afecciones bucales en la vida diaria de los individuos, así como las limitantes en la funciones normales estomatognático. 13 La del aparato Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce la Calidad de vida Relacionada a la Salud Bucal (CVRSB) como una parte integral de la Salud general y bienestar; siendo un constructo multidimensional que incluye una evaluación subjetiva de la salud bucal de la persona, el bienestar funcional, emocional, las expectativas y la satisfacción con la atención y el sentido de sí mismo.<sup>24</sup> Ha sido evaluada históricamente por criterios exclusivamente clínicos, que no permitían la determinación del problemas orales en la vida de los impacto real de los

individuos, la cual siempre ha sido evaluada de una forma objetiva basada en caries dental, fluorosis, maloclusión, hipodoncias, enfermedades periodontales y deformidades orofaciales, 4,15,22 las cuales son consideradas de problema de salud pública debido a su prevalencia y al impacto que tiene sobre los individuos y la sociedad. 15

La relación entre la Calidad de Vida y Salud Bucal ha sido motivo de atención por los profesionales de la odontología, principalmente por la relevancia de los problemas y de los impactos físicos y psicosociales que ella acarrea en la vida de las personas,<sup>25</sup> Freitte al respecto dice que la CVRSB es la valoración individual de cómo afectan los problemas orofaciales, los cuales pueden causar dolor, disconfort, limitaciones y otras condiciones desfavorables para los factores estéticos que afectan la vida social, alimentación, el ejercicio de actividades diarias y el bienestar del individuo, como consecuencia de ello va a tener problemas en la calidad de vida, lo que hace esencial entender como el individuo percibe la propia condición bucal, comportamiento condicionado pues su es por esta percepción. 15,25

La Calidad de Vida relacionada a la Salud Bucal tiene implicancias importantes para la clínica odontológica así como también para la investigación en odontología, siendo reconocida por la OMS como un segmento importante del programa mundial de la salud oral (OMS 2003).<sup>25</sup>

La percepción de la salud en el niño varía según la capacidad cognitiva del niño que cambia de acuerdo a la edad, por lo tanto se debe promover estrategias creando múltiples formas de un mismo instrumento para los niños, cada uno diseñado para

diferentes grupos de edad. De esta manera es ventajoso para abordar las diferentes etapas de desarrollo del niño.<sup>26</sup>

#### C. Percepción de los padres e hijos sobre la calidad de vida.

La calidad de vida en niños difiere de la mayoría de los adultos en dos formas importantes:

- a) Los niños no tienen autoregulación con la promoción de la salud.
- b) La atención sanitaria es responsabilidad de sus padres o cuidadores.

La autopercepción en los niños se va forjando escuchando y observando a sus padres o cuidadores.<sup>15</sup>

Actualmente, existen en la literatura algunos instrumentos para evaluar la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de niños escolares (con más de 6 años de edad). Estos instrumentos fueron destinados para ser aplicados en niños con diversas condiciones bucales y dentofaciales, y para ser ajustados a las diferencias de desarrollo entre niños de diversas edades. Sin embargo, la medición de la CVRSB en niños preescolares (menores de 6 años de edad) aún envuelve algunos problemas metodológicos, tales como, alteraciones en la capacidad de comprensión del niño a esta edad y dificultad para separar las percepciones del niño de las de sus padres.<sup>1</sup>

Debido a estos factores que dificultan al niño expresar su dolor, limitaciones funcionales o sociales que pudieran presentar por los problemas bucales, es que los investigadores han creado cuestionarios especiales para que se han respondidos por los padres.

# Instrumentos para evaluar la calidad de vida relacionada a la salud bucal en niños

La necesidad para determinar el impacto de los cambios en la cavidad oral condujo al desarrollo de instrumentos para la evaluación de la calidad de vida relacionados con la salud oral, que se utilizan con mayor frecuencia en investigación dental, sin embargo estos estuvieron dirigidos a adultos o pacientes principalmente de edad avanzada, a pesar de que estos cuestionarios hayan sido aplicados en adolescentes con éxito, la percepción de adultos y niños acerca del impacto de los problemas de salud sobre calidad de vida es diferente, ya que los niños y los adolescentes poseen una visión peculiar de sí mismo y del mundo debido a la fase del desarrollo físico y emocional en que se encuentran.<sup>22</sup>

Los instrumentos utilizados para medir la calidad de vida relacionada a la salud bucal han sido construidos bajo la forma de cuestionarios compuestos por preguntas que intentan medir. por medio de respuestas organizadas bajo la forma de escalas numéricas, los aspectos de la vida de las personas, en los dominios de síntomas orales, limitaciones funcionales, bienestar emocional y social, actividades diarias, condiciones psicológicas, entre otros, son afectados por las condiciones de la salud. Actualmente, los cuestionarios existentes para medir la CVRSB en niños y cuya validez y confiabilidad fueron comprobados en estudios, pueden ser divididos en cuestionarios respondidos por los padres o responsables y cuestionarios respondidos por los propios niños.1 La literatura dice que es factible obtener información confiable sobre CVRSB de los cuestionarios desarrollados por los niños y adolescentes, ya sean respondidos por sus padres o por ellos mismos.<sup>2</sup>

La OMS hace dos décadas organizó el "WHOQOL Group" para el desarrollo de un instrumento para evaluar la Calidad de Vida aplicable transculturalmente en distintas regiones, edad, sexo y condiciones socioeconómicas para ser usadas en la investigación clínica y epidemiológica.<sup>27</sup>

La calidad de vida relacionada a la salud bucal en niños permaneció por mucho tiempo desconocido, en los últimos años el interés en este campo ha ido aumentando, por tal motivo se han desarrollado instrumentos (cuestionarios) relacionados a la calidad de vida en los niños y adolescentes. Los más utilizados en investigaciones en niños son:

Calidad de Vida Relacionada a la Salud Bucal (CVRSB) que en inglés es descrito como Child Oral Health Related Quality of Life (COHRQoL), el cual consta de tres partes: Cuestionario de Percepción del Niño (CPQ),Cuestionario de Percepción de los Padres (P-CPQ), la Escala de Impacto Familiar (FIS)<sup>2</sup>,

Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS)
Child Oral Impact Daily Performance

#### 1. Cuestionario de Percepción del Niño:CPQ

En 2002 Jokovic y colaboradores desarrollaron el Child Perceptions Questionaire (CPQ), es el primer instrumento que mide la CVRSB en los niños. Este cuestionario es específico para evaluar el impacto de las condiciones bucales y orofaciales en la calidad de vida de los niños con un rango de edad de 8 a 10 años CPQ<sub>8-10</sub> y de 11-14 años CPQ<sub>11-14</sub>. La versión de 8-10 años consta de 29 preguntas y en un tiempo de recuerdo de 4 semanas, mientras que la versión de 11 a 14 años de edad las preguntas están relacionadas a los tres meses anteriores de realizar el cuestionario. Ambos cuestionarios abarcan los cuatro dominios: síntomas orales, limitación funcional, bienestar emocional y bienestar social.<sup>2,28,29</sup>

La estructura del cuestionario CPQ<sub>11-14</sub> está compuesto por 37 preguntas en cuatro dominios: síntomas orales (6 preguntas), limitación funcional (9 preguntas), bienestar emocional (9 preguntas) y bienestar social (13 preguntas.<sup>2, 28,29</sup>

Se utiliza una escala Likert de 5 puntos, con las siguientes opciones: 'Nunca' = 0; Una o dos veces = 1; A veces = 2; "a menudo" =3; y 'Todos los días / casi todos los días' = 4, la respuesta "no sé" se consigna como 0. Las puntuaciones del CPQ<sub>11-14</sub> se calculan como una simple suma de las respuestas de los códigos, el resultado final puede variar de 0 a 148 que indicaría el mayor grado de impacto de la salud oral en la calidad de vida del niño.<sup>2, 28, 29</sup>

Los autores también han considerado dos preguntas para la calificación global de la salud oral y el grado en que la salud oral afecta su bienestar general, estas preguntas son: ¿Podrías decir que la salud de tus dientes, labios, mandíbula y boca es...? ¿Cuánto crees que afectan en tu vida diaria el estado de tus dientes, labios, mandíbula o boca? Para ver las calificaciones de preguntas tiene un formato de cinco respuestas estas anotándolas de la siguiente manera: para la salud oral en: excelente(0),muy bueno(1),buena(2),regular(3),mala(4), para el bienestar general: nada (0),muy poco(1),poco(2),bastante(3),muchísimo(4) .2,2,29

Dado que el cuestionario CPQ<sub>11-14</sub> fue desarrollado en inglés, en Canadá es necesario su validación cuando se desee aplicarlo en una población con lengua diferente, en razón de esto, el cuestionario de percepción del niño ha sido validado en niños de habla inglesa en Canadá, Reino Unido y Nueva Zelanda, en árabe en Arabia Saudita, chino en China, en danés en

Dinamarca, portugués en Brasil, en italiano en Italia, en alemán en Alemania y en español en Perú en el 2011,<sup>2,4,11,29</sup> para medir los efectos negativos de las alteraciones bucales en los cuatro dominios de la calidad de vida. La versión en español del CPQ<sub>11-14</sub> para la población peruana fue traducida y validada con satisfacción en las propiedades psicométricas en un estudio que se realizó en Lima, donde se encontró que la caries dental tiene un impacto negativo en la calidad de vida del niño.<sup>2, 11,29</sup>

#### 2. Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS):

Fue diseñado por Pahel et al en el 2006, para evaluar el impacto de los problemas dentales y/o experiencias de tratamientos odontológicos sobre la calidad de vida relacionada a la salud bucal de los niños menores de 5 años y sus familias, el cual ha sido adaptado transculturalmente y validado en diferentes países, consta de 13 preguntas, sus respuestas son calificadas según la escala de Likert un puntaje alto en el resultado sugiere una calidad de vida desfavorable.<sup>30</sup>

#### 3. Child Oral Impact Daily Performance:

En el 2004 Gherunpong adoptaron el Cuestionario oral Impact Daily Performance (OIDP) para adultos a una versión para niños conocida como Child Oral Impact Daily Performance (Child-OIDP),<sup>27</sup> donde realizaron ajustes en el lenguaje cambio en la secuencia de las preguntas, disminución de tiempo de recuerdo a tres meses simplificando la escala de medición para utilizar la escala de Likert de 0-3 así como la incorporación de gráficos para hacer el cuestionario más amigable y atractivo para los niños mide principalmente 8 áreas: comer, hablar, higiene bucal dormir, emocional, sonreír, estudiar y contacto social,<sup>15,27</sup> se puede aplicar en forma de entrevista y autoadministrada.

Instrumentos validados para medir calidad de vida relacionada a salud bucal en niños

Referencia	Nombre del Instrumento	Entrevistado	Edad
Locker et al., 2002	Family Impact Scale (FIS)	Padres	Padres de niños entre 2 a 14 años
Jokovic et al., 2003	Parental/Caregivers Perceptions Questionnaire (P-CPQ)	Padres	Padres de niños entre 6 a 14 años de edad
Pahel et al., 2007	Early Childhood Oral health Scale (ECOHIS)	Padres	Padres de niños entre 2 a 5 años de edad
Jokovic et al., 2002	Child Perceptions Questionnaire (CPQ6-7)	Niños	Niños entre 6 y 7 años de edad
Jokovic et al., 2004	Child Perceptions Questionnaire (CPQ8-10)	Niños	Niños entre 8 y 10 años de edad
Jokovic et al., 2006	Short Child Perceptions Questionnaire (CPQ11-14	Niños	Niños entre 11 y 14 años de edad
Gherunpong et al., 2004	Child Oral Impacts on Daily Performances Index (Child-OIDP)	Niños	Niños entre 11 y 14 años de edad

Fuente: Tomado de Abanto J, Bönecker M,Prócida D. Impacto de los problemas bucales sobre la calidad de vida de niños.Rev. Estomatol.Herediana.2010;20(1):38-43

## 4.1.3 Programas de Salud Bucal

Las enfermedades bucales como la caries dental constituyen un gran problema de salud pública, según lo refiere lo OMS, en razón de esto se han desarrollado programas de salud bucal para contrarrestar esta enfermedad.

Los programas están abocados a desarrollar actividades de prevención, promoción y educación de la salud a todos los individuos, con el fin de detener el avance de las enfermedades que tienen su asiento en la cavidad bucal o evitar su aparición.<sup>31</sup> Todo programa se compone de los siguientes elementos: propósitos, objetivos, metas, técnicas y/o estrategias, actividades recursos y ámbito.<sup>32</sup>

La educación para la salud cobra un significado importante en los niveles de prevención, ya que se encarga mediante diferentes técnicas de modificar conductas para establecer formas de vida sana. Constituyendo la prevención el aspecto más importante en la práctica odontológica y los programas están dirigidos a los programas bucales como la caries dental, periodontopatías y maloclusiones.<sup>33</sup>

Uno de los aspectos a enfatizar en la promoción de salud es el autocuidado, conjunto de acciones y decisiones que toma una persona para mantener y mejorar su estado de salud, así como para prevenir, diagnosticar y atenuar el impacto negativo de la enfermedad. La educación para la salud como estrategia en la promoción de salud, se ha constituido en una forma de enseñanza, la cual pretende conducir al individuo y a la colectividad a un proceso de cambio de actitud y de conducta, que parte de la detección de sus necesidades e intenta redundar en el mejoramiento de las condiciones de salud del individuo y de su comunidad.<sup>34</sup>

## A. Programas preventivos de salud bucal.

Los programas preventivos de salud bucal hacen énfasis en evitar la aparición de caries dental. La OMS, señala que se puede lograr una disminución en la incidencia de caries dental en las poblaciones que reciben flúor en niveles entre 0,7 y 1,49 ppm. Este elemento, flúor, se puede administrar a las personas, se puede administrar por vía tópica o sistémica siendo esta última más efectiva.<sup>32</sup>

Las medidas de prevención más usadas son:

- a) Programa de fluorización del agua de consumo
- b) Programa de fluorización de la sal de consumo
- c) Programa de fluorización de la leche
- d) Programa de fluorización mediante colutorios
- e) Fluorización mediante el uso de pastas dentífricas
- f) Aplicación de fluoruros por profesionales
- g) Aplicación de sellantes y fisuras

## B. Programas preventivos promocionales en el Perú.

El Ministerio de Salud ha desarrollado diferentes estrategias para la prevención de la caries dental, dentro de las cuales está la fluorización de la sal de consumo humano por Decreto supremo en 1984; en 2001 se aprueba la norma técnica para la adición de fluoruros en cremas dentales y enjuagatorios, ese mismo año la Dirección General de Salud reguló la aplicación de ionómeros de vidrio mediante la técnica restauradora atraumática (TRA).

Así mismo en el plan nacional del 2007-2020 tiene como objetivo sanitario disminuir las enfermedades de la cavidad bucal, reducir el índice de CPOD y la inclusión de gestantes en la atención preventiva dental. El Plan Nacional de salud bucal en escenarios educativos y el Plan Nacional de Salud Madre Niño están dirigidos a mejorar la calidad de la salud bucal de la madre gestante y el bebé.<sup>32</sup>

Espinoza determina en su estudio que los programas promocionales han demostrado tener eficacia en el mejoramiento de conocimientos y actitudes al estar dirigidos a niños, padres y profesores, pero mejores resultados se obtienen cuando se combina la parte promocional y preventiva.

## 4.2 Marco conceptual

**Impacto:** Conjunto de los efectos que un suceso o un hecho producen en su entorno físico o social.<sup>35</sup>

Calidad de vida: Según la OMS la define como la "percepción de un individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y sistema de valores en los cuales él vive y en relación a sus objetivos, expectativas, patrones y preocupaciones". Estos conceptos se aplican a la calidad de vida relacionada con la salud, incluyendo a la salud bucal, la cual es parte de la salud general.<sup>8</sup>

**CPQ**<sub>11-14</sub>: Es un cuestionario de auto-percepción del impacto de las condiciones bucales y orofaciales en niños de 11 a 14 años de edad. El CPQ<sub>11-14</sub> ha sido ampliamente probado y fiable con varias versiones disponibles tales como la italiana, germana, danés, portugués de Brasil. La versión en español del CPQ<sub>11-14</sub> para la población peruana fue traducida y validada con satisfactorias propiedades psicométricas. En un estudio desarrollado en Lima, Perú. <sup>11, 21, 26</sup>

CPOD: Es el índice fundamental de los estudios odontológicos que se utiliza para cuantificar la prevalencia de la Caries Dental, observando la experiencia de caries tanto presente como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados. El Índice CPO-D se registra para cada individuo y toma en cuenta la dentición permanente, más específicamente las 28 piezas dentarias permanentes, sin contar las terceras molares. Se anota para cada persona el número de dientes cariados, obturados y perdidos, incluyéndose las extracciones indicadas debido a caries dental. El Índice CPO-D considera toda la historia de la patología en el individuo, ya que en su registro se incluyen datos sobre:

- 1. Las piezas dentarias con lesión activa y clínicamente evidente (cariadas).
- Las piezas dentarias extraídas perdidas por caries dental y aquellas que están indicadas para una extracción (perdidas)
- 3. Las piezas que ya recibieron tratamiento para la caries dental (obturadas)

## Índice CPO-D individual

C ----- Dientes Cariados P ----- Dientes Perdidos O ----- Dientes Obturados

El índice se determina de la siguiente manera:

Índice CPOD Individual = C+P+O

Índice COP comunitario o grupal = CPO total/Total de examinados

Niveles de severidad en prevalencia de caries según CPOD

 $0.0 - 1.1 \rightarrow Muy bajo.$ 

1.2 – 2.6 →Bajo.

 $2.7 - 4.4 \rightarrow Moderado.$ 

 $4.5 - 6.5 \rightarrow Alto.^{36,37}$ 

# V. METODOLOGÍA

# 5.1 Hipótesis

La caries dental tiene un impacto en la calidad de vida de los escolares de 11-14 años de la Institución Educativa Carlos Augusto Salaverry del distrito de la Victoria –Lambayeque 2016.

## 5.2 Variables

Variable Independiente: Caries Dental Variable Dependiente: Calidad de Vida.

# 5.2.1 Operacionalización de Variables

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES	TÉCNICA E INSTRUMENTO	FUENTE DE VERIFICACIÓN
CARIES DENTAL (Variable independiente)	Prevalencia de caries dental	INDICE COPD Muy bajo= 0.0- 1.1 Bajo=1.2-2.6 Moderado=2.7- 4.4 Alto= 4.5- 6.5	ODONTOGRAMA	ESCOLARES DE 11-14 AÑOS
		Muy alto = + de 6	_	
CALIDAD DE VIDA (variable dependiente)	Síntomas	Escala de Likert	Encuesta CPQ <sub>11-14</sub>	Escolares de 11 -14 años
(variation dependients)	Orales(pgta 5-10)	Nunca 0=	O1 Q 11-14	
	valores 0-20	Una o dos veces=1 A veces= 2		
	2. Limitaciones	A menudo =3		
	Funcionales	Todos los días =4		
	(pgta11-19) 0-32	Casi todos los días =5		
	3.Bienestar			
	Emocional (pgta			
	20-28) 0-36			
	4. Bienestar Social (pgta 29-41) 0-52			

## 5.3 Metodología

# 5.3.1 Tipo de estudio

- Según el periodo en que se captó la información:
   Prospectivo.
- Según la evolución del fenómeno estudiado: Transversal
- Según la comparación de poblaciones: Descriptivo
- Según la interferencia del investigador en el estudio: observacional.

# 5.3.2 Diseño de la Investigación

Prospectivo, transversal, descriptivo y observacional

## 5.4 Población, muestra de estudio

### 5.4.1 Población

La población escolar de 11-14 años de edad de la Institución Educativa Carlos Augusto Salaverry de La Victoria-Lambayeque, 2016, estuvo constituida por **276** alumnos.

## a. Criterios de inclusión.

Alumnos de 11-14 años edad de ambos sexos.

Alumnos cuyos padres firmaron el consentimiento informado (anexo 1)

Alumnos que firmaron el asentimiento informado. (Anexo 2)

## b. Criterios de exclusión

Alumnos con enfermedades sistémicas.

Alumnos que se negaron a participar en la investigación.

Alumnos que presentaron dentición mixta.

Alumnos que no completaron el llenado del cuestionario.

### 5.4.2 Prueba Piloto

Se realizó una prueba piloto la cual se llevó a cabo sobre una muestra de **20** estudiantes (11-14 años), de la Institución Educativa Carlos Augusto Salaverry de la Victoria 2016, los cuales formaron parte del estudio posteriormente.

La confiabilidad del método fue realizada mediante el análisis de fiabilidad a los 39 ítems del cuestionario empleado para determinar la calidad de vida de los niños de 11-14 años,(cuestionario CPQ<sub>11-14</sub>) Se empleó el análisis estadístico Alfa de Cronbach apreciándose una confiabilidad altamente significativa con un valor de Alfa = 0.888 (Anexo 3).

# 5.4.3 Muestra intencional o por conveniencia.

Para la realización de esta investigación se decidió ejecutar la aplicación de los instrumentos previstos a toda la población. Definiendo un tamaño muestral de **276** escolares en el rango de edad de 11-14 años.

## 5.5 Métodos.

## 5.5.1 Método

El método que se utilizó para el estudio fue una encuesta a través de un cuestionario estructurado (CPQ<sub>11-14</sub>), el cual consta de 37 preguntas dirigidas para evaluar los diferentes dominios y la observación a través de exámenes clínicos (Índice CPOD).

## 5.5.2 Descripción del procedimiento

## De la aprobación del proyecto

El primer paso para la realización del estudio fue la obtención del permiso para su ejecución, tras la aprobación del proyecto por parte del Comité Permanente de Investigación Científica de la Escuela de Post Grado de la Universidad Señor de Sipán.

## De la autorización para la ejecución

Se visitó al director de la Institución Educativa Carlos Augusto Salaverry del distrito de La Victoria, con el fin de obtener la autorización para la ejecución del proyecto.

## 5.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se programó una reunión con los padres de familia para explicarles la finalidad de la investigación, solicitándoles la firma del consentimiento informado (Anexo 1) para poder evaluar a sus hijos, luego se procedió a evaluar a los alumnos en dos fases:

**Primera Fase:** Se realizaron exámenes clínicos orales a los niños, previamente calibrado el operador en el registro del índice CPOD con un especialista en Endodoncia y Carielogía. Se empleó la prueba Coeficiente de Correlación Intra clase, apreciándose una confiabilidad altamente significativa entre las medidas con un valor de CCI de 0.997 (Anexo 4).

**Segunda fase:** Se les aplicó a los estudiantes el cuestionario CPQ<sub>11-14</sub> para que respondan las preguntas, previas indicaciones dadas por la investigadora (Anexo 5), no se les dio un tiempo determinado para el desarrollo del mismo.

# 5.7 Aplicación de principios éticos.

La investigación respeta las normas vigentes y criterios éticos de los trabajos de investigación, siguiendo las normas de la declaración de Helsinski (actualización Fortaleza- Brasil 2013) sobre la confidencialidad de los datos, un consentimiento informado por parte de sus padres y un asentamiento informado, la participación fue voluntaria resguardando la confidencialidad de la información que nos

proporcionaron los alumnos, al manejo adecuado de las fuentes de consulta, claridad de los objetivos planteados, transparencia de los resultados obtenidos, confidencialidad y profundidad en el desarrollo del tema.<sup>38</sup>

# 5.8 Plan de procesamiento para análisis de datos.

Los datos recolectados fueron procesados de manera automatizada en el programa estadístico SPSS Statistics 22.0 (IBM, Armonk, NY, USA), para luego presentar los resultados en tablas y/o gráficos mostrando los resultados de acuerdo a los objetivos planteados. Se presentan las medias, intervalos de confianza, mediana, desviación estándar, valores mínimos y máximos. El impacto de la caries dental en la calidad de vida de los niños de 11-14 años se realizó mediante modelos de regresión lineal simple. Para determinar la relación entre la caries dental con los factores en estudio sobre calidad de vida (salud oral, limitación funcional, bienestar emocional y bienestar social) de los niños de 11-14 se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman. Se consideró un nivel de significancia del 5%.

# VI. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

La limitación que tuvo este trabajo fue el de acceder al permiso para la ejecución del mismo, porque los directivos de la Institución manifestaron que está prohibido interrumpir las clases porque según normativa de la Ugel es que los alumnos no deben perder clases ya que son monitorizados constantemente, esto se logró superar porque se llegó a un consenso en que se podía trabajar en horas de formación laboral.

Otra limitación fue con respecto al cuestionario por ser demasiado extenso para el desarrollo del mismo pero se optó por aplicarlo por ser el único cuestionario traducido del inglés al español, validado en el Perú y además porque solo hay un trabajo realizado en Lima después de su validación. Este percance se logró superar explicando cada pregunta y dando tiempo para que respondan la misma.

# VII.PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

## 7.1 Descripción.

El presente estudio tuvo como propósito determinar el impacto de la caries dental en la calidad de vida de los escolares de 11-14 años de edad de la Institución Educativa Carlos Augusto Salaverry de La Victoria-Lambayeque en el año 2016. Para tal fin, se evaluaron 276 alumnos de la muestra.

**Tabla N° 01:**Impacto de la caries dental en la calidad de vida de los escolares de 11-14 años de la Institución Educativa Carlos Augusto Salaverry La Victoria 2016.

V. Independiente	V. Dependiente	Constante	В	EE	p*
	Puntaje total	35.48	2.02	0.58	0.001
CPOD	Síntomas orales	6.12	0.15	0.10	0.136
0. 02	Limitación funcional	7.21	0.51	0.16	0.002
(n = 276)	Bienestar Emocional	9.05	0.67	0.19	< 0.001
	Bienestar social	9.40	0.67	0.23	0.005

<sup>\*</sup>Regresión Lineal simple; B, coeficiente de regresión; EE, error estándar.

Fuente: elaborado por la autora

Al evaluar el impacto de la caries dental en la calidad de vida de manera general, el análisis de regresión lineal mostró diferencia estadísticamente significativa (p=0.001). Los dominios sobre los cuales se mostró diferencia estadísticamente significativa fueron: limitación funcional (p=0.002) bienestar emocional (p<0.001) y bienestar social

(p=0.005). El dominio síntomas orales no se asoció a caries dental. Por lo tanto, los datos obtenidos en su probabilidad (p\*) sean menor o igual al nivel de significación ( $\alpha$ =0.05), permitiendo rechazar la H<sub>0</sub> de la no significancia de los resultados. (Tabla N° 01).

**Tabla N° 02:**Caries dental en los escolares de 11-14 años de la Institución Educativa Carlos Augusto Salaverry - La Victoria 2016.

Niveles de severio	N	%	
Muy bajo	( 0.0 - 1.1 )	106	38.41
Bajo	(1.2 - 2.6)	46	16.67
Moderado	( 2.7 - 4.4 )	85	30.80
Alto	( 4.5 - 6.5 )	39	14.13
To	276	100.00	

Fuente elaborado por la autora.

Los niveles de severidad en la prevalencia de caries dental en los escolares de 11 -14 años de la Institución Educativa Carlos Augusto Salaverry - La Victoria 2016, según los 276 escolares evaluados se manifestó de la siguiente forma:

Predominantemente muy bajo con un 38.41% (106 niños), bajo 16,67% (46 niños), moderado 30,80% (85 niños) y alto 14,13% (39 niños) tal como se puede observar en la tabla N° 02. Esto podría deberse a múltiples factores, principalmente a la susceptibilidad del huésped, la virulencia de los microrganismos y el sustrato que consumen los escolares.

**Tabla N° 03:**Frecuencia de los dominios que evalúan la calidad de vida de los escolares de 11-14 años de la Institución Educativa Carlos Augusto Salaverry - La Victoria 2016.

Dominio	Descripción	%	Dominio	Descripción	%
	Dolor en tus dientes, labios, mandíbula o boca.	20.08		Has estado preocupado porque no eres tan simpático.	8.09
	Sangrado en las encías.	17.56		Has estado molesto.	15.66
Síntomas	Heridas en la boca.	11.91	Bienestar Emocional	Te has sentido nervioso o asustado.	13.17
Orales	Mal aliento.	16.11		Has estado preocupado porque no estás tan saludable	11.05
	Queda comida entre tus dientes.	24.44		Has estado preocupado porque eres diferente a los demás.	6.38
	Comida pegada en el paladar.	9.90		Has faltado a clases por causa de algún dolor.	6.55
	Respirar por la boca.	19.76		Has tenido dificultad en poner atención en clase.	9.19
	Tardar más tiempo en comer.	14.19		Te ha parecido difícil hacer tus tareas.	8.73
	Problemas para dormir.	12.55		No has querido hablar o leer en voz alta en clase.	8.03
	Problemas para morder.	8.58		Has evitado participar en deportes, teatro, música o paseos escolares.	7.97
Limitación Funcional	Problemas para abrir la boca.	9.10		No has querido hablar con otros niños.	7.04
	Dificultad para pronunciar.	12.17	Bienestar	Has evitado reír mientras estabas con otros niños.	7.77
	Dificultad para comer.	7.59	Social	Ha sido difícil tocar instrumentos musicales	6.64
	Problemas para beber con un sorbete.	3.11		No has querido pasar el tiempo con otros niños	7.07
	Dificultad para comer alimentos calientes o fríos.	12.94		Has discutido/peleado con tu familia u otros niños.	8.60
	Irritable o frustrado.	9.76		Algunos niños se han burlado de ti o te han puesto apodos	12.03
Bienestar Emocional	Inseguro de ti mismo.	9.72		Otros niños te han apartado de su grupo.	5.69
	Tímido o avergonzado.	14.16		Otros niños te han hecho preguntas acerca de tus dientes.	4.69
	Preocupación por lo que piensan los demás.	12.01			

<sup>%,</sup> frecuencias relativas.

Fuente elaborado por la autora

Al evaluar las dimensiones de la calidad de vida a través de los indicadores con la frecuencia de dominios se halló que:

- En la dimensión de síntomas orales la frecuencia de dominio fue que "queda comida entre sus dientes", con un 24.44%.
- En la dimensión de limitación funcional la frecuencia de dominio fue "respirar por la boca" con un 19.76%.
- En la dimensión bienestar emocional, la frecuencia de dominio fue "has estado molesto" con un 15.66%.
- En la dimensión de bienestar social la frecuencia de dominio fue "algunos niños se han burlado de ti o te han puesto apodos" con un 12.03%. (Tabla N° 03)

Para la determinación de las relaciones de la variable caries dental con las dimensiones de la variable calidad de vida (síntomas orales, limitación funcional, bienestar emocional y bienestar social), se planteó demostrar que la H<sub>1:</sub> "La caries dental si posee relación con las dimensiones de la calidad de vida en los escolares de 11-14 años de edad", detallando a continuación los siguientes resultados

**Tabla N° 04:**Relación de la caries dental con los síntomas orales de los escolares de 11-14 años de la Institución Educativa Carlos Augusto Salaverry La Victoria 2016.

Variable 1	Variable 2	N	Correlación	p*
Caries dental (COPD)	Síntomas orales	276	0.107	0.075

<sup>\*</sup> Correlación de Spearman

Fuente elaborado por la autora.

Al evaluar la relación de la caries dental con el dominio de síntomas orales no se encontró diferencia estadísticamente significativa (p >0.05) reportándose un coeficiente de correlación de Spearman de 0.107 (tabla N° 04). Sin embargo cualitativamente se encuentra una relación muy baja estadísticamente y esto se da porque algunos escolares si habrían presentado problemas en determinados síntomas.

**Tabla N° 05:**Relación de la caries dental con el dominio de limitaciones funcionales de los escolares de 11-14 años de la Institución Educativa Carlos Augusto Salaverry - La Victoria 2016.

Variable 1	Variable 2	N	Correlación	p*
Caries dental (COPD)	Limitación funcional	276	0.210	< 0.001

<sup>\*</sup> Correlación de Spearman

En el análisis del dominio limitación funcional, se obtuvo lo siguiente: La relación entre la caries dental y las limitaciones funcionales en los niños de 11-14 años se encontró que existe diferencia estadísticamente significativa (p=<0.001) con un coeficiente de correlación de Sperman de 0.210 tal como se muestra en la tabla N° 05.

Tabla N° 06:

Relación de la caries dental con el dominio de bienestar emocional de los escolares de 11-14 años de la Institución Educativa Carlos Augusto Salaverry - La Victoria 2016.

Variable 1	Variable 2	N	Correlación	p*
Caries dental (COPD)	Bienestar emocional	276	0.217	< 0.001

<sup>\*</sup> Correlación de Spearman

Según la tabla 6 se encontró que existe relación baja entre la caries dental y el bienestar emocional de los escolares de 11-14 años (p= <0.001) con un coeficiente de correlación de Spearman r = 0.217. Esta relación es significativa donde los valores probabilísticos obtenidos fueron inferior al nivel de significancia para una confiabilidad de 95% (p< $\alpha$ )

**Tabla N° 7:**Relación de la caries dental con el bienestar social de los escolares de 11-14 años de la Institución Educativa Carlos Augusto Salaverry La Victoria 2016.

Variable 1	Variable 2	N	Correlación	p*
Caries dental (COPD)	Bienestar social	276	0.178	0.003

<sup>\*</sup> Correlación de Spearman

La tabla 7 demuestra que existe diferencia estadísticamente significativa entre la caries dental y el bienestar social de los niños de 11-14 años (p= 0.003), con un coeficiente de correlación de Spearman de 0.178.

## 7.2 Discusión

La Salud bucal sigue siendo un problema en el mundo, principalmente en las poblaciones más desfavorecidas de los países desarrollados y en vías de desarrollo, siendo la caries dental la enfermedad más prevalente en niños; desde este punto de vista, las lesiones cariosas pueden llegar a afectar la vida diaria de la persona, afectando la parte física, emocional y social. De ahí surge, en los últimos años, conocer la calidad de vida de los niños relacionada a la salud oral, a través de diferentes cuestionarios validados con buenas propiedades psicométricas.

En nuestro país sólo hay un estudio, al respecto desde que se validó a nuestro idioma el cuestionario CPQ<sub>11-14</sub>, realizado en Lima, lo que motivó a realizar el presente estudio para conocer parte de nuestra realidad y que tuvo como objetivo determinar el impacto de la caries dental en la calidad de vida de los escolares de 11-14 años de la Institución Educativa Carlos Augusto Salaverry del distrito de La Victoria-Lambayeque 2016.

De acuerdo a los resultados obtenidos se pudo observar que la caries dental tiene un impacto significativo en la calidad de vida de los escolares, hecho que concuerda con Alsumait et al. <sup>5</sup> (2013), Feldens et al. <sup>9</sup> (2016), Apaza et al. <sup>11</sup> (2014), en contraparte a este resultado no concuerda con Kumar et al. <sup>8</sup> (2015) en cuyo estudio la caries dental no afectó la calidad de vida de los escolares; probablemente se debería a que no causo limitaciones funcionales y disfunción psicosocial ya que solo el 1% de los sujetos presentaron caries con compromiso pulpar.

Al determinar la frecuencia de cada dominio en la calidad de vida de los escolares encontramos que en los síntomas orales lo más frecuente fue que se les "queda la comida entre los dientes" similar al estudio realizado por Thomson et al.<sup>4</sup>

La prevalencia de caries dental no se pudo comparar con los otros estudios por haber sido evaluado con diferentes índices.

Asimismo se pudo observar que no existe relación entre la caries dental y los síntomas orales en este estudio, lo cual concuerda con el estudio de Apaza et al, <sup>11</sup> probablemente se deba al presentar ambos grupos de estudio un bajo nivel de severidad de caries dental.

En cuanto a los dominios de bienestar emocional y bienestar social, la caries dental influye negativamente en la calidad de vida de los escolares, ya que la mayoría se ha sentido molesto y han sido objeto de burla por la condición de presentar esta enfermedad y esto pueda deberse a que las lesiones cariosas se presenten en los dientes anteriores, similares resultados encontrados en los estudios de Thomson et al, <sup>4</sup> Alsumit et al <sup>5</sup> Apaza et al. <sup>11</sup> y Kumar et al.<sup>8</sup>

Muchas investigaciones se han realizado a nivel mundial en los últimos años para evaluar la calidad de vida relacionada a la salud oral en niños, usando para ello diferentes instrumentos, y en todos se concuerda que la vida de los escolares se ve afectada por lo menos en una actividad de la vida diaria como consecuencia de los problemas bucales, manifestando Saheer et al <sup>7</sup> en el 2014 que la presencia de dientes cariados es el factor más importante que influye en el dolor dental, afectando así la calidad de vida del escolar; Moreno et al.<sup>10</sup> en su estudio observó que estos impactos son prevalentes más no severos.

Cada persona experimenta la adolescencia de una manera diferente. La construcción de la identidad es a la vez personal y social, que se producen de forma interactiva a través de intercambios entre el individuo y su entorno. Por lo tanto, las percepciones sobre el impacto del estado de salud oral en la calidad de vida se producen en una forma particular y

determinar este impacto es multidimensional, e involucra aspectos biopsicosociales.<sup>38</sup>

## 7.3 Propuesta

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en esta investigación en que la caries dental afecta la calidad de vida de los escolares y que los programas de salud bucal adoptados por el Ministerio de salud no están dando resultados esperados en reducir los índices de esta enfermedad, es que se propone mejorar dichos programas trabajando con los padres de familia a nivel de prevención, para que tomen conciencia sobre la importancia de la salud bucal. Además se cree pertinente que se debe extender el programa a los adolescentes para hacerlos responsables sobre su salud oral ya que justamente en esta etapa están pasando por diferentes cambios físicos y psicológicos.

# Diagnóstico situacional:

La Institución Educativa Carlos Augusto Salaverry, se encuentra ubicada en la calle Cahuide # 340 en el distrito de La Victoria – Chiclayo, fue creado según RDZ Nº 001033 de fecha el 19 de abril de 1974, como Escuela Primaria Nº 10796, con una población escolar de 120 estudiantes, se consigue la ampliación de la Primaria a Secundaria según RDZ Nº 343 de fecha 05 de mayo de 1980 tomando como razón social Centro Base "CARLOS AUGUSTO SALAVERRY", llegándose a oficializar el 08 de noviembre del mismo año.

Posteriormente se crea la Primaria y Secundaria de Adultos cambiando nuevamente la razón social por la que actualmente tiene el nombre de: Institución Educativa "CARLOS AUGUSTO SALAVERRY".

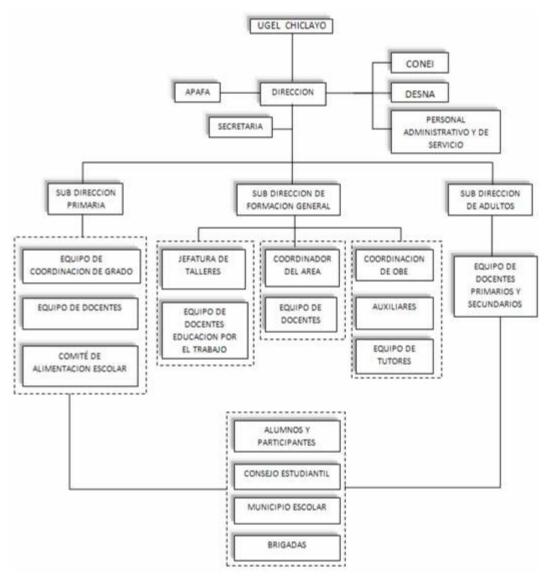
Su actual directora es la Mag. Ruth Yohani Morocho Correa; contando con una población escolar de 1928 estudiantes distribuidos en 72 secciones, 110 trabajadores que laboran de la siguiente manera:

En Primaria de menores 848 estudiantes, 39 profesores, en Secundaria de Menores 935 alumnos 46 profesores, en primaria y Secundaria de adultos 08 profesores y 145 participantes.

Auxiliares de educación 06, personal administrativo y de servicio 08, personal directivo 04, personal jerárquico 02.<sup>39</sup> La población escolar que asiste a esta Institución es de los centros poblados rurales y de la zona urbana del distrito, siendo su condición económica de clase media, media baja por la que están susceptibles de padecer de enfermedades bucales, tales como caries dental, enfermedades periodontales y maloclusiones

Actualmente este colegio se encuentra en mejoramiento de infraestructura, ya que han estado estudiado en condiciones muy precarias, donde se ha visto afectada su salud, por las condiciones de salubridad, los estudios que ha hecho la Municipalidad de la Victoria respecto a salud es desde el punto de vista médico: mental, nutricional y se olvidan de lago muy importante la salud bucal que es la puesta para la entrada de muchas enfermedades; en razón de esto es que se plantea realizar un programa preventivo promocional en los adolescentes ya que se encuentran pasando por un periodo de proyectos personales e intensos esfuerzos por ganar nuevos espacios de autonomía que promuevan la ruptura de viejas normas y la búsqueda de otros modelos. Los integrantes de este grupo poblacional toman decisiones que no siempre son responsables y los conducen a incursionar con descuido en su afán de ser mayores.<sup>41</sup> de acuerdo a esta necesidad es que se plantea un programa como apoyo a esta comunidad que es tan vulnerable

# ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CARLOS AUGUSTO SALAVERRY



# Programa Preventivo de Salud Bucal en Adolescentes de 11-14 años para la mejora de la Calidad de vida

#### Fundamentación

El siguiente programa propuesto para este grupo de escolares está fundamentado según el marco de lo dispuesto en el Plan de Salud Escolar 2013-2016, aprobado por Decreto Supremo Nº 010-2013-S, teniendo en consideración que en este estudio se pudo determinar que la que la caries dental afecta la calidad de vida de los escolares de 11-14 años, lo que conlleva a que los profesionales de la salud no solo evalúen la parte clínica de la lesión cariosa, sino también la parte emocional del niño que es importante conocer para ver como el niño percibe su enfermedad sobre todo por las repercusiones que esta genera en su vida diaria.

La mejor forma de mantener una buena salud bucal es crear buenos hábitos bucales, sin embargo en la etapa de la adolescencia se pasa por muchos cambios físicos, emocionales conllevando a grados de rebeldía, descuido en los hábitos de aseo, generando la preocupación de los padres. En razón de esto es labor del odontólogo sensibilizar a los adolescentes haciéndolos responsables sobre su salud bucal a través de programas preventivo promocionales e involucrando a los padres en dicha tarea.

## Objetivo general

Obtener una buena salud bucal para mejorar la Calidad de Vida de los escolares de 11-14 años de la Institución educativa Carlos Augusto Salaverry del distrito de la Victoria - Lambayeque al 2019.

## Objetivos específicos

Promocionar la salud bucal, generando cambios en los estilos de vida de los adolescentes y de los padres para evitar la aparición de nuevas lesiones cariosas, mediante actividades promocionales de educación en salud bucal en la población de escolar de 11-14 años de edad de la Institución Carlos Augusto Salaverry al 2019.

Mejorar la condición de salud bucal para evitar la incidencia de caries dental a través de medidas preventivas en salud bucal en la población de escolar de 11-14 años de edad de la Institución Carlos Augusto Salaverry al 2019.

## Población objetivo

El proyecto de Intervención está dirigido a los padres y escolares de 11-14 años de edad de la Institución Carlos Augusto Salaverry al 2019.

## **Estrategias**

Para poder llevar a cabo esta intervención, realizaremos las siguientes estrategias:

Crear alianza estratégica buscando apoyo económico para llevar a cabo el proyecto con la Sociedad Peruana de Odontopediatría Filial Lambayeque.

Coordinar con las autoridades de la Institución Educativa Carlos Augusto Salaverry- La Victoria, para que nos permitan aplicar este plan

Elaborar material didáctico en Educación de Salud: Hábitos de higiene, dieta saludable.

Emplearemos un paquete básico odontológico de atención que incluirá:

Fisioterapia oral: Instrucción de cepillado, revelado de placa bacteriana, Eliminación y reducción de placa bacteriana.

Aplicación de Barniz fluorado o flúor acidulado dependiendo del financiamiento que se logre.

### **Metas**

Impartir conocimientos sobre salud bucal en niños de edad escolar (100%) de 11-14 años de edad de la Institución Educativa Carlos Augusto Salaverry al 2019.

Crear cambios en los estilos de vida para evitar la aparición de nuevas lesiones cariosas en niños de edad escolar (100%) de 11-14 años de edad de la Institución Educativa Carlos Augusto Salaverry al 2019.

Realizar la detección y eliminación de placa bacteriana para evitar la aparición de lesiones cariosas en niños en edad escolar de 11-14 años de edad de la Institución Educativa Carlos Augusto Salaverry al 2019.

Administrar como medida preventiva flúor barniz o flúor gel para evitar la aparición de lesiones cariosas en niños de edad escolar de 11-14 años de edad de la Institución Educativa Carlos Augusto Salaverry al 2019.

## **Actividades**

Sesiones Educativas sobre Salud Bucal.

Sesiones Educativas sobre Estilos de vida saludables.

Detección de placa bacteriana en niños de edad escolar (100%) de 11-14 años de edad de la Institución Educativa Carlos Augusto Salaverry La Victoria.

Eliminación y reducción de placa bacteriana en niños de edad escolar (100%) de 11-14 años de la Institución Educativa Carlos Augusto Salaverry La Victoria. Chiclayo al 2019

Aplicación de Barniz fluorado o flúor gel en niños de edad escolar (100%) de 11-14 años de la Institución Educativa Carlos Augusto Salaverry La Victoria. Chiclayo al 2019.

### Recursos

### **Recursos Humanos:**

6 operadores

3 odontopedíatras u odontólogo general

3 asistentas dentales

#### Materiales:

Barniz fluorado o flúor gel.

Guantes descartables.

Pastas dentales.

Mascarillas.

Gorros descartables.

Vasos descartables

Campos descartables

Bolsas descartables

Paquetes de algodón

Pastillas reveladoras

Espejos bucales

Sondas periodontales

Pinzas porta algodón

Puntas morse

Lentes protectores

Frontoluz.

# Evaluación del programa:

Para evaluar este programa se realizara un odontograma al inicio del programa y al término de este para evaluar si hay incidencias de nuevas lesiones cariosas, además se realizara control de placa bacteriana cada 3 meses durante dos años donde se evaluara los índices de higiene oral.

**Financiamiento:** se buscara el apoyo del Rotary Club y de la Sociedad Peruana de Odontopediatría Filial Lambayeque.

MATRIZ DE PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES											
OBJETIVO GENERAL	Obtener una buena salud bucal para mejorar la Calidad de Vida de los escolares de 11-14 años de la Institución Educativa Carlos Augusto Salaverry –La Victoria Chiclayo al 2019.										
OBJETIVO ESPECÍFICO	Promocionar la salud bucal, generando cambios en los estilos de vida para evitar la aparición de nuevas lesiones cariosas, mediante actividades promocionales de educación en salud bucal en la población escolar de 11-14 años de la Institución Educativa Carlos Augusto Salaverry –La Victoria Lambayeque al 2019.										
ACTIVIDAD	PRODUCTO	_		CRONOGRAMA AÑO ESCOLAR 2018				RESPONSABLE			
	UNIDAD DE MEDIDA	МЕТА	M	IARZO		JULIO	FECHAS ULIO NOVIEMBRE			RE	
Sesiones Educativas sobre Higiene oral	Sesión Educativa	3	1			1			1		Dra.Luzmila Oblitas
		· ·									
Sesiones Educativas sobre Dieta Saludable	Sesión Educativa	3		1			1			1	Dra. Rosa Galecio

	MA	TRIZ DE PROG	RAMACIÓN DE A	ACTIVIDADES				
OBJETIVO GENERAL	Obtener una buena salud bu	ıcal para mejor	ar la Calidad de Vid	da de los escolares	de 11-14 años de l	a Institución Educativa Carlos		
	Augusto Salaverry –La Victoria Chiclayo al 2019.							
OBJETIVO ESPECÍFICO	Mejorar la Calidad de Vida	a de los escola	res, evitando la i	ncidencia de carie	s dental a través	de medidas preventivas en		
	salud bucal en la población	n de 11-14 años	s de la Institución E	ducativa Carlos Aug	gusto Salaverry –La	Victoria Chiclayo al 2019.		
	PRODUCTO		CRONOGR	AMA AÑO ESCOLAF	R 2018-2019			
ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA META			FECHAS		RESPONSABLE		
			MARZO	JULIO NOV	IEMBRE			
Instrucción de Cepillado	Instrucción del individuo	276	90	90	90	Dra. Rosa Galecio Dra.		
Revelado de placa Bacteriana	Revelado de PB realizado	276	90	90	90	Luzmila Oblitas Internos de Odontología USS		
Eliminación y reducción de placa bacteriana	PB eliminada y reducida	276	90	90	90			
Aplicación de Barniz fluorado	Barniz fluorado aplicado	276	90	90	90			

## VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## 8.1 Conclusiones

Luego de evaluar el impacto de la caries dental en la calidad de vida de los niños de 11-14 años de la Institución Educativa Carlos Augusto Salaverry del distrito de la Victoria –Lambayeque en el año 2016, se concluye respecto a la muestra en estudio que:

- La caries dental tiene impacto en la calidad de vida de los escolares de 11-14 años de la Institución Educativa Carlos augustos Salaverry del distrito de la Victoria-Lambayeque 2016.
- 2. La caries dental es una enfermedad crónica de origen multifactorial, en la que se produce un mecanismo de desmineralización y remineralización como resultado del metabolismo microbiano, ocasionando la destrucción de la estructura dentaria, generando dificultad masticatoria, pérdida de peso, irritabilidad, dificultad para dormir, disminución en el rendimiento escolar así como también factores estéticos, como consecuencia de ello va alterarse la calidad de vida del niño, evaluándose esta desde un punto subjetivo el bienestar emocional, funcional, las expectativas y la satisfacción de la persona
- Mediante el examen clínico se determinó el índice CPOD comunitario constatándose la prevalencia de caries dental en la muestra estudiada con un nivel muy bajo
- 4. Se presentó la frecuencia de los dominios de la calidad de vida de los escolares de la siguiente manera: para síntomas orales el enunciado más frecuente fue que se "queda comida entre sus dientes", para limitación funcional fue "respirar por la boca", respecto al dominio de bienestar emocional el aspecto más frecuente fue "ha estado molesto" y para el dominio bienestar social fue "algunos niños se han burlado de ti o te han puesto apodos"
- 5. A partir de la prueba de correlación Spearman se corroboró la incidencia significativa de la relación entre caries dental y los

- dominios de la calidad de vida estudiada a través de limitación funcional, bienestar emocional y bienestar social. No existe relación entre caries dental y el dominio de calidad de vida "síntomas orales".
- 6. Se plantea un programa de salud bucal a los escolares de 11-14 años de la institución Educativa Carlos Augusto Salaverry involucrando a sus padres con la finalidad de mejorar su salud bucal y por consiguiente su calidad de vida.

## 8.2 Recomendaciones

- Se debe dar a conocer el resultado de este estudio a los padres de familia, a las autoridades políticas que dirigen los programas de salud bucal, para de esta manera sensibilizarlos y le den la importancia necesaria a la salud bucal adoptando mejoras políticas en los programas preventivos promocionales.
- Se deben realizar otros estudios sobre el impacto de las maloclusiones, enfermedades periodontales y fluorosis en la calidad de vida de estos escolares, por ser patologías orales muy frecuente en esta población.

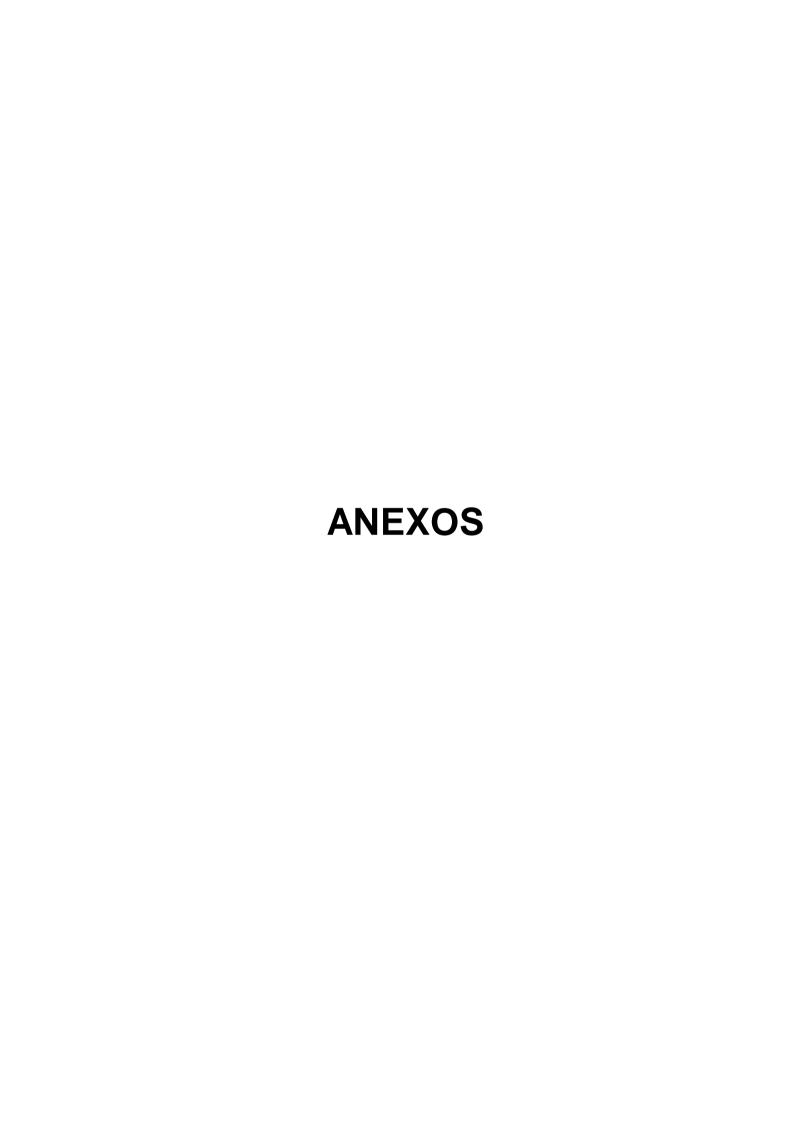
# IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abanto J,Bönecker M,Raggio D. Impacto de los problemas Bucales sobre la Calidad de Vida de los Niños. Rev Estomatol Herediana.2010; 20 (1):38-43.
- Albites Achata U. Validación de tres Instrumentos para medir la calidad de vida relacionada a la salud bucal en niños de 11-14 años de edad. Lima 2011. [Tesis para optar el Título de Especialista en Odontopediatría] Lima 2011: Universidad Científica del Sur.
- Oficina General de Epidemiología. Prevalencia Nacional de la Caries Dental, Fluorosis del Esmalte y Urgencia de Tratamiento en Escolares de 6,8,10,12 y 15 años ,Perú 2001-2002. Ministerio de Salud N° pág. 19.2005.
- Thomson WM, Foster Page LA, Robinson PG, Do LG, Traebert J, Mohamed AR, et al. Psychometric Assessment of the short- form Child Perceptions Questionnaire: an International Collaborative Study. Community Dent Oral Epidemiol.2016; 44(6):549-556.
- Alsumait A, Elsalhy M. Raine K, Cor K, Gokiart R, Al-Mutawa S, Amin M Impact of dental Health on Childrens oral health-related quality of life: a cross sectional study. Health and quality of life outcomes (2015) 13:98.6.
- Shekhawat KS,Chauhan A, Nordstroem M. Dental paing and its impact on quality of life among indigenous adolescents of Himalayas (Ladakh) India . Indian J Dent. Res. 2016; 27(1): 22 – 26.
- 7. Saheer A, Swani P, Raju R y Gubbihai R. Dental pain among 11-15 year old children attending oral health promoting Schools: A cross- sectional study. J Int. Soc. Prev Community Dent 2015. Dec; 5(2):S101-S106.
- 8. Kumar S, Kroon J, Lalloo R, Jhonson N. Psicometryc Properties of Translation of the children perception questionnaire (CPQ<sub>11-14</sub>) in Teluya speaking Indian children. PLOS ONE 2016; 11(3):1-10.
- Feldens C, Machado A.T,Dos Santos D.A,Vargas-Ferreira F, Gonzales
   H.P, Florian K.P. Clarifying The Impact of Untreated and Treated Dental

- Caries on Oral Health- Related Quality of Life among Adolescents. Caries Resech. 2016;50: 414-416
- Moreno X, Vera C, Cartes -Velasquez R. Impacto de la salud bucal en la calidad de vida de escolares de 11-14 años, Lincanten 2013. Rev.Clin Periodoncia implantol Rehabil Oral. 2014; 7(3):142 -148.
- Apaza S, Torres G, Ruiz C, Antígona C. Autopercepción del Impacto de Caries Dental en la Calidad de Vida en escolares de 11-14 años de edad. Odontol Pediatr 2015; 14(1):19-28.
- Nuñez D, García L. Bioquímica de la Caries dental. Rev. habanera de ciencias médicas 2010; 9(2).156-166.
- Boj J, Catalá M, García-Ballesta C, Mendoza A, Planells P. Odontopediatría la Evolución del Niño al adulto Joven.1ra edición. Madrid: Ripano 2011.
- Pérez L. Caries Dental en dientes deciduos y permanentes jóvenes.1ra edición. Universidad Peruana Cayetano Heredia 2004.
- Muñoz M.P, Aguilar D. F, De-Lafuente H.J, Shimada B.H, Acosta T.L, Instrumentos Validados para Medir la Salud Bucal en los Niños. Salud (i) Ciencia Internet 2014 [19/05/2017]; Vol (20):846-851 disponible en http://www.sciicsalud.com/dato/arsiic.php 139632
- Castillo R, Perona G, Kanashiro C, Perea M, Silva-Esteves F.
   Estomatología Pediátrica. Madrid: Ripano 2011.
- Guía de práctica clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la caries dental en niños y niñas. [Internet] RM 422-2017 Minsa [10/07/2017], disponible en <a href="http://www.spo.com.pe/Publicaciones/">http://www.spo.com.pe/Publicaciones/</a>
- Goran K, Sven P. Odontopediatría Abordaje Clínico. 2da edición Venezuela: Amolca 2011
- 19. Schawartzmann L. Calidad de Vida Relacionada a la Salud: Aspectos Conceptuales. Ciencia y Enfermería 2003; 9(2): 9-21.
- Urza M.A, Caqueo- Urizar A. Calidad de Vida: Una Revisión Teórica del Concepto. Terapia Psicológica. 2012;30(1): 61-71

- 21. Fernández \_Mayorales G, Rojo P. Calidad de Vida y Salud: Planteamientos Conceptuales y Métodos de Investigación Territorris Universitat de las Illes Balears 2005; 5: 117-135.
- 22. Barbosa T Mialhe F, Freire de castillo A, Duarte G. M. Qualidade de vida e Saúde Bucal em Crianças e Adolescentes: Aspectos Conceituais e Metodológicos. Physis: Reviste de Saude Colectiva Rio de Janeiro 2010; 20(1): 283-300.
- 23. Misrachi C, Espinoza I. Utilidad de las Mediciones de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud Bucal. Rev Dental de Chile2005; 96(2):28-38.
- 24. Apaza R.S, Torres R.G, Blanco V.D, Antezama V. V, Monteya-Funegra J. Influencia de los Factores Sociodemográficos, Familiares y el Estado de la salud Bucal en la Calidad de Vida de los Adolescentes Peruanos. Rev Estomatol Herediana 2015 abril.Junio; 25(2):87-89.
- 25. Marró Freitte ML, Candiales de Castillo YM, Cabello Ibacache R, Urzúa Araya I, Rodríguez Martínez. Bearing Impact Measure of the Dental caries in the Quality of Life: Review Article Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil Oral 2013; 6(1): 42-46.
- 26. SischoL,Broder H.L, Oral Health-Related Quality of Llfe:What, Why,How and Future Implications. J Dent Res 2011;90 (11):1264-1270.
- 27. Marcelo I.J, Del Castillo L.C, Evangelista A.A, Sánchez B.P. Calidad de Vida Relacionada a la Salud Bucal en Escolares de Ambito Urbano Marginal. Rev Estomatol Herediana 2015 Jul-set, 25(3); 194-204.
- 28. Jokovic A,Locker D,Guyatt G.Short Forms of the Chid Perceptions Questionaire For 11-14 years old Childres (CPQ<sub>11-14</sub>): Development and initial evaluation. Health and Quality of Life Outcomes 2006,4:4
- 29. Abanto J, Albites U, Bönecker M, Martins-Paiva S, Castillo JL, Aguilar-Galvez D. Cross- Cultural adaptation and psychometric properties of the child perceptions questionnaire (CPQ<sub>11-14</sub>) for the peruvian spanish lenguage. Med Oral Patol Cir. Bucal 2013 Nov 1; 18(6):e832-8.
- 30. López P, García R.C. Calidad de Vida y Problemas Bucales en Pre-Escolares de la Provincia de Huaura, Lima. Rev Estomatol Herediana 2013 Jul-Set; 23(3):139-147.

- 31. Albert D. J, Blanco D. B, Otero R.A, Martínez N.M. Intervención educativa sobre salud bucal en niños de la escuela primaria "Gerardo Medina" Rev. Ciencia médica 2009;13(2):
- 32. Espinoza U. M, Pachas-Barrionuevo F. Programas preventivos promocionales de salud bucal en el Perú. Rev. Estomatol Herediana 2013; 23(2): 101-108
- 33. Cisneros D. G, Hernández B. Y. La educación para la salud bucal en edades tempranas de la vida. Rev Medisan 2011; 15(10(: 1445-1455.
- 34. Soto U.A, Sexto D.N, Gontán Q.N.Intervención educativa en salud bucal en niños y maestros. Medisur 2014;12 (1): 24-34.
- 35. Diccionario [Internet] [citado el 15 de jun 2017] disponible desde https://es.oxforddictionaries.com/definicion/impacto
- 36. Aguilar-Orozco N,Navarrete-Ayon K, Robles-Romero D, Aguilar –Orozco SH, Roja-García A. Dientes sanos, cariados, perdidos y obturados en los estudiantes de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Nayarit .Rev Odontol Latinoam,2009;1(2):27-32.
- 37. Gomez Rios N, Morales García M. Determinación de los Índices CPO-D e IHOS en estudiantes de la Universidad Veracruzana, México. Rev Chil Salud Pública 2012; 16(1):26-31.
- 38. Principios Éticos para las Investigaciones Médicas en seres Humanos:htpp/ www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-investigacion/fd-evaluacion/fd-evaluacion-etica-invhtestigacion/Declaración de Helsinski 2013.
- Canavese O.D, Morais F.F,De Almeida C.I,Carvalho T. C,MartinsP.S,Calixto F.T. Impact of oral health status on the oral health-related quality of life of Braziliam male incarcerated adolescents.Oral Health Preven Den.2015;(13):417-425.
- 40. Institución Educativa Carlos Augusto Salaverry. http://www.regionlambayeque.gob.pe/web/tema/detalle/
- 41. Hechevarria M.B, Venzant Z.S, Carbonell R.M, Carbonell G.C. Salud bucal en adolescentes. Medisan 2013;7 (1):117-123.



### IMPACTO DE LA CARIES DENTAL EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS ESCOLARES DE 11-14 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CARLOS AUGUSTO SALAVERRY- LA VICTORIA 2016.

#### **ANEXO N°1**

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Por medio del presente documento hago constar que se me ha informado sobre el trabajo de investigación titulado: Impacto de la Caries Dental en la Calidad de Vida en los escolares de 11-14 años de edad de la Institución Educativa Carlos Augusto Salaverry- La Victoria 2016. A cargo de la Cirujano Dentista y Especialista en Odontopediatría Rosa Isabel Galecio Calle, quien viene cursando la Maestría en Estomatología en la Universidad Señor de Sipán.

Se me ha explicado que el propósito del estudio es conocer cómo afecta la caries dental en la Calidad de Vida de mi hijo. Comprendo perfectamente, que el procedimiento tomará algunos minutos y consistirá en responder un cuestionario, asimismo se le realizará un examen bucal en el mismo colegio, se me ha explicado también que los procedimientos no comprometen ningún tipo de riesgo para mi hijo(a), por qué se realizará con material estéril y personal capacitado, de igual manera no ocasionará ningún gasto.

La información obtenida se manejará con confidencialidad y sólo con fines científicos que en ningún caso se publicará mi nombre o identificación.

Apellidos y Nombre:	
Padre:	
Hijo:	
DNI:	
Firma:	

	Fecha: Huella digital.
I	MPACTO DE LA CARIES DENTAL EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS ESCOLARES DE 11-14 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CARLOS AUGUSTO SALAVERRY- LA VICTORIA 2016.
	ANEXO N° 2
	ASENTIMIENTO INFORMADO
	ASENTIMIENTO INFORMADO
	El propósito de este estudio es conocer si las enfermedades de la boca interfieren en la calidad de vida en niños como tú. Como parte de la investigación se te pedirá tu participación en el estudio, respondiendo las preguntas del cuestionario, que se te va hacer.
	Estás invitado a participar en la investigación a través de este cuestionario y descubrir si las enfermedades bucales interfieren con la calidad de tu vida. Está investigación será realizada por la DraRosa Isabel Galecio Calle.
	El participar en esta investigación tomará aproximadamente 15 minutos de tu tiempo y los beneficios que se te darán por participar será un informe para que sepas cómo está la salud de tus dientes y que sensación te lleva eso con respecto a tu bienestar personal.
	Tu participación en esta investigación será libre, voluntaria y se mantendrá en secreto. Gracias.
	Nombre y Apellidos:
	Firma Huella digital
	Firma Huella digital  DNI:
	Fecha:

ANEXO N° 3 CONFIABILIDAD DEL MÉTODO

Análisis de fiabilidad	n	α	p*
Cuestionario CPQ <sub>11-14</sub>	20	0.888	< 0.001
* Alfa de Cronbach.			

La confiabilidad del método fue realizada mediante el análisis de fiabilidad a los 39 ítems del cuestionario empleado para determinar la calidad de vida de los niños de 11-14 años. Se aplicó el cuestionario a 20 estudiantes, empleando el estadístico Alfa de Cronbach se aprecia una confiabilidad altamente significativa con un valor de Alfa = 0.888.

ANEXO N°4
CONFIABILIDAD DEL MÉTODO

Calibración en la determinación del índice CPOD (valoración cuantitativa)

Calibración	2	CCI	Intervalo de co	nfianza al 95%	n*
Calibracion	n	CCI	Límite inferior	Límite superior	p*
Intraexaminador	10	1.000	1.000	1.000	< 0.001
Interexaminador	10	0.997	0.989	0.999	< 0.001

<sup>\*</sup> Coeficiente de Correlación Intraclase.

La confiabilidad del método fue realizada mediante la evaluación de diez pacientes para la determinación del índice CPOD. Se realizó por el investigador en dos momentos distintos (calibración intraexaminador) y entre el investigador y un experto (calibración interexaminador); se empleó la prueba Coeficiente de Correlación Intraclase, apreciándose una confiabilidad altamente significativa entre las medidas con un valor de CCI de 0.997 (Anexo\_\_).

# **ENCUESTA DE SALUD BUCODENTAL 11-14 AÑOS**

#### HOLA!

¡Muchas gracias por ayudarnos con nuestro Estudio! Estamos realizándolo con el fin de entender mejor los problemas que puedas tener en tus **dientes, boca, labios y mandíbula**. Al responderlo nos ayudarás a aprender más de las experiencias de jóvenes como tú.

#### **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**.
- Antes de responder, pregúntate a ti mismo: ¿He tenido problemas de dientes, labios, boca o mandíbula?
- Marca con una X en el recuadro que consideres como mejor respuesta para ti.

Hoy:		_/	/	
•	Día	Me	es	Año

## PRIMERO, ALGUNAS PREGUNTAS SOBRE TI

1.	¿Eres Niño o Niña?	□ Niño		□ Niña
2.	¿Cuándo naciste?	 Día	/ Mes	<u>/</u> Año
3.	¿Podrías decir que la <u>salud</u> □ Excelente □ Muy buena □ Buena □ Regular □ Mala	de tus (	dientes,	labios, mandíbula y boca es:

4.		Cuánto crees que <u>afecta en tu vida</u> diaria el estado d abios, mandíbula o boca? I Nada	le tus dientes,
	ū		
		Bastante     Muchísimo	
		PREGUNTAS ACERCA DE PROE	RIFMAS
		BUCODENTALES	PLLIVIAG
		2000211171220	
E	n lo	los últimos <u>tres meses</u> , con qué frecuencia has tenie	do:
_		Dalar en tua diantes labias mandíbula a basa?	
Э.	_	Dolor en tus dientes, labios, mandíbula o boca?  Nunca	
		1 A veces	7-2-3
		Con frecuencia	670c/2
	Ц	Casi todos o todos los días.	35-5-
6.	į.S	Sangrado en las encías?	0
	_	1 Nunca	
		Una o dos veces	H
		A veces Con frecuencia	
		Casi todos o todos los días.	
		- Cach toace a toace for alac.	
7.	_	Dolor en la boca?	
		Casi todos o todos los días.	िन्द्रिंग की
Q	- N/I	Mal aliento?	The way
0.		Nunca	
		Una o dos veces	(22)
		1 A veces	
			5
	Ц	Casi todos o todos los días.	
9.	ΟŚ	Comida que se queda dentro o entre tus dientes?	
		1141164	
		<ul><li>Una o dos veces</li><li>A veces</li></ul>	
		Casi todos o todos los días	

	omida que se queda pegada en el pal Nunca Una o dos veces A veces Con frecuencia Casi todos o todos los días	adar (arriba) de tu boca?
	s siguientes preguntas a sucedido esto a causa de tus diente	es, labios, mandíbula o boca?
En lo	os últimos <u>tres meses,</u> con qué frecue	ncia:
	as respirado por la boca?  Nunca  Una o dos veces  A veces  Con frecuencia  Casi todos o todos los días	
	as tardado más tiempo en comer que otr Nunca Una o dos veces A veces Con frecuencia Casi todos o todos los días	ras personas?
H;.13. 	as tenido problemas para dormir?  Nunca Una o dos veces A veces Con frecuencia Casi todos o todos los días	
1	os <u>últimos tres meses,</u> ¿Con qué f s problemas a causa de tus <u>dientes, la</u>	
che	roblemas para morder o masticar alinoclo o un bistek?  Nunca  Una o dos veces  A veces  Con frecuencia  Casi todos o todos los dias.	nentos como una manzana, un

Pı: رPı	roblemas para abrir la boca muy grande?	
	Nunca	
	Una o dos veces	
	A veces	
	Con frecuencia	
	Casi todos o todos los días	
_	Casi todos o todos los dias	
16 ; D	ificultad para pronunciar algunas palabras?	
_	Nunca	
	Una o dos veces	600
	A veces	9 00 3
	Con frecuencia	-52
Ц	Casi todos o todos los días	0.00
4- 5		3311
	ificultad para comer lo que te gusta?	
	Nunca	The state of the s
	Una o dos veces	11
	A veces	(4-1)
	Con frecuencia	6 00
	Casi todos o todos los días	4 2
		PA DEST
18. ¿P	roblemas para beber con un sorbete o caña?	11/200
	Nunca	
	Una o dos veces	Allin
	A veces	0 0
	Con frecuencia	1100
		C U
_	Caol todos o todos los alas	
19. ; D	ificultad para tomar líquidos o comer alimentos calie	entes o fríos?
_	Nunca	
_	Una o dos veces	
	A veces	
	Con frecuencia	
	Casi todos o todos los días	

## PREGUNTAS SOBRE TUS SENSACIONES

¿Has sentido esto a causa de algún problema en tus <u>dientes, labios,</u> <u>mandíbula o boca</u>? Si lo has tenido <u>por alguna otra razón</u>, responde "Nunca"

En la	os últimos <u>tres meses</u> con qué frecuencia:
	e has sentido irritable o fustrado?  Nunca  Una o dos veces  A veces  Con frecuencia  Casi todos o todos los días
	e has sentido inseguro de ti mismo?  Nunca  Una o dos veces  A veces  Con frecuencia  Casi todos o todos los días
En k	e has sentido tímido o avergonzado?  Nunca  Una o dos veces  A veces  Con frecuencia  Casi todos o todos los días  os últimos tres meses, ¿Con qué frecuencia te ha sucedido esto a sa de tus dientes, labios, boca o mandíbula?
lab	e ha preocupado lo que piensan otras personas acerca de tus dientes, bios, boca o mandíbula? Nunca Una o dos veces A veces Con frecuencia Casi todos o todos los días
	las estado preocupado porque no eres tan simpático como otros?  Nunca Una o dos veces A veces Con frecuencia Casi todos o todos los días

25. ¿Has estado molesto?  □ Nunca □ Una o dos veces □ A veces □ Con frecuencia □ Casi todos o todos los días
26. ¿Te has sentido nervioso o asustado?  Nunca Una o dos veces A veces Con frecuencia Casi todos o todos los días
27.¿Has estado preocupado porque no estás tan saludable como los demás?  □ Nunca □ Una o dos veces □ A veces □ Con frecuencia □ Casi todos o todos los días
28. ¿Has estado preocupado porque eres diferente a los demás?  Nunca Una o dos veces A veces Con frecuencia Casi todos o todos los días
PREGUNTAS SOBRE EL COLEGIO
¿Te ha sucedido esto a causa de algún problema en tus <u>dientes, labios, mandíbula o boca</u> ? Si lo has tenido por <u>alguna otra razón</u> , responde "Nunca".  En los últimos tres meses, con qué frecuencia:
29. ¿Has faltado a clases por causa de algún dolor, citas médicas o alguna cirugía?
□ Nunca
☐ Una o dos veces
□ A veces □ Con frecuencia
☐ Casi todos o todos los días
30. ¿Has tenido dificultad en poner atención en clase?

	Nunca Una o dos veces A veces Con frecuencia Casi todos o todos los días	
	e ha parecido difícil hacer tus tareas?  Nunca  Una o dos veces  A veces  Con frecuencia  Casi todos o todos los días	
	Nunca Una o dos veces A veces Con frecuencia Casi todos o todos los días	
	PREGUNTAS SOBRE ACTIVIDADES EN LIBRE E INTEGRACIÓN CON LOS	
¿Te h	LIBRE E INTEGRACIÓN CON LOS na sucedido esto a causa de algún problema en líbula o boca? Si lo has tenido por alguna otr	DEMÁS tus <u>dientes, labios,</u>
¿Te h mand "Nund En lo	LIBRE E INTEGRACIÓN CON LOS na sucedido esto a causa de algún problema en líbula o boca? Si lo has tenido por alguna otr	DEMÁS tus <u>dientes, labios,</u> ra razón, responde

	as evitado reir mientras estabas con otros niños?  Nunca Una o dos veces A veces Con frecuencia Casi todos o todos los días		
36. ¿H (pit — — —	a sido dificil tocar instrumentos musicales (flauta, trompeta) o silbatos tos)?  Nunca Una o dos veces A veces Con frecuencia Casi todos o todos los día		
	o has querido pasar el tiempo con otros niños?  Nunca  Una o dos veces  A veces  Con frecuencia  Casi todos o todos los día		
	as discutido/peleado con tu familia u otros niños?  Nunca  Una o dos veces  A veces  Con frecuencia  Casi todos o todos los día		
En los <u>últimos tres meses</u> , ¿Con qué frecuencia te ha sucedido esto a causa de tus <u>dientes, labios, boca o mandíbula</u> ?			
	gunos niños se han burlado de ti o te han puesto apodos?  Nunca  Una o dos veces  A veces  Con frecuencia  Casi todos o todos los día		
	tros niños te han apartado de su grupo?  Nunca Una o dos veces A veces Con frecuencia Casi todos o todos los día		

41.	•	tros niños te han hecho preguntas acerca de tus dientes, labios, boca nandíbula?
		Nunca
		Una o dos veces
		A veces
		Con frecuencia
		Casi todos o todos los día

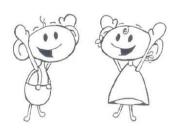
## LISTO, ¡ HEMOS TERMINADO!

Solamente algo más. Para comprobar qué tan buena es esta encuesta para darnos las informacion que necesitamos, nos gustaría contar con un grupo de niños para poder completarla de nuevo.

¿Estarías dispuesto a ayudarnos muy pronto en completar otra de nuestras encuestas?

Nos contactaremos contigo en las próximas dos semanas.

SI 🗆



**GRACIAS POR AYUDARNOS!**