



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA

“IMPACTO DE LA CARIES DENTAL Y MALOCLUSIONES
SOBRE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A SALUD
ORAL EN ESCOLARES DE 11 A 14 AÑOS DE EDAD DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA JUAN VALER SANDOVAL
DEL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL
SANTA, DEPARTAMENTO ÁNCASH, AÑO 2018”.

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA

AUTOR

DIAZ GONZALES, VLADIMIR FRANCISCO

ORCID: 0000-0002-5615-9403

ASESOR

REYES VARGAS, AUGUSTO ENRIQUE

ORCID: 0000-0001-5360-4981

CHIMBOTE – PERÚ

2019

1. Título:

“IMPACTO DE LA CARIES DENTAL Y MALOCLUSIONES SOBRE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A SALUD ORAL EN ESCOLARES DE 11 A 14 AÑOS DE EDAD DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JUAN VALER SANDOVAL DEL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO ÁNCASH, AÑO 2018”.

2. EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR

Diaz Gonzales, Vladimir Francisco

ORCID: 0000-0002-5615-9403

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,
Chimbote, Perú

ASESOR

Reyes Vargas, Augusto Enrique

ORCID: 0000-0001-5360-4981

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

JURADO

San Miguel Arce, Adolfo Rafael

ORCID: 0000-0002-3451-4195

Canchis Manrique, Walter Enrique

ORCID: 0000-0002-0140-8548

Trinidad Milla, Pablo Junior

ORCID: 0000-0001-9188-6553

HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR

Mgtr. San Miguel Arce, Adolfo Rafael
Presidente

Mgtr. Canchis Manrique, Walter Enrique
Miembro

Mgtr. Trinidad Milla, Pablo Junior
Miembro

Mgtr. Augusto Enrique, Reyes Vargas
Asesor

HOJA DE AGRADECIMIENTO

A mis padres

Por darme las herramientas y el aliento para seguir adelante y no desistir durante el transcurso de mi carrera profesional.

A mis docentes

Por sus tan valiosas enseñanzas que serán de mucha utilidad en el desempeño de la carrera odontológica.

A mis compañeros

Por su apoyo incondicional en el día a día de la universidad, ha sido un largo camino y sin su ayuda no habría sido posible.

HOJA DE DEDICATORIA

Este presente informe de investigación
esta dedicada a mis padres Francisco y Yudi
por su apoyo en todo este tiempo tan largo
de mi carrera profesional.

A Dios y mi familia por hacerme
Posible culminar este proyecto
Trazado.

RESUMEN

La presente investigación fue de diseño observacional, transversal y prospectivo, de tipo cuantitativa y nivel correlacional, el muestreo empleado fue probabilístico, y la muestra final seleccionada fue de 76 estudiantes de 11 a 14 años de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval” de Nuevo Chimbote, se empleó el programa SPSS para realizar el análisis estadístico y se analizaron estadísticos descriptivos y bivariado (T de student y ANOVA). El método utilizado fue el cuestionario CPQ 11-14 y la ficha clínica para evaluar la caries y maloclusiones. El objetivo fue evaluar el impacto de la caries dental y maloclusiones sobre la calidad de vida relacionada a salud oral (CVRSO) en escolares de 11 a 14 años de edad de la institución educativa Juan Valer Sandoval de Nuevo Chimbote 2018. Los resultados mostraron que sí existe relación estadísticamente significativa entre la caries dental y la CVRSO ($p=0,00$), pero no con las maloclusiones ($p=0,56$). Asimismo, la mayoría de participantes presentó caries dental (90,8%), y maloclusión tipo 1 (59,2%). La media de CVRSO fue de 69.41 para esta población de estudio. Se concluye que si existe impacto de la caries dental sobre la CVRSO, pero no existe impacto de las maloclusiones sobre esta variable. La implementación de medidas de promoción y concientización son importantes para la reducción de enfermedades orales en estudiantes y su afección sobre la Calidad de vida.

PALABRAS CLAVE: Calidad de vida relacionada a salud oral, Caries dental, Escolares, Maloclusiones.

ABSTRACT

The present investigation was of observational, transversal and prospective design, of quantitative type and level of correlation, the sampling used was probabilistic, and the final selected sample was of 76 students from 11 to 14 years of an Educational Institution “Juan Valer Sandoval” of Nuevo Chimbote, the program SPSS. To perform the statistical analysis, descriptive and bivariate statistics were analyzed (Student's T and ANOVA). The method used was CPQ 11-14 and the clinical record to assess caries and malocclusions. The objective was to evaluate the impact of dental caries and malocclusions on quality of life related to oral health (CVRSO) in schoolchildren from 11 to 14 years of age at the Juan Valer Sandoval School in Nuevo Chimbote 2018. The results showed that There is a statistically significant relationship between dental caries and CVRSO ($p = 0.00$), but not with malocclusions ($p = 0.56$). Likewise, most of the participants presented dental caries (90.8%) and malocclusion type 1 (59.2%). The average CVRSO was 69.41 for this study population. It is concluded that there is an impact of dental caries on CVRSO, but there is no impact of malocclusions on this variable. The implementation of promotion and awareness measures are important for the reduction of oral diseases in students and their affection for Quality of life.

KEYWORDS: Dental decay, Malocclusion, Oral health related quality of life, , School students.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Título de la Tesis.....	ii
2. Equipo de trabajo.....	iii
3. Hoja de firma del jurado y asesor.....	iv
4. Hoja de agradecimiento.....	v
5. Hoja de dedicatoria.....	vi
6. Resumen.....	vii
7. Abstract.....	viii
8. Contenido (índice).....	ix
9. Índice de tablas.....	xi
10. Índice de gráficos.....	xiii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	3
2.1 Antecedentes.....	3
2.2 Bases teóricas de la investigación.....	13
2.2.1 La Caries.....	13
2.2.2 Etiología de la caries.....	16
2.2.3 Clasificación de las lesiones cariosas.....	19
2.2.4 Otras Descripciones generales.....	19
2.2.5 La maloclusión.....	20
2.2.6 Calidad de vida.....	23
2.2.7 Autopercepción de calidad de vida relacionado a salud oral.....	25
2.2.8 Cuestionario CPQ 11-14.....	25
III. HIPOTESIS.....	27

IV. METODOLOGÍA	27
4.1 Diseño de la investigación.....	27
4.2 Población y muestra.....	29
4.3 Definición y operacionalización de variables e indicadores.....	31
4.4 Técnicas e instrumento de recolección de datos.....	33
4.5 Plan de análisis.....	35
4.6 Matriz de consistencia.....	36
4.7 Principios éticos.....	38
V. Resultados	39
5.1 Resultados.....	39
5.2 Análisis de resultados.....	48
VI. Conclusiones	51
ASPECTOS COMPLEMENTARIOS	52
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
ANEXOS	56

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE TABLAS

1.- TABLA 1A: Impacto de la caries dental sobre la calidad de vida relacionada a salud oral en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval” de Nuevo Chimbote 2018.....	39
2.- TABLA 1B: Impacto de las maloclusiones sobre la calidad de vida relacionada a salud oral en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval” de Nuevo Chimbote 2018.....	39
3.- TABLA 2: Prevalencia de caries dental en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval” de Nuevo Chimbote 2018.....	41
4.- TABLA 3: Prevalencia de maloclusión en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval” de Nuevo Chimbote 2018.....	42
5.- TABLA 4: Calidad de vida relacionada a salud oral en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval” de Nuevo Chimbote 2018.....	43
6.- TABLA 5: Relación entre caries dental y maloclusiones sobre la calidad de vida relacionada a salud oral en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval” de Nuevo Chimbote 2018 según la edad.....	44

7.- TABLA 6: Relación entre caries dental y maloclusiones sobre la calidad de vida relacionada a salud oral en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval” de Nuevo Chimbote 2018 según el sexo.....	45
8.- TABLA 7: Autopercepción de calidad de vida relacionada a salud oral en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval” de Nuevo Chimbote 2018.....	46

INDICE DE GRAFICOS:

1.- GRAFICO 1A - 1B: Impacto de la caries dental sobre la calidad de vida relacionada a salud oral en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval” de Nuevo Chimbote 2018.....	40
2.- GRAFICO 2: Prevalencia de caries dental en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval” de Nuevo Chimbote 2018.....	41
3.- GRAFICO 3: Prevalencia de maloclusión en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval” de Nuevo Chimbote 2018.....	42
4.- GRAFICO 4: Autopercepción de calidad de vida relacionada a salud oral en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval” de Nuevo Chimbote 2018.....	43
5.- GRAFICO 5: Relación entre caries dental y maloclusiones sobre la calidad de vida relacionada a salud oral en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval” de Nuevo Chimbote 2018 según la edad.....	44
6.- GRAFICO 6: Relación entre caries dental y maloclusiones sobre la calidad de vida relacionada a salud oral en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval” de Nuevo Chimbote 2018 según el sexo.....	46
7.- TABLA 7: Autopercepción de calidad de vida relacionada a salud oral en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval” de Nuevo Chimbote 2018.....	47

I. INTRODUCCIÓN

El interés en la evaluación de la calidad de vida relacionada a la salud oral (CVRSO) en escolares ha crecido en los últimos años, lo cual es una mejora importante, ya que los niños en muchas comunidades en todo el mundo se ven afectados por el impacto de las caries dentales y las maloclusiones. Estudios recientes realizados en el Perú han demostrado altas tasas de prevalencia de condiciones orales adversas, especialmente en áreas con desigualdades sociales.¹

El cuestionario CPQ 11-14 fue desarrollado para evaluar el efecto de las condiciones de salud oral en la CVRSO en niños escolares (de 11 a 14 años) y ha sido validada en varios países latinoamericanos, incluido el Perú. Esta escala evalúa con 37 preguntas, 4 dominios que contienen los efectos enfermedades orales: síntomas orales, limitaciones funcionales, bienestar emocional y bienestar social.² Además, la evidencia en los campos del desarrollo de niños y adolescentes y la psicología indica que una buena salud oral auto percibida es indispensable para el correcto desarrollo físico, mental y social de un adolescente. Por tanto, es necesario conocer de qué manera estarían impactando estas condiciones orales en nuestra población.³

En ese sentido se formuló esta interrogante: ¿Cuál es el impacto de la caries dental y maloclusiones sobre la CVRSO en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval” de Nuevo Chimbote 2018?

Por tal motivo, el presente estudio tiene como objetivo general: Evaluar el impacto de la caries dental y maloclusiones sobre la CVRSO en escolares de dicha institución educativa. Así mismo como objetivos específicos: Fue determinar la prevalencia de caries dental, determinar la prevalencia de maloclusiones así mismo determinar la percepción

de calidad de vida relacionada a salud oral como también determinar la asociación entre la caries y maloclusiones sobre la CVRSO según la edad y también determinar la asociación entre la caries dental y maloclusiones sobre la calidad de vida relacionada a salud oral según el sexo.

La metodología del presente estudio de investigación fue de nivel correlacional; tipo descriptivo y diseño no experimental; y el método del estudio que se utilizó fue observacional, según el manejo de las variables. Donde se evaluó el impacto de la caries dental y maloclusiones sobre la CVRSO mediante un test de preguntas y el examen clínico oral a cada escolar de dicha institución educativa. Obteniendo como resultados: que la media de CVRSO en aquellos niños que no presentaron caries es de 70,86, mientras que aquellos que presentaron caries tuvieron una media de CVRSO de 69,26. La prevalencia de maloclusiones fue mayor en la del tipo I con 59,2%, siendo menor en la tipo II y III respectivamente con 32,9% y 7,9%. En conclusión: La caries y la CVRSO tuvo relación estadísticamente significativa en la población de estudio.

No hubo relación estadísticamente significativa entre las maloclusiones y la calidad de vida relacionada a salud oral en la población de estudio. La presente tesis de investigación está estructurado de la siguiente forma: introducción, revisión de la literatura, la hipótesis, metodología, resultados, conclusiones y recomendaciones.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1 Antecedentes:

INTERNACIONALES:

De Souza Barbosa T, Gaviao M, Castelo P, Leme M. (Brasil, 2016). “Factores asociados con la calidad de vida relacionada a salud oral en niños y preadolescentes. Estudio Transversal” **Objetivo:** Evaluar los factores asociados con las percepciones de la CVRSO en niños y preadolescentes. **Tipo de Estudio:** Estudio de tipo transversal. **Muestra:** 167 estudiantes de 8 a 14 años, quienes fueron reclutados en las escuelas públicas de Piracicaba, Brasil. **Métodos:** Los participantes fueron examinados en busca de caries, gingivitis, fluorosis, maloclusiones y signos y síntomas de trastornos temporomandibulares (TTM). OHRQoL se midió utilizando la versión en portugués brasileño del Child Perceptions Questionnaire (CPQ 8-10 y 11-14), donde los puntajes más altos indicaron un peor OHRQoL. Los síntomas de ansiedad y depresión se evaluaron a través de cuestionarios autoaplicados. Las características sociodemográficas, la historia dental y los hábitos de higiene oral se evaluaron mediante un cuestionario. Se usaron análisis bivariados y multivariados para identificar las variables asociadas con las puntuaciones de CPQ. Se reportó como principales resultados que las puntuaciones más altas de CPQ 8-10 se asociaron con fluorosis, TMD y sintomatología de depresión y ansiedad. **Resultados:** Las puntuaciones más altas de CPQ 11-14 se asociaron con mujeres, TMD y síntomas de ansiedad y depresión. Los niños más pequeños (OR = 0.32, $p < 0.05$) con signos y síntomas de desorden temporomandibular (OR = 4.38, $p < 0.01$) y ansiedad (OR = 4.97, $p < 0.001$) fueron más propensos a presentar puntuaciones más altas de CPQ 8-10. Un pobre score de OHRQoL se asoció con TMD (OR = 4.29, $p < 0.01$) y sintomatología depresiva (OR = 4.50, $p < 0.001$) en preadolescentes. **Conclusión:** La

experiencia de las enfermedades y trastornos orales, así como los fenómenos psicológicos, como la ansiedad y la depresión, influyeron en los resultados de salud oral en este grupo de niños y preadolescentes.⁴

Dimberg L, Lennartsson B, Bondemark L, Arnrup K. (Suecia, 2016). “Calidad de vida relacionada a la salud oral entre niños de Suecia: El impacto de las maloclusiones y necesidad de tratamiento ortodóntico”. **Objetivo:** Describir la CVRSO y el impacto de las maloclusiones o necesidades de tratamiento ortodóntico en una cohorte de niños en suecos, utilizando la versión sueca del cuestionario de percepción del niño-Impact Short Form (CPQ11-14 -ISF: 16). **Tipo de Estudio:** Investigación de corte transversal. **Métodos:** Se evaluó un total de doscientos cincuenta y siete niños (edad promedio = 11.5 años, SD = 0.8, rango = 9.8-13.5 años) quienes completaron el CPQ11-14-ISF: 16 junto con un examen clínico. Además de las maloclusiones y la necesidad de tratamiento de ortodoncia (según el Índice de Necesidad de Tratamiento de Ortodoncia-Componente de Salud Dental), se registraron los posibles factores de confusión (caries, defectos del esmalte, traumatismos dentales, cefalea y marcadores socioeconómicos). Los niños también calificaron su propio miedo dental en la Escala Dental del Programa de Encuesta de Miedos Infantiles (CFSS-DS). **Resultados:** El puntaje CPQ11-14-ISF: 16 promedio total fue de 9.31. Los análisis de regresión logística revelaron un impacto de la necesidad de tratamiento de ortodoncia en CVRSO (CPQ), pero no se observó una asociación clara entre mayor gravedad y mayor impacto en CVRSO. El miedo dental y el dolor de cabeza parecieron discriminar por CVRSO más pobre. No se reveló ningún impacto de la caries, defectos del esmalte, traumatismos dentales o marcadores socioeconómicos. **Conclusión:** La cohorte de niños evaluada informó una buena CVRSO autopercibida. Los efectos

sobre CVRSO de maloclusiones o necesidad de tratamiento de ortodoncia fueron limitados y no consistentes. Se descubrió que el miedo dental y el dolor de cabeza son factores de impacto más claros en CVRSO que las maloclusiones o necesidad de tratamiento de ortodoncia.⁵

Bhatia R. Winnier JJ. Mehta N. (India, 2016). “Impacto de las maloclusiones en sobre la calidad de vida relacionada a salud oral en niños de 10 a 14 años de Mumbai, India”

Objetivo: Establecer la relación entre la calidad de vida relacionada con la salud oral (OHRQoL) evaluada por el Cuestionario de Percepción Infantil (CPQ 11-14) con el Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóntico (INTO) y la aprehensión del niño con su aspecto dental y qué tan molesto se sentiría el niño si no puede obtener tratamiento de ortodoncia. **Tipo de Estudio:** Se realizó un estudio observacional de corte transversal.

Muestra: 604 niños de entre 10 y 14 años de edad para analizar el efecto de la maloclusión en la calidad de vida de los niños sobre la base del impacto en los síntomas orales, la limitación funcional, el bienestar emocional, y bienestar social. **Métodos:** La maloclusión se evaluó utilizando el INTO, y la CPQ 11-14 se utilizó para estudiar la OHRQoL en niños. Los datos recolectados fueron luego sometidos a análisis estadístico. El coeficiente de correlación de Spearman se utilizó para analizar los datos estadísticamente. **Resultados:** Los resultados mostraron que de los 604 niños examinados, los niños mostraron un efecto sobre el bienestar emocional, mientras que las niñas mostraron una correlación significativa en el bienestar emocional y social. Hubo una correlación estadísticamente significativa entre el INTO y los cuatro dominios de puntajes CPQ con respecto a las dos preguntas que se agregaron al cuestionario CPQ.

Conclusión: Cuando se desarrolla un cuestionario específicamente para determinar el

efecto de la maloclusión sobre OHRQoL centrándose más en el impacto emocional y psicológico y menos en los síntomas orales y la limitación funcional proporcionará ventajas de tener preguntas limitadas, consumirá menos tiempo y proporcionará una mejor comprensión de los pacientes.⁶

Feldens C, Ardenghi T, Dos Santos I, Vargas F, Hernández P, Kramer P. (Brasil, 2016). “Clarificando el impacto de las caries dentales tratadas y no tratadas sobre la calidad vida en adolescentes”. **Objetivo:** Evaluar el impacto de la experiencia de caries sobre la calidad de vida relacionada con la salud oral (OHRQoL) entre los adolescentes en el sur de Brasil. **Tipo de Estudio:** Se realizó un estudio transversal. **Muestra:** 509 adolescentes de entre 11 y 14 años matriculados en colegios públicos en un municipio del sur de Brasil. **Métodos:** Un evaluador que pasó un proceso de calibración llevo a cabo la exploración clínica con el índice de CPOD, Índice DAI para evaluación de las maloclusiones y lesiones traumáticas dentales. Los participantes fueron evaluados además con la versión brasileña del cuestionario de percepciones de los niños (CPQ11-14) – Forma corta, además se aplicó una encuesta a los padres sobre variables sociales, demográficas y económicas. Se empleó regresión de Poisson con varianza robusta para el análisis. **Resultados:** Luego de controlar por factores sociales, económicos y clínicos la caries dental mostró tener un impacto significativo sobre la OHRQoL, (RP 1.30, 95%, IC 1.12-1.51). El análisis multivariado demostró que las puntuaciones CPQ11-14 fueron un 33% más altas entre los adolescentes con caries no tratada (RP 1,33, IC 95%: 1,17-1,50) y un 24% más entre aquellos con dientes perdidos (RP 1,24; IC 95%: 1,06- 1.47). **Conclusión:** No se encontraron diferencias entre la calidad de vida de los adolescentes con dientes obturados y aquellos sin caries. La experiencia de caries, la caries no tratada y los dientes perdidos se asociaron negativamente con la calidad de vida.⁷

Zucoloto M. (Brasil, 2016). “Impacto de la salud oral en la calidad de vida relacionada a la salud: Estudio transversal” **Objetivo:** Determinar la magnitud de los impactos de la salud oral, las variables demográficas y de los síntomas / clínicas en la calidad de vida relacionada con la salud en una muestra brasileña de pacientes dentales. **Tipo de Estudio:** Estudio de corte transversal: **Muestra:** Un total de 1,007 sujetos adultos inscritos en la Escuela de Odontología de la Universidad Estatal de São Paulo (UNESP) - Campus de Araraquara para atención odontológica. **Métodos:** Entre septiembre / 2012 y abril / 2013, participaron 1007 adultos, se utilizaron el Perfil de impacto en la salud oral (OHIP-14) y la Encuesta de salud de forma corta (SF-36). Las variables demográficas y de síntomas / clínicas recogidas fueron sexo, edad, estado económico, presencia de dolor y enfermedad crónica. El impacto de las variables estudiadas en la calidad de vida relacionada con la salud se evaluó con un modelo de ecuación estructural, considerando el factor “Salud” como el constructo central. El ajuste del modelo se analizó primero mediante la evaluación de los índices de bondad del ajuste ($\chi^2 / df \leq 2.0$, CFI y TLI ≥ 0.90 y RMSEA < 0.10) y la evaluación del impacto de las variables sobre la calidad de vida relacionada con la salud fue basado en la significancia estadística de las rutas causales (β), evaluadas mediante pruebas z, para un nivel de significación del 5%. Se observó un ajuste adecuado del modelo a los datos ($\chi^2 / df = 3.55$; CFI = 0.95; TLI = 0.94; RMSEA = 0.05). **Resultados:** Los impactos en la salud oral explicaron el 28% de la variabilidad de la construcción de la calidad de vida relacionada con la salud, mientras que la varianza total explicada del modelo fue del 39%. Para las variables demográficas y de síntomas / clínicas, solo la edad, la presencia de dolor y la enfermedad crónica mostraron impactos significativos ($p < 0,05$). **Conclusión:** Se concluyó que La salud oral, la edad, la presencia

de dolor y las enfermedades crónicas de los individuos tuvieron una influencia significativa en la calidad de vida relacionada con la salud.⁸

Alsumait A. (Kuwait, 2015). “Impacto de la salud dental sobre la calidad de vida relacionada a la salud oral: Un estudio transversal” **Objetivos:** Evaluar el impacto del estado de salud dental (DHS) de los niños en su calidad de vida relacionada con la salud oral (OHRQoL). **Tipo de Estudio:** Estudio de corte transversal. **Muestra:** Los participantes eran niños de 11 y 12 años que asistían a escuelas públicas en la región de la capital de Kuwait, un total de 440 niños de 11 a 12 años (50.7% mujeres) participaron en este estudio transversal. **Métodos:** El DHS de los niños se evaluó mediante exámenes clínicos y se presentó utilizando dientes / superficie cariados, perdidos, rellenos (DMFT / dmft, DMFS / dmfs); restaurador (RI), placa (PI); Índices de pulpa, úlceras, fístulas, abscesos (PUFA). La OHRQoL infantil se evaluó utilizando el Cuestionario de percepción infantil 11–14 (CPQ11–14). Se utilizaron medias (SD) y frecuencias para la descripción de los datos. Se analizaron diferentes factores como factores predictivos de OHRQoL mediante análisis de regresión logística. **Resultados:** Las puntuaciones medias (SD) de DMFT / dmft, RI, PI y PUFA fueron 2.91 (2.75), 0.21 (0.34), 3.59 (1.63), 0.31 (0.85), respectivamente. La media total de CPQ11-14 fue de 20,72 (16,81). Las puntuaciones medias de síntomas orales, limitaciones funcionales, bienestar emocional y social fueron 4,26 (3,32), 5,40 (4,92), 5,48 (6,15) y 5,33 (6,05), respectivamente. Los niños con más de cuatro empastes fueron 95% menos propensos a tener síntomas orales que aquellos sin empastes. Los niños con una DMFT / dmft de 2–3 tenían 2.8 veces más probabilidades de tener una limitación funcional que aquellos con una DMFT / dmft de 0, mientras que los niños con una DMFT / dmft de más de 4 tenían 4.4 veces más probabilidades de experimentar limitaciones. Tener dos o tres lesiones no cavitadas

redujo las probabilidades de tener limitación funcional en un 58%. Los niños con más de cuatro dientes perdidos tenían un 45% más de probabilidades de experimentar estrés emocional. Tener más de cuatro selladores de fisuras redujo las probabilidades de tener estrés emocional en un 46%. **Conclusión:** El aumento en el número de dientes cariados se asoció con una limitación en las funciones orales. El tratamiento preventivo tuvo un impacto positivo en el bienestar emocional de los niños y los tratamientos restaurativos mejoraron su función oral.⁹

Shin H. (Japón, 2015). “Versión coreana del Child Perceptions Questionnaire y caries dental entre niños coreanos”. **Objetivos:** Evaluar la asociación entre la versión coreana del cuestionario de percepciones del niño (K-CPQ) y la caries dental entre los niños coreanos. **Tipo de Estudio:** Estudio de tipo transversal. **Muestra:** 801 escolares de 8 a 14 años participaron en este estudio. **Métodos:** Después de validar el K-CPQ, se realizó un estudio de asociación. El K-CPQ fue autoinformado. Los odontólogos evaluaron la caries dental utilizando el índice de la Organización Mundial de la Salud. Se aplicaron los análisis de correlación (coeficiente de correlación intraclass, alfa de Cronbach y coeficiente de correlación de Pearson [r]) y modelos de regresión lineal (r parcial) incluyendo edad, sexo y tipo de escuela. **Resultados:** La caries dental decidua no tratada se asoció con la puntuación general K-CPQ8-10 (parcial $r = 0.15$, $P < 0.05$). La asociación se destacó en los dominios de la limitación funcional y el bienestar emocional. Los dientes obturados debido a caries se asociaron con el dominio general K-CPQ11-14 (parcial $r = 0.14$, $P = 0.002$) así como con el dominio de síntomas orales (parcial $r = 0.16$, $P = 0.001$). Esta asociación se destacó entre los niños de escuelas públicas. Los resultados indicaron que el K-CPQ se asoció de forma independiente con la caries dental. **Conclusión:** Se

concluyó el estudio en que el K-CPQ podría ser una herramienta práctica para evaluar la salud oral subjetiva entre los niños coreanos de 8 a 14 años.¹⁰

Masood Y, Masood M, Zainul N, Araby N, Hussain S, Newton T. (Malasia, 2013).

“Impacto de las maloclusiones sobre la calidad de vida relacionada a salud oral en personas jóvenes” **Objetivo:** Evaluar la calidad de vida relacionada con la salud oral (OHRQoL) en jóvenes de 15 a 25 años que buscaron tratamiento de ortodoncia y para medir la asociación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico (usando INTO), sexo, edad y nivel educativo, y calidad de vida relacionada con la salud oral (OHRQoL). **Tipo de Estudio:** Estudio de tipo transversal. **Muestra:** Se aplicó una encuesta de una serie consecutiva de 323 adultos jóvenes de 15 a 25 años que asistieron a clínicas de ortodoncia en la Facultad de Odontología, Universiti Teknologi MARA. **Métodos:** Los participantes completaron el perfil de impacto de salud oral-14 (OHIP-14) y se sometieron a un examen clínico que incluyó el índice de necesidad de tratamiento de ortodoncia: componente de salud dental (INTO-DHC). Los análisis de los datos incluyeron estadísticas descriptivas, ANOVA de una vía y modelos de regresión bivariados y multivariados. **Resultados:** Los resultados mostraron que la puntuación general media (\pm DE) para OHIP-14 en jóvenes de 15-25 años fue de $22,6 \pm 12,5$. El dominio psicológico de incomodidad fue el dominio donde se registró el mayor impacto con una media (\pm DE) de $4,0 \pm 1,9$. Los análisis de regresión mostraron una asociación significativa de INTO-DHC con la puntuación total de OHIP-14 ($p < 0,05$). A pesar de que las mujeres reportaron un impacto levemente mayor que los hombres, esto no fue significativo tanto en el análisis bivariado como multivariado. El grupo de edad tuvo una asociación negativa significativa con la puntuación general de OHIP-14 ($p < 0,05$). El grupo de edad de 15-18 años mostró el mayor impacto en su calidad de vida debido a la maloclusión. **Conclusión:** Los

participantes con educación universitaria informaron un impacto significativamente mayor en OHRQoL en comparación con los participantes con solo educación secundaria. Asimismo la maloclusión tiene un impacto negativo significativo en OHRQoL y sus dominios, siendo mayor en el dominio de la incomodidad psicológica. Las personas más jóvenes y aquellas con educación universitaria reportan niveles más altos de impacto. No se informó diferencia en el impacto entre hombres y mujeres.¹¹

Moreno X. (Chile,2013). “Impacto de la salud bucal en la calidad de vida de escolares de 11 a 14 años, Licantén, 2013”. **Objetivo:** Reportar la calidad de vida con el índice Child ODP en estudiantes de 11-14 años de edad en Licantén 2013. **Tipo de Estudio:** Estudio de corte transversal que utilizó la encuesta Child-OIDP. **Muestra:** Se realizó un estudio en un total de 203 escolares 11-14 años de edad de la zona urbana de Licantén. **Métodos:** Se llevó a cabo estudio de tipo descriptivo, reportando frecuencias absolutas y relativas de las variables categóricas del estudio y medidas de tendencia central de las variables cuantitativas. La diferencia de medias de los valores del Child-OIDP se evaluaron con pruebas no paramétricas: Kruskal-Wallis y Mann-Whitney-Wilcoxon. **Resultados:** Las mayores prevalencias de alteraciones bucales identificadas fueron: color de los dientes (42,36%) y posición de los dientes (41,87%). La media de calidad de vida fue $6,92\% \pm SD 10,32$. **Conclusión:** La prevalencia de problemas dentales en la muestra evaluada fue muy elevada y se asociaron positivamente con la calidad de vida.¹²

NACIONALES:

Marcelo J. (Perú, 2013). “Calidad de vida relacionada a la salud bucal en escolares del ámbito urbano-marginal”. **Objetivo:** Evaluar la asociación de las enfermedades orales y la calidad de vida relacionada a la salud oral en estudiantes de 11-12 años, de una zona urbana de Lima, en el año 2013. **Tipo de Estudio:** Estudio de corte transversal. **Muestra:** Se evaluó a 132 estudiantes del colegio "Mártir José Olaya" del distrito del Callao. **Métodos:** Se empleó la versión peruana del Índice Child OIDP para evaluar el impacto de 17 condiciones bucales sobre la calidad de vida relacionada a salud oral. **Resultados:** Todos los estudiantes evaluados vieron afectada alguna de las dimensiones de la calidad de vida relacionada a salud oral. La media de condiciones orales auto reportadas como problemas de la muestra evaluada fue de $4,52 \pm 1,96$. El primer factor que impactó sobre la calidad de vida fue el dolor de muela (72,7%). La mayor parte de los impactos fue de "muy poca" o "poca" Intensidad. La media global de calidad de vida fue $9,71 \pm SD 7,63$. **Conclusión:** Las diversas condiciones evaluadas en el estudio mostraron afección sobre la calidad de vida relacionada a salud oral, con mayor impacto en la dimensión comer, a causa del dolor dental.¹³

2.2 Bases Teóricas de la Investigación:

2.2.1 La Caries:

a). Concepto:

Es una enfermedad de causa multifactorial que implica una relación entre los dientes, la saliva y la micro flora oral como factores del huésped, y la dieta como factor externo. La evolución dentro del diente puede ser interrumpida eliminando mecánicamente el tejido dentario infectado y sustituyéndolo por un material sintético adecuado que restaure la forma y la función normales del diente.¹⁴

b). Epidemiología:

Aunque se ha observado una prevalencia considerable de caries desde la época pre neolítica humana (10.000 A.C.) con prevalencia de caries informada entre 1.4% y 12.1% de dientes, no fue hasta el siglo XIV y XV cuando un fuerte incremento de la frecuencia de caries fue notada. El incremento se atribuye con frecuencia a la triada, sustrato, bacterias cariogénicas y huésped, con una frecuencia de caries que supera el 25% a nivel mundial. Al mismo tiempo que la sacarosa el consumo aumentó, también lo hizo la esperanza de vida. Estas observaciones son ciertas hoy a medida que la población mundial continúa envejeciendo, conservando los dientes por más tiempo. En todo el mundo la prevalencia de caries varía ampliamente. La prevalencia de caries generalmente se informa como dientes cariados faltantes (CPOD) o superficies cariadas faltantes (CPD). Las estimaciones de prevalencia de caries se han basado con mayor frecuencia en caries visiblemente (u ocasionalmente también usando radiografías) penetrando a la unión dento-esmalte. La caries y el edentulismo se encontraban entre las razones más comunes de despido del servicio en la Guerra Civil Americana Guerra y en la guerra mundial. Al

introducir el flúor, en el servicio de agua pública y la pasta dental, un cambio en la presencia de la caries dental ocurrió en todo el mundo. Naciones e individuos con los recursos financieros disponibles para invertir en la salud bucal ha experimentado mejoras pronunciadas tanto en DMFS como en CPOFD durante la última mitad del siglo veinte. Como ejemplos, significa CPO en todos los grupos de edad en los Estados Unidos ha disminuido de 38.30 DMFS a 27.86 DMFS entre los años 1971-2005 teniendo mejoras sustanciales en menores de doce años. El estado social y económico el nivel de educación son factores clave, tanto en el individuo y niveles nacionales.¹⁵

En Escocia una investigación en niños de cinco años reportó demostró una asociación directa entre el número de superficies deterioradas no tratadas las piezas dentarias rellenos con privación social. Un análisis secundario de datos en Estados Unidos muestra que las personas adultas tienen cuatro veces más predisposición a perder los dientes si no se han graduado de la escuela secundaria o vivir en condición de pobreza. Los países desarrollados con un PBI alto han mostrado un amplio descenso en el CPOD, mientras que los países con un medio PBI medio per cápita tienen un mayor CPOD. Los países en vías de desarrollo y con un menor PBI tienen un mayor CPOD en niños de 12 años, lo que refleja una escasa capacidad económica de las familias para adquirir alimentos nutritivos, optando en cambio por alimentos procesados con altos contenidos de azúcares procesados. Las condiciones sociales y económicas también afectan las tasas de caries dental en todo el mundo, pero además existen varios factores que afectan a la frecuencia de caries dental.¹⁶

El estudio epidemiológico de la distribución geográfica de la caries dental también refleja la variación poblacional de los datos demográficos. Al respecto un informe lanzado en el 2005 sobre la caries en USA mostró que más del 30% de los adultos mayores de 60 años padecían de caries de raíz dental (tratada y restaurada) por otro lado la presencia de caries radicular fue inferior al 9% en los menores de 40 años. Aunque se evidenció un crecimiento de la población de adultos mayores desde 1988, también aumentó el porcentaje de adultos mayores que conservaron sus piezas dentarias por mayor tiempo. Un progreso significativo se ha logrado con los métodos preventivos de caries en la población de jóvenes; sin embargo, las tendencias de las enfermedades a nivel mundial, señalan que la frecuencia de caries en la adultez posterior continúa siendo elevada, con más del 90% de adultos dentados mayores de 20 años con experiencia de caries. Además a los aumentos en la caries radicular observados con el envejecimiento, ya que las poblaciones han visto disminuciones en caries de la introducción de flúor, la disminución de la caries no ha sido uniforme distribuido en todas las superficies de los dientes. Reducciones significativas en la superficie lisa se han observado caries con la introducción de fluoruro en el servicio de agua pública y las pastas dentales, pero no se reportó reducciones proporcionales en la caries oclusal como resultado del uso de flúor. Por lo que se infiere que se requieren estrategias preventivas adicionales.¹⁶

Todas las tendencias e investigaciones anteriores reflejan un sesgo hacia el cuidado dental quirúrgico donde se requiere intervención quirúrgica cuando la caries alcanza la unión dento-esmalte. El proceso de la caries dental se inicia antes de que se observe la cavidad en la pieza dentaria. Además, nuevos criterios para la detección (como se discutirá más adelante) y nuevos mecanismos del tratamiento exigen una definición "nueva " de caries. Esta " nueva " definición, reflejado en numerosos artículos, conduce a la determinación

de que la frecuencia de la enfermedad de caries puede ser aún mayor porque los criterios de diagnóstico fueron tan crudos en buscando signos de cavitación en lugar de los signos anteriores de desmineralización, que puede ser reversible y prevenible aplicando los tratamientos actuales. Según lo declarado por Pitts et al, en el año 2003, donde los datos se recogen y se informan en el D3 (caries en umbral de dentina solamente), la frecuencia de la población categorizada como "libre de caries" transmite equivocada mente la ausencia de enfermedad. Internacionalmente, las evaluaciones epidemiológicas de la frecuencia de caries dental son cada vez más realizado en el D1 (caries de dentina y/o esmalte) para capturar más de la verdadera carga de caries dental.¹⁷

2.2.2 Etiología de la caries:

Alimentos:

El potencial de hidrógeno, el calcio, y el fosfato y un contenido de fluoruro de grado menor en una bebida o un comestible son factores importantes que explican el ataque erosivo. Ellos determinan el grado de saturación en lo que concierne a minerales del diente, que es la fuerza motriz para la disolución.¹⁸

Bacterias:

El *S. mutans* está generalmente asociado con el desarrollo inicial de la caries, los lactobacilos fomentan el desarrollo de la lesión y los *Actinomyces* se asocian con la caries radicular. También se han realizado observaciones con los géneros Gram negativos *Cytophaga* y *Capnocytophaga*. Las especies de *Cytophaga* son especialmente capaces de colonizar las superficies radiculares y la capacidad de movimiento de *Capnocytophaga* sp. hace a este organismo capaz de invadir extensamente los túbulos de la dentina.¹⁸

Higiene:

La presencia de bacterias (como el S. Mutans) es un factor necesario para el inicio y desarrollo de la caries dental, por lo que la acumulación de placa en ausencia de cualquier método de higiene oral, da lugar en un periodo de tres a cuatro semanas a la aparición de la "mancha blanca" o lesión clínica inicial de desmineralización del esmalte.¹⁹

A). Lesión en esmalte:

La evidencia macroscópica más temprana de caries se puede ver en un diente extraído como una pequeña región blanca opaca colocada en una o en ambas superficies aproximadas. Opacidades similares también pueden verse supragingivalmente en superficies faciales o linguales; estos también serán visibles en la boca si la superficie del diente está limpia y seca. La superficie aproximada mostrará un área aplanada ovalada pequeña de desgaste interdental, el punto de contacto. La pequeña lesión cariosa se ve como una región blanca opaca, generalmente situada en el margen cervical de la faceta interdental. Esta lesión de "mancha blanca" contrasta con la translucidez del esmalte de sonido adyacente, y se demuestra mejor cuando la muestra se seca completamente.¹⁹

B). Lesión en dentina:

A diferencia del esmalte, la dentina reacciona a la progresión de la caries dental. Después de la formación de los dientes, los ameloblastos, que producen el esmalte, se destruyen una vez que se completa la formación del esmalte y, por lo tanto, no pueden regenerarse más tarde después de su destrucción. Por otro lado, la dentina se produce continuamente durante toda la vida por los odontoblastos, que se encuentran en el borde entre la pulpa y la dentina. Dado que los odontoblastos están presentes, un estímulo, como la caries, puede

desencadenar una respuesta biológica. Estos mecanismos de defensa incluyen la formación de dentina esclerótica y terciaria.¹⁹

C). Lesión en cemento:

La caries dental en cemento o también llamada “caries radicular” o “cavidades radiculares” ocurre cuando se forman cavidades en las superficies radiculares de los dientes. Las superficies radiculares no suelen ser visibles a menos que sus encías hayan retrocedido, pero si tiene cavidades radiculares, entonces son visibles donde sus dientes se encuentran con sus encías.

Las caries en las raíces de los dientes son agresivas. Crecen mucho más rápido que las cavidades en otras superficies de los dientes, lo que significa que es posible que no se dé cuenta de que existe un problema hasta que la cavidad sea grande y grave. Las superficies de la raíz de nuestros dientes no tienen el esmalte protector y duro que cubre el resto del diente, por lo que son mucho más suaves y más vulnerables a las caries. Puede ser difícil para los dentistas tratar las caries en las raíces de los dientes. Este tipo de cavidad se puede diseminar hacia el interior del diente donde se encuentra el nervio, lo que causa dolor doloroso e infección. Las cavidades grandes en las raíces pueden incluso hacer que un diente se rompa, lo que aumenta el riesgo de infección.¹⁹

2.2.3 Clasificación de las lesiones cariosas:

La caries se puede clasificar por ubicación, etiología, tasa de progresión y tejidos duros afectados. Estas formas de clasificación se pueden usar para caracterizar un caso particular de caries dental con el fin de representar con mayor precisión la condición para otros y también indicar la gravedad de la destrucción dental. En algunos casos, la caries se describe de otras maneras que podrían indicar la causa.²⁰

La clasificación de Black es la siguiente:

- Clase I: superficies oclusales de los dientes posteriores, fosas bucales o linguales en los molares, fosa lingual cerca del cingulo de los incisivos maxilares.
- Clase II: superficies proximales de los dientes posteriores.
- Clase III: superficies interproximales de los dientes anteriores sin afectación del borde incisal.
- Clase IV: superficies interproximales de los dientes anteriores con afectación del borde incisal.
- Clase V: tercio cervical de la superficie facial o lingual del diente.
- Clase VI: el borde incisal u oclusal se desgasta debido al desgaste.²⁰

Otras descripciones generales:

Además de las dos categorías mencionadas anteriormente, las lesiones cariosas pueden describirse más detalladamente por su ubicación en una superficie particular de un diente. Las caries en la superficie de un diente que están más cerca de las mejillas o los labios se llaman "caries faciales", y las caries en las superficies que se enfrentan a la lengua se conocen como "caries linguales". Las caries faciales se pueden subdividir en bucales (cuando se encuentran en las superficies de los dientes posteriores más cercanas a las mejillas) y en las labiales (cuando se encuentran en las superficies de los dientes anteriores más cercanos a los labios). Las caries linguales también se pueden describir como palatales cuando se encuentran en las superficies linguales de los dientes maxilares porque se encuentran al lado del paladar duro. Las caries cerca del cuello de un diente, el lugar donde se encuentran la corona de un diente y sus raíces, se conocen como caries

cervicales. Las caries oclusales se encuentran en las superficies de masticación de los dientes posteriores. Las caries incisales son caries que se encuentran en las superficies de masticación de los dientes anteriores. La caries también se puede describir como "mesial" o "distal". Mesial significa una ubicación en un diente más cercano a la línea media de la cara, que se encuentra en un eje vertical entre los ojos, hacia abajo de la nariz y entre el contacto de los incisivos centrales. Las ubicaciones en un diente más alejado de la línea media se describen como distales.

2.2.5 La Maloclusión:

Una maloclusión es una desalineación o una relación incorrecta entre los dientes de los dos arcos dentales cuando se acercan entre sí cuando se cierran las mandíbulas. Edward Angle, considerado el padre de la ortodoncia moderna, fue el primero en clasificar la maloclusión. Basó sus clasificaciones en la posición relativa del permanente MAXILAR PRIMER MOLAR. Angle creía que la relación de la base dental anteroposterior podía evaluarse de manera confiable a partir de la primera relación molar permanente, ya que su posición se mantuvo constante después de la erupción. En caso de que faltaran los primeros molares, se utiliza la relación CANINA.²¹

Oclusión Normal:

Relación molar: según el ángulo, la cúspide mesiobucal del primer molar maxilar se alinea con el surco bucal del primer molar inferior.

Relación canina: El canino maxilar ocluye con la mitad distal del canino mandibular y la mitad mesial del primer premolar mandibular.

Línea de oclusión: todos los dientes encajan en una línea de oclusión que, en el arco superior, es una curva suave a través de las fosas centrales de los dientes posteriores

y el cingulo de los caninos e incisivos, y en el arco inferior, es una curva suave a través de las cúspides bucales de los dientes posteriores y los bordes incisales de los dientes anteriores. Hay alineación de los dientes, sobreexcitación normal y overjet y líneas medias maxilares y mandibulares coincidentes.²¹

Ángulo Clase I: Neutroclusión

Relación molar: La cúspide mesiobucal del primer molar permanente del primer maxilar ocluye con el surco mesiobucal del primer molar permanente inferior.

Relación canina: - La inclinación mesial del canino maxilar ocluye con la inclinación distal del canino mandibular. La inclinación distal del canino maxilar ocluye con la inclinación mesial del primer premolar inferior.

Línea de Oclusión: ALTERADA en los arcos maxilares y mandibulares.

- Irregularidades individuales de los dientes (apiñamiento / espaciamiento / otros problemas dentales localizados).
- Problemas entre arcos (mordida abierta / mordida profunda / mordida cruzada).

Mesognático: perfil facial normal y recto con aspecto facial plano.²¹

Ángulo Clase II: Distoclusión (Overjet)

Relación molar: la relación molar muestra que el surco mesiobucal del primer molar mandibular se encuentra DISTALLAMENTE (en la parte posterior) cuando está en oclusión con la cúspide mesiobucal del primer molar maxilar. Por lo general, la cúspide mesiobucal del primer molar maxilar descansa entre el primer molar mandibular y el segundo premolar.²²

Relación canina: la inclinación mesial del canino maxilar ocluye ANTERIORMENTE con la inclinación distal del canino mandibular. La superficie

distal del canino mandibular es POSTERIOR a la superficie mesial del canino maxilar por al menos el ancho de un premolar.

La línea de oclusión no se especifica, pero es irregular, según el patrón facial, los dientes superpoblados y las necesidades de espacio.

Retrognático: perfil de la cara convexa que resulta de una mandíbula que es demasiado pequeña o un maxilar que es demasiado grande.

La Maloclusión de Clase II tiene 2 subtipos para describir la posición de los dientes anteriores:

- **Clase II, División 1:** las relaciones molares son similares a las de la Clase II y los dientes anteriores superiores sobresalen. Se proclaman los dientes y está presente un gran overjet.²²

- **Clase II, División 2:** Las relaciones molares son de Clase II, donde los incisivos centrales superiores están retocados. Los dientes incisivos laterales superiores pueden ser proclamados o normalmente inclinados. Retrocede y existe una sobreexcitación profunda.

Subdivisión de CLASE II: la relación molar de Clase II existe en un lado y la otra tiene una relación molar de Clase I normal.²³

Ángulo Clase III: Mesioclusión (Overjet Negativo)

Relación molar: la cúspide mesiobucal del primer molar superior del maxilar ocluye DISTALMENTE (posteriormente) al surco mesiobucal del primer molar mandibular.

Relación canina: la superficie distal de los caninos mandibulares es mesial a la superficie mesial de los caninos maxilares por al menos el ancho de un premolar. Los incisivos mandibulares están en mordida cruzada completa.²⁴

La línea de oclusión no se especifica, pero es irregular, según el patrón facial, los dientes superpoblados y las necesidades de espacio.

Prognático: el perfil de la cara cóncava con mandíbula prominente se asocia con una maloclusión de Clase III.

La maloclusión de clase III tiene 2 subdivisiones:

1. VERDADERA maloclusión clase III (ESQUELETAL): que es de origen genético debido a una mandíbula excesivamente grande o más pequeña que el maxilar normal.³⁴

2. Maloclusión PSEUDO Clase III (FALSO o postural): que ocurre cuando la mandíbula se desplaza hacia delante durante las etapas finales del cierre debido al contacto prematuro de los incisivos o los caninos. El movimiento hacia adelante de la mandíbula durante el cierre de la mandíbula también puede deberse a la pérdida prematura de los dientes posteriores deciduos.²⁵

Subdivisión de clase III: la relación molar de clase III existe en un lado y la otra como una relación molar de clase I normal.

2.2.6 Calidad De Vida:

a). Definición:

Calidad de vida (QOL) es un término general para la calidad de los diversos dominios de la vida. Es un nivel estándar que consiste en las expectativas de un individuo o sociedad para una buena vida. Estas expectativas están guiadas por los valores, objetivos y contexto sociocultural en el que vive un individuo. Es un concepto subjetivo y multidimensional que define un nivel estándar para el bienestar

emocional, físico, material y social. Sirve como una referencia contra la cual un individuo o sociedad puede medir los diferentes dominios de la propia vida. La medida en que la propia vida coincide con este nivel estándar deseado, dicho de otra manera, el grado en que estos dominios dan satisfacción y como tal contribuyen al bienestar subjetivo de uno, se denomina satisfacción con la vida.²⁶

La calidad de vida es el bienestar general de los individuos y las sociedades, que describe los aspectos negativos y positivos de la vida. Observa la satisfacción con la vida, que incluye desde la salud física, la familia, la educación, el empleo, la riqueza, la seguridad, la libertad, las creencias religiosas y el medio ambiente. La calidad de vida tiene una amplia gama de contextos, incluidos los campos del desarrollo internacional, la asistencia sanitaria, la política y el empleo. Es importante no mezclar el concepto de la calidad de vida con un área de crecimiento más reciente de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS). Una evaluación de la CVRS es efectivamente una evaluación de la CV y su relación con la salud. La calidad de vida no debe confundirse con el concepto de nivel de vida, que se basa principalmente en los ingresos.²⁷

Este concepto se encuentra implícito en la filosofía de la Medicina de Rehabilitación cuyo objetivo final es mejorar la calidad de vida del enfermo discapacitado.

El concepto puede ser utilizado para una serie de propósitos, incluyendo la evaluación de las necesidades de las personas y sus niveles de satisfacción, la evaluación de los resultados de los programas y servicios humanos, la dirección y guía en la provisión de estos servicios y la formulación de políticas nacionales e internacionales dirigidas a la población general y a otras más específicas, como la población con discapacidad.²⁸

2.2.7 Autopercepción de Calidad de vida relacionada a la salud oral:

Es bien sabido que las enfermedades y trastornos orales tienen un impacto negativo en las funciones orales, la autoestima, el bienestar general y las actividades sociales de las personas. El alcance del impacto podría ser evaluado por las medidas OHRQoL. Estas medidas pueden incorporarse adecuadamente en la política de salud bucal y salud bucal global. Los profesionales de la salud bucal desempeñan un papel importante en la mejora de la calidad de vida de sus pacientes y del público en general.²⁹

Los problemas de salud oral más prevalentes, caries dental y enfermedad periodontal, tienen consecuencias no solo físicas, son también económicas, sociales y psicológicas, es decir afectan la calidad de vida de los pacientes en gran medida.

Debido a las consecuencias que ocasionan las enfermedades orales, repercutiendo en la calidad de vida, entendidas por los impactos intermedios o negativos como: dolor, incomodidad, limitación funcional e insatisfacción con la apariencia y por los impactos finales: que afectan el desarrollo de las actividades diarias de las personas, para las que se requiere adecuado rendimiento físico, psicológico y social.³⁰

2.2.8 Cuestionario CPQ 11-14.

El cuestionario de percepción infantil fue elaborado en Toronto Canadá por Jokovic et al y es conocido como CPQ 11-14. Por sus siglas en ingles.

Consta de 37 items organizados en 4 dimensiones: síntomas orales, limitación funcional, bienestar emocional y bienestar social.

Este cuestionario fue validado en diversos países entre ellos Inglaterra, Alemania, Brasil, Italia. Si bien el instrumento esta validado en varios países denominada como variables no observables o dimensiones del instrumento y ha sido poco utilizada especialmente

cuando se dispone de evidencias para formular hipótesis sobre una relación entre ítems y variables.

Dado que el CPQ 11-14. Fue desarrollado en Canadá, a la vez es necesaria su validación cuando se desee aplicar en una población con lenguaje y culturas diferentes.

Los aspectos fundamentales que se deben evaluar en una validación son la consistencia interna, consistencia temporal y la validez concurrente.

El puntaje mínimo es de 0 y el puntaje máximo es de 148. A mayor puntaje peor calidad de vida y viceversa, además, la puntuación se calcula con la simple suma de cada pregunta.³¹

III. HIPÓTESIS

Hipótesis de investigación:

Existe impacto de la caries dental y maloclusiones sobre la calidad de vida relacionada a salud oral en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval” de Nuevo Chimbote 2018.

Hipótesis estadística:

Hipótesis nula:

No existe impacto de la caries dental y maloclusiones sobre la calidad de vida relacionada a salud oral en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval” de Nuevo Chimbote 2018.

Hipótesis alternativa:

Si existe impacto de la caries dental y maloclusiones sobre la calidad de vida relacionada a salud oral en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval” de Nuevo Chimbote 2018.

IV. METODOLOGÍA

4.1. Diseño de la investigación

Tipo de Investigación:

De acuerdo al paradigma optado: cuantitativo.

Según Supo, en su libro de investigación, considera que un estudio es cuantitativo cuando el investigador obtendrá resultados finales numéricos y porcentuales.³²

De acuerdo a la intervención del investigador: observacional.

Según Supo, en su libro sobre los tipos de investigación. Considera que un estudio es observacional cuando el investigador no va a realizar una intervención que pueda modificar los eventos naturales.³²

De acuerdo a la planificación de la toma de datos: prospectivo.

Según Supo, en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es prospectivo, porque se utilizaron datos en los cuales el investigador no tuvo intervención.³²

De acuerdo al número de ocasiones en que mide la variable de estudio: transversal.

Según Supo, en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es transversal, porque se hizo el levantamiento de las variables en una sola fecha.³²

De acuerdo al número variables de estudio: descriptivo.

Según Supo en sus libros de según el número de variables el presente estudio solo tiene una variable por ende es descriptivo.³²

Nivel: descriptivo

Según Supo, en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es descriptivo, porque tiene como finalidad medir parámetros en función a una descripción.³²

Diseño: no experimental.

Según Supo, en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es no experimental, cuando no existe intervención o modificación por parte del investigador.³²

4.2 Población y muestra:

Población:

La población estuvo conformada por 100 participantes escolares entre 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval” del Distrito de Nuevo Chimbote que cumplieron con los criterios de selección:

Criterios de selección

Criterios de inclusión:

- Escolares de 11 a 14 años cuyos padres acepten su participación en el estudio.
- Escolares de ambos sexos.
- Escolares que presenten los primero molares permanentes.
- Escolares en aparente buen estado de salud.

Criterios de exclusión:

- Escolares que no acepten la evaluación.
- Escolares que presenten enfermedades sistémicas.
- Escolares con primero molares permanentes ausentes.
- Escolares con alteraciones dentarias de forma, erupción y número.
- Escolares menores de 10 y mayores de 14 años de edad.

Muestra:

El tamaño muestral (76 escolares) se obtuvo a partir de fórmula de estimación de una proporción para poblaciones finitas, en los estudiantes de 11 a 14 años de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval”.

La fórmula utilizada para el cálculo del tamaño de la muestra fue la siguiente:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{(N-1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}$$

Donde:

- N = Tamaño poblacional (100)
- Z^2 = Nivel de confianza. (95%, coeficiente igual a 1.96)
- p= proporción esperada, utilizando la prevalencia de caries del estudio de Márquez et. al, (38) (70%)
- e= error de estimación (5%)
- n= tamaño de la muestra (76) escolares.

4.3 Definición y Operacionalización de variables e indicaciones

VARIABLES	DEF.CONCEPTUAL	INDICADORES	TIPO	ESCALA DE MEDICION	VALORES FINALES
Presencia de caries dental	Enfermedad crónica causada por bacterias cariogénicas, se caracteriza por la destrucción de los tejidos dentarios. ²⁵	Ficha de recolección de datos. Odontograma	Cualitativa	Nominal	Si presenta No presenta
Presencia de maloclusión	Presencia de alteraciones de posición dentaria que no permite una oclusión ideal de las arcadas dentarias. ³³	Ficha de recolección de datos. Clasificación de Angle	Cualitativo	Nominal	Clase I Clase II Clase III
Calidad de vida relacionada a la salud oral	Auto reporte del nivel de CVRSO de un individuo a través de la respuesta a preguntas administradas. ³⁵	CPQ ₁₁₋₁₄ (37 preguntas)	Cuantitativa	Nominal	(0 – 148)

COVARIABLES	DEF.CONCEPTUAL	INDICADORES	TIPO	ESCALA DE MEDICION	VALORES FINALES
EDAD	Referida al tiempo de existencia de alguna persona, o cualquier otro ser animado o inanimado, desde su creación o nacimiento, hasta la actualidad.	DNI del Escolar	Cuantitativa	De razón	11 años 12 años 13 años 14 años
SEXO	Es definido como la condición orgánica que distingue al hombre de la mujer.	DNI del Escolar	Cualitativa	Nominal	Femenino Masculino

4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Técnica:

Se realizó una encuesta donde se utilizó una ficha de recolección de datos (consta de 37 preguntas y contempla las dimensiones de: síntomas bucales, limitación funcional, bienestar social y bienestar emocional) y un Odontograma para el registro de caries, una sección para el registro de la clase de maloclusión y una sección para la edad y el sexo y la autopercepción (Ver Anexo 02).

Instrumentos:

El instrumento utilizado para la recolección de datos de CVRSO es el CPQ₁₁₋₁₄, validado en Perú por Abanto J, Albites U, Bonecker M, Martins-Paiva S, Castillo JL, Aguilar-Galvez D. Cross-cultural adaptation and psychometric properties of the Child Perceptions Questionnaire 11-14 (CPQ11-14) for the Peruvian Spanish language.⁵

Asimismo, constó de 37 preguntas y contempla las dimensiones de: Síntomas bucales, limitación funcional, bienestar social y bienestar emocional. Las respuestas se registraron en escala de Likert, donde: 0 = nunca, 1 = una o dos veces, 2 = a veces, 3 = a menudo y 4 = todos los días o casi todos los días. El puntaje mínimo es de 0 y el puntaje máximo es de 148. A mayor puntaje peor calidad de vida y viceversa, además, la puntuación se calcula con la simple suma de los escores de cada pregunta (Ver Anexo 03).

Un Odontograma donde sirvió para registrar la información de cantidad de caries y el tipo de maloclusión que presentaba cada escolar (Ver Anexo 02).

El cuestionario de recolección de datos incluyó información sobre edad, género, grado de instrucción, autopercepción sobre su salud bucal en el cual las respuestas se codificaron de la siguiente manera: Bueno, regular y malo.

Procedimiento

Procedimientos previos:

- 1. Realización del manual para preparación del examinador:** el manual que se utilizó está basado en el índice CPOD, con codificaciones registradas en el Oral Health Survey world 5ta edición, asimismo se obtuvo de esa referencia para el llenado de los datos del examen intraoral.
- 2. Coordinaciones con el sitio del estudio:** Se hizo llegar una carta de presentación emitida por la escuela profesional de odontología de la ULADECH Católica al Director de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval” del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash para para iniciar con el levantamiento de datos.

Procedimiento para recolección de datos:

- 1. Procedimientos para la selección de participantes** Se verifico que los escolares considerados en la muestra de estudio cumplan con los criterios de inclusión del protocolo de investigación, asimismo, aquellos que cumplan los criterios de exclusión no serán consideradas en el estudio. La selección de los escolares se realizó por conveniencia hasta cumplir con la cuota muestral.
- 2. Procedimientos para el llenado de la ficha de datos y evaluación clínica:** Una vez que se seleccionó a los escolares se procedió al levantamiento de información a través del llenado de la encuesta CPQ¹¹⁻¹⁴ y de las fichas de

recolección de datos. Se llenó una ficha de recolección de datos y una encuesta por individuo evaluado. Al examen intraoral se le pidió al escolar que se siente frente al operador, se le pidió que abra la boca y se procedió a anotar las lesiones cariosas y a la vez diagnosticar la clase de maloclusión que presento.

4.5 Plan de análisis

Para el análisis univariado de variables categóricas será representado a través de frecuencias absolutas, relativas y acumuladas. Además se presentaran tablas de distribución de frecuencias, gráficas de barras y seccionales.

Para el análisis bivariado se utilizará el test de chi cuadrado para identificar posible asociación entre variables categóricas dicotómicas o politómicas.

Por otro lado, se utilizó pruebas de diferencias de medias para la evaluación del impacto de las condiciones orales sobre la CVRSO en los participantes.

La información fue procesada y analizada en la hoja de cálculo del software Excel versión 2018 para su posterior análisis.

4.6 Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	METODOLOGIA
<p>¿cuál es el impacto de la caries dental y maloclusiones sobre la calidad de vida relacionada a salud oral en escolares de 11 a 14 años de edad de la institución educativa Juan Valer Sandoval del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento Áncash, año 2018”.</p>	<p>OBJETIVO GENERAL:</p> <p>1. Evaluar el impacto de la caries dental y maloclusiones sobre la calidad de vida relacionada a salud oral en escolares de 11 a 14 años de edad de la institución educativa Juan Valer Sandoval del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento Áncash , año 2018”.</p> <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS:</p> <p>1.- Determinar la prevalencia de caries dental en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa Juan Valer Sandoval del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento Áncash, año 2018”.</p> <p>2.- Determinar la prevalencia de maloclusiones en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa Juan Valer Sandoval de del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento Áncash, año 2018”.</p> <p>3.- Determinar la calidad de vida relacionada a salud oral en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa Juan Valer Sandoval del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento Áncash, año 2018”.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de caries dental • Presencia de maloclusiones • Autopercepción de la calidad de vida relacionada a la salud oral <p>COVARIABLES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edad • Sexo 	<p>Tipo: cuantitativo. Nivel: correlacional Diseño: Transversal, prospectivo y observacional.</p> <p>POBLACION</p> <p>La población estuvo conformada por 100 participantes escolares entre 11 a 14 años de edad de la institución educativa Juan Valer Sandoval del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento Áncash, año 2018”.</p> <p>El tamaño muestral (76 escolares) se obtuvo a partir de fórmula de estimación de una proporción para poblaciones finitas, en los estudiantes de 11 a 14 años de la Institución Educativa Juan Valer Sandoval</p>

	<p>4.- Determinar la asociación entre la caries dental y maloclusiones sobre la calidad de vida relacionada a salud oral en escolares de 11 a 14 años de edad de la institución educativa Juan Valer Sandoval del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento Áncash, año 2018 según la edad”.</p> <p>5.- Determinar la asociación entre la caries dental y maloclusiones sobre la calidad de vida relacionada a salud oral en escolares de 11 a 14 años de edad de la institución educativa Juan Valer Sandoval del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento Áncash, año 2018 según el sexo”.</p>		
--	---	--	--

4.7 Principios éticos:

El protocolo del presente estudio fue aprobado por el comité de ética de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Se cumplió con los trámites administrativos estipulados por la Universidad Católica Los Ángeles De Chimbote.

Asimismo, las Normas de la Declaración de Helsinki se respetaron en todas las etapas del estudio, enfatizando en la protección de los participantes de la investigación. De igual manera, los padres de familia de los estudiantes firmaron un documento de consentimiento informado para autorizar el permiso de sus menores hijos.

V. RESULTADOS:

5.1 Resultados

TABLA 1A: Impacto de la caries dental sobre la calidad de vida relacionada a salud oral en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval” del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento Ancash, Año 2018.

CARIES DENTAL	CVRSO			
	Media	Desviación estándar	N	%
NO PRESENTA	70.86	15.668	7	9.2
SI PRESENTA	69.26	20.463	69	90.8
Total	69.41	19.987	76	100.0

**T de Student: 0.18 p=0,85*

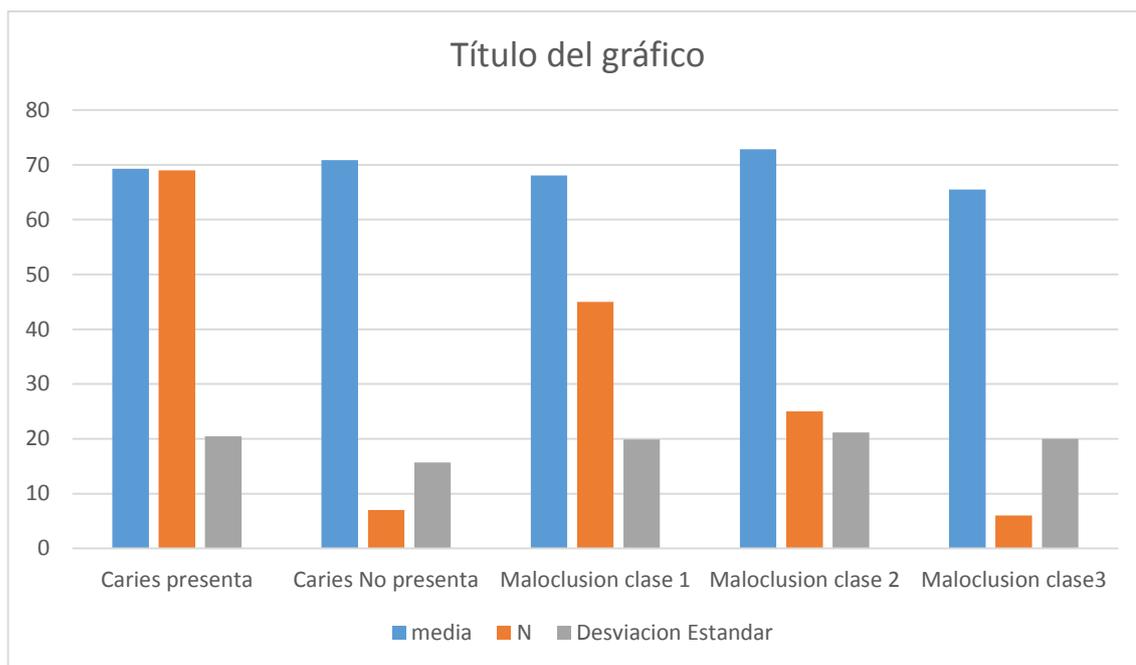
Fuente: cuestionario aplicado a los escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento Ancash, Año 2018”.

TABLA 1B: Impacto de las maloclusiones sobre la calidad de vida relacionada a salud oral en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval” del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento Ancash, Año 2018.

Maloclusión	CVRSO			
	Media	Desviación estándar	N	%
Clase I	68.04	19.861	45	59.2
Clase II	72.80	21.162	25	32.9
Clase III	65.50	16.706	6	7.9
Total	69.41	19.987	76	100.0

**ANOVA: p=0.566*

Fuente: cuestionario aplicado a los escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento Ancash, Año 2018.



FUENTE: Tabla 1A - 1B.

GRAFICO: 1A - 1B: Impacto de las caries y maloclusiones sobre la calidad de vida relacionada a salud oral en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa Juan Valer Sandoval del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento Ancash, Año 2018.

Interpretación:

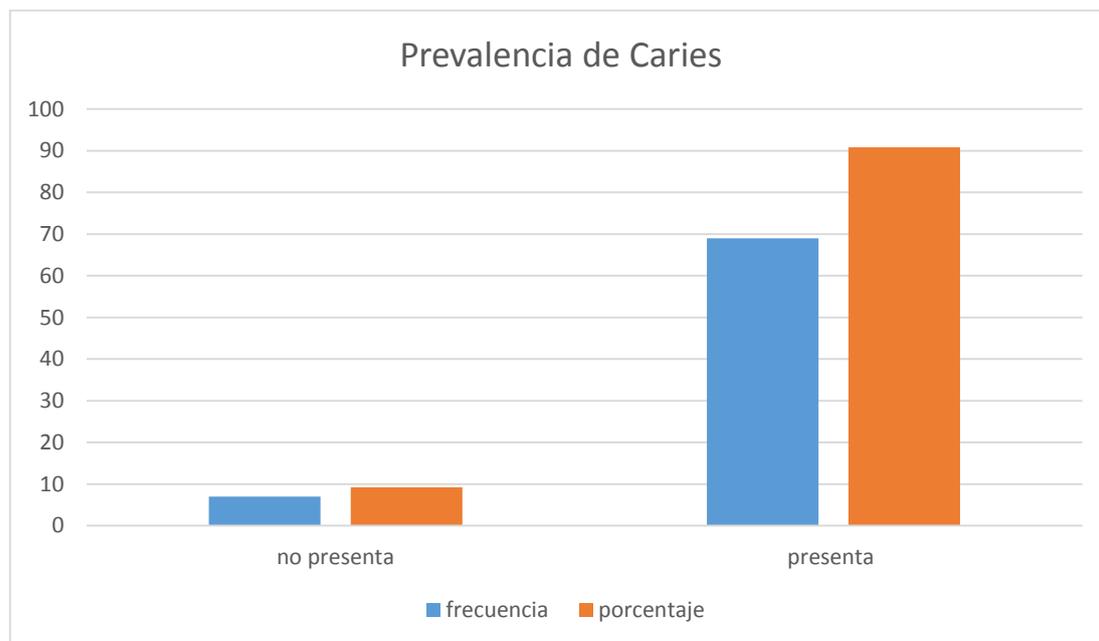
Un 90,8% de los niños de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval tuvieron caries dental. Asimismo, se observa que la media de CVRSO en aquellos niños que no presentaron caries es de 70,86, mientras que aquellos que presentaron caries tuvieron una media de CVRSO de 69,26. La prueba estadística de T de student no reportó diferencias estadísticamente significativas entre las medias de ambas categorías de la variable, por lo que se acepta la hipótesis nula.

El 59,2% de los niños evaluados tuvo maloclusión clase I, seguido de maloclusión clase II y maloclusión de clase III con 32,9% y 7,9% respectivamente. La media más alta de CVRSO perteneció al grupo de maloclusión de clase II con 72,80, seguido de maloclusión clase I y clase III con 68,04 y 65,50 en su media de CVRSO respectivamente. No se reportó diferencias estadísticamente significativas entre las medias de CVRSO según la clase de maloclusión.

TABLA 2: Prevalencia de caries dental en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval” del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento Ancash, Año 2018.

CARIES			
		Frecuencia	%
Válido	No presenta	7	9.2
	Presenta	69	90.8
	Total	76	100.0

Fuente: cuestionario aplicado a los escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento Ancash, Año 2018”.



FUENTE: Tabla 2.

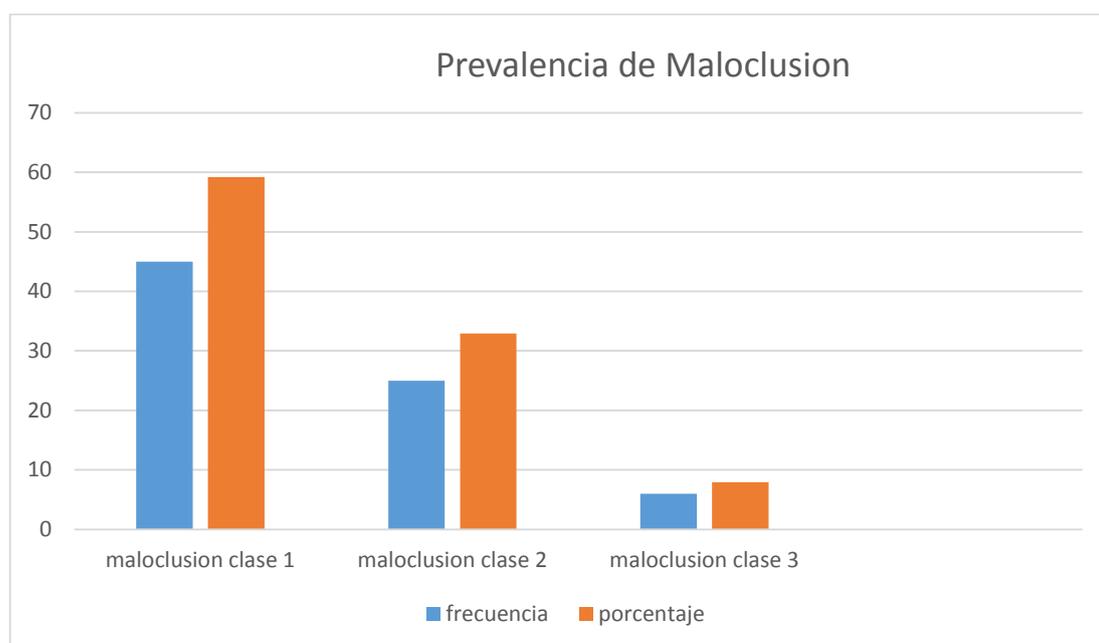
GRAFICO 2: Prevalencia de caries dental en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval” del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento Ancash, Año 2018.

Interpretación: La prevalencia de presencia de caries en la muestra del estudio fue de 90,8%.

TABLA 3: Prevalencia de maloclusión en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval” del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento Ancash, Año 2018.

Maloclusiones			
		Frecuencia	%
Válido	Clase I	45	59.2
	Clase II	25	32.9
	Clase III	6	7.9
	Total	76	100.0

Fuente: cuestionario aplicado a los escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento Ancash, Año 2018.



FUENTE: Tabla 3.

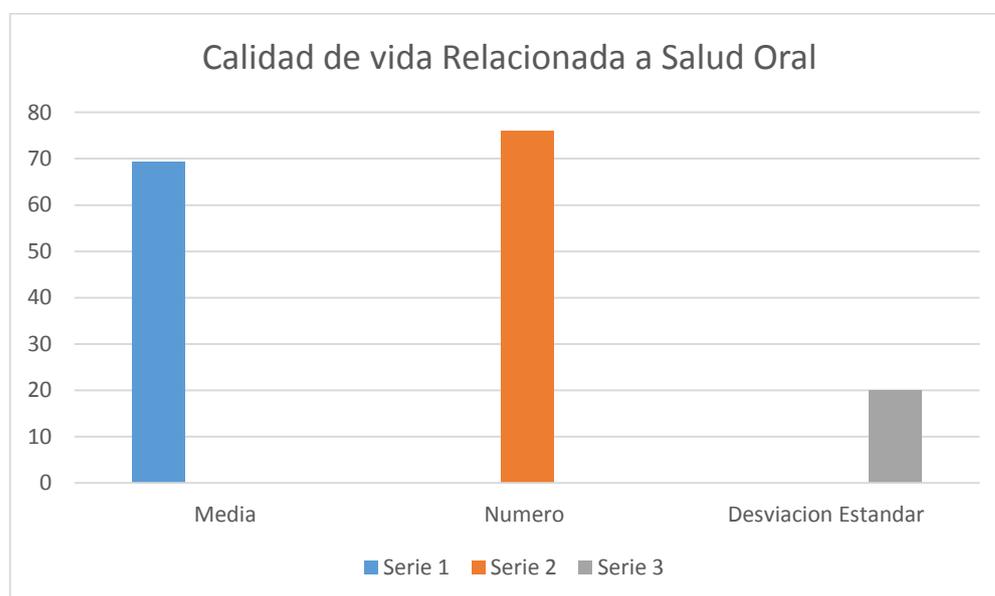
GRAFICO 3: Prevalencia de maloclusión en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento Ancash, Año 2018.

Interpretación: Se observa un mayor porcentaje de casos de maloclusión clase I (59,2%), seguido de maloclusión clase II (32,9%) y clase III (7,9%).

TABLA 4: Calidad de vida relacionada a salud oral en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval” del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento Ancash, Año 2018.

CVRSO		
Media	N	Desviación estándar
69.41	76	19.987

Fuente: cuestionario aplicado a los escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento Ancash, Año 2018.



FUENTE: Tabla 4.

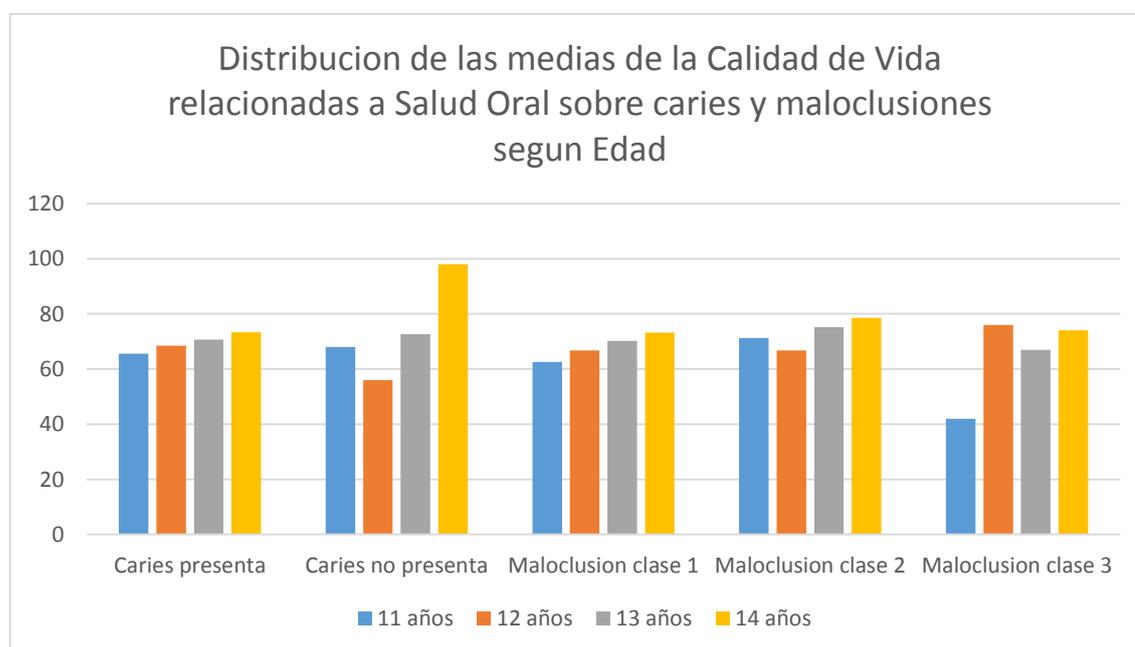
GRAFICO 4: Calidad de vida relacionada a salud oral en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento Ancash, Año 2018”.

Interpretación: La media de calidad de vida relacionada a salud oral en la muestra de estudio fue 69,41; es decir casi a la mitad de la escala de valor que estoy evaluando.

TABLA 5: Distribución de las medias de la Calidad de Vida relacionada a salud oral sobre caries y maloclusiones en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval” del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento Ancash, Año 2018, según la edad.

		CVRSO			
		EDAD			
		11 Años	12 Años	13 Años	14 Años
		Media	Media	Media	Media
Caries	No presenta	68.00	56.00	72.67	98.00
	Si presenta	65.61	68.93	70.69	73.38
Maloclusión	Clase I	62.58	66.73	70.18	73.18
	Clase II	71.27	66.75	75.20	78.60
	Clase III	42.00	76.00	67.00	74.00

Fuente: cuestionario aplicado a los escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento Ancash, Año 2018.



FUENTE: Tabla 5.

GRAFICO 5: Distribución de las medias de calidad de vida relacionada a salud oral sobre caries y maloclusiones en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval” del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento Ancash, Año 2018, según la edad.

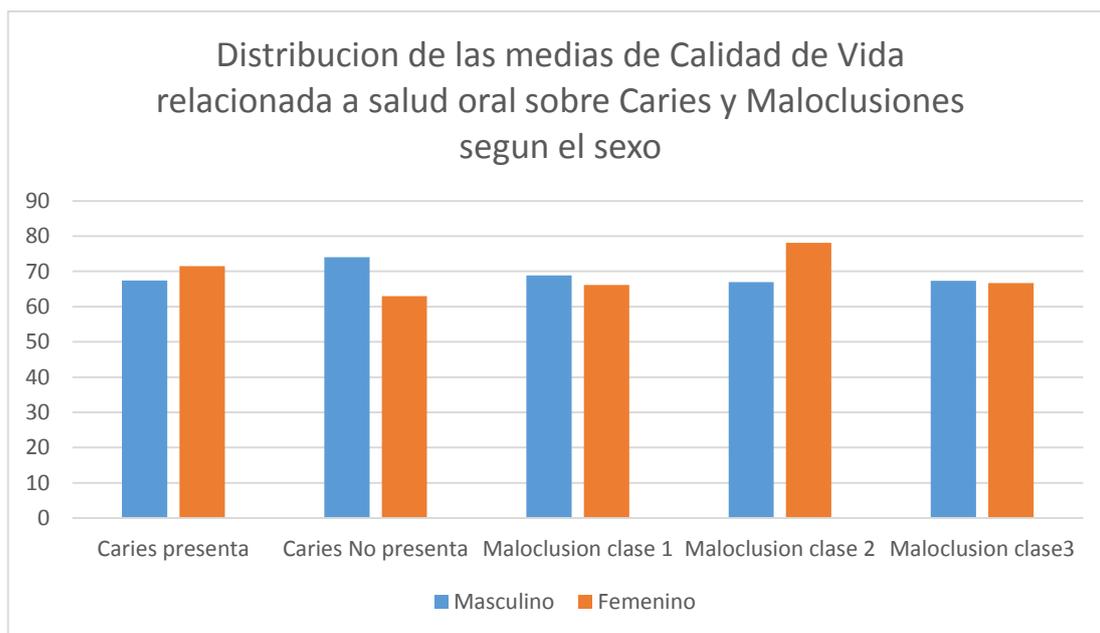
Interpretación: Entre los niños que presentaron caries dental, la media de CVRSO fue mayor en los niños de 14 años de edad (73,38), la media más baja fue la de los menores de 11 años con caries dental (65,61).

De igual manera las medias de CVRSO son mayores en los niños de 14 años para los grupos de maloclusiones clase I, II y III respectivamente, mientras las medias de CVRSO son menores en los grupos de 11 años de edad maloclusión clase I (62,58), en los de 12 años de edad maloclusión clase II (66,75) y 11 años de edad maloclusión clase III (42,00).

TABLA 6: Distribución de las medias de calidad de vida relacionada a salud oral sobre caries y maloclusiones en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval” del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento Ancash, Año 2018, según el sexo.

		CVRSO	
		SEXO	
		Masculino	Femenino
		Media	Media
Caries	No presenta	74.00	63.00
	Si presenta	67.42	71.52
Maloclusión	Clase I	68.90	66.14
	Clase II	67.00	76.06
	Clase III	64.33	66.67

Fuente: cuestionario aplicado a los escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento Ancash, Año 2018.



FUENTE: Tabla 6.

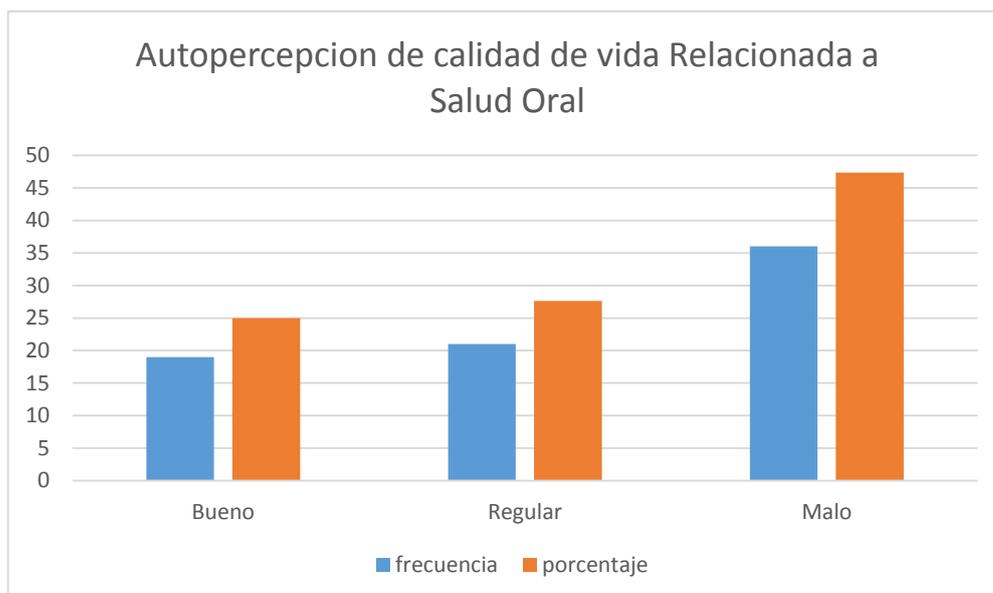
GRAFICO 6: Distribución de las medias de calidad de vida relacionada a salud oral sobre caries y maloclusiones en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval” del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento Ancash, Año 2018, según el sexo.

Interpretación: Entre aquellos niños que presentaron caries dental, la media de CVRSO fue mayor en las niñas (71,52). Asimismo, la media de CVRSO fue mayor en las niñas con maloclusión de clase II y III, mientras que fue mayor en niños con maloclusión de clase I.

TABLA 7: Autopercepción de calidad de vida relacionada a la salud oral en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval” del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento Ancash, Año 2018.

Autopercepción	CVRSO	
	Frecuencia	%
Bueno	19	25.00
Regular	21	27.63
Malo	36	47.36
total	76	100.0

Fuente: cuestionario aplicado a los escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento Ancash, Año 2018.



FUENTE: Tabla 7.

GRAFICO 7: Calidad de vida relacionada a salud oral en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento Ancash, Año 2018”.

Interpretación: Se observa que el 25.00 % de los escolares su autopercepción de su calidad de vida es bueno, el 27.63% es regular y el 47.36 % es malo.

Contrastación De Hipótesis:

Como se reporta en la tabla 1A, la prueba de t de student aplicada para evaluar el impacto de la caries dental sobre la CVRSO mostró diferencias no estadísticamente significativas ($p=0,85$); asimismo, la prueba de ANOVA para la evaluación del impacto de las maloclusiones sobre la CVRSO reportó de igual manera diferencias no estadísticamente significativas ($p=0,56$), por lo tanto se aceptó la hipótesis nula, la cual mencionaba que no existe impacto de la caries dental y maloclusiones sobre la CVRSO en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval” de Nuevo Chimbote 2018, por tal motivo, no existe relación entre la caries dental y maloclusiones con la CVRSO en los escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval” del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento Ancash, Año 2018.

5.2 Análisis de resultados:

El presente estudio evaluó el impacto de la caries dental y maloclusiones sobre la CVRSO, en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval” del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento Ancash, Año 2018. En cuanto a los resultados del impacto de la caries dental sobre la CVRSO, se observa que la media de CVRSO en aquellos niños que no presentaron caries es de 70,86, mientras que aquellos que presentaron caries tuvieron una media de CVRSO de 69,26. La prueba estadística de T de student no reportó diferencias estadísticamente significativas entre las medias de ambas categorías de la variable. Este escenario contrasta con los resultados del estudio de Shin H, (Japón 2015), donde se reportó que la caries dental si se relacionó a la puntuación general de la versión coreana del Child Perceptions Questionnaire aplicado en niños coreanos. Esta diferencia posiblemente pueda deberse al tamaño de muestra de nuestro estudio (74), versus 801 del estudio de Shin, por lo que posiblemente debido al escaso tamaño de muestra la prueba de hipótesis no pudo identificar diferencias significativas. Asimismo, el estudio de Feldens C, et al, (Brasil, 2016), de igual manera, reportó que la caries dental tuvo un impacto significativo sobre la CVRSO luego de ajustar el análisis por factores sociales, económicos, y clínicos. Por otro lado, es posible ver que existe una tendencia hacia una peor calidad de vida en aquellos niños que no tuvieron caries dental en nuestro estudio con respecto a los que sí tuvieron caries, lo que llama la atención, sin embargo, la diferencia fue de solo un punto porcentual y fue no significativa.

Por otro lado, el 59,2% de los niños evaluados tuvo maloclusión clase I, seguido de maloclusión clase II y maloclusión de clase III con 32,9% y 7,9% respectivamente. La media más alta de CVRSO perteneció al grupo de maloclusión de clase II con 72,80, seguido de maloclusión clase I y clase III con 68,04 y 65,50 en su media de CVRSO respectivamente. No hubo impacto de las maloclusiones sobre la CVRSO en la población de estudio. Situación similar al estudio de Dimberg L, et al (Suecia, 2016) quien evidenció que el índice de necesidad de tratamiento de ortodoncia tuvo un impacto sobre la CVRSO, sin embargo, cabe mencionar que lo que midieron en este último estudio fue la necesidad del tratamiento de ortodoncia a través de un

índice, mientras en nuestro estudio se exploró la presencia de la clase de maloclusión, por lo que hay que tener en cuenta que probablemente no todas las clases de maloclusión requieran tratamiento de ortodoncia, lo que pudo haber influido en el análisis de Dimberg L,. De manera similar, Bhatia R, et al. (India, 2016) mostró que, la necesidad de tratamiento ortodóntico tuvo un efecto sobre la CVRSO. Nuestro estudio probablemente no mostró un impacto de las maloclusiones sobre la CVRSO debido al menor tamaño de muestra (74 niños) empleado con respecto a los estudios de Dimberg et al. (257 niños) y Bathia et al. (604 niños).

Asimismo, la prevalencia de caries dental en la muestra del estudio fue de 90,8%, lo cual se condice con los estudios nacionales de caries dental, donde las prevalencias se han reportado entre 80 y 90% en este grupo etario en el año 2001 por el MINSA. Como se puede evidenciar las prevalencias de caries no han disminuido hasta la actualidad según los resultados de nuestro estudio, lo cual se debe muy probablemente al escaso acceso a los servicios de salud oral de la población de menores de edad, escasa adopción de hábitos preventivos de higiene bucal, como cepillado dental y uso de pasta dental fluorada, y consumo excesivo de alimentos azucarados y procesados, como producto de la transición demográfica y desarrollo social. Sin embargo, este problema necesita ser abordado urgentemente para reducir los elevados índices de caries dental en nuestro país.

Asimismo, otro de los puntos importantes de nuestro estudio es la prevalencia de maloclusiones. Se observa un mayor porcentaje de casos de maloclusión clase I (59,2%), seguido de maloclusión clase II (32,9%) y clase III (7,9%). Aunque no todas las maloclusiones son indicadas para tratamiento, en nuestro estudio 40% de niños tuvieron maloclusiones de clase II y clase III (frecuentemente indicadas para tratamiento), por lo que se debe tener en cuenta que estas, potencialmente podrían afectar la CVRSO según los estudios de Dimberg y Bathia, considerando además que es un porcentaje elevado de niños afectados, por lo que pese a que la CVRSO no se asoció a maloclusiones en nuestro estudio, estas puedan llegar a tener un efecto en el corto o mediano plazo, comprometiendo su salud.

La media de calidad de vida relacionada a salud oral en la muestra de estudio fue 69,41. Comparando con el estudio de Marcelo J, (Perú, 2013) La media global de calidad de vida fue 9,71, aunque empleó otro instrumento denominado Child ODP en estudiantes de 11 a 12 años de las zonas urbanas de Lima. Asimismo, Masood Y, et al. (Malasia, 2013), reportó una media de CVRSO de 22,6 en jóvenes evaluados de 15-25 años, empleando el instrumento de CVRSO OHIP 14. A diferencia de estos estudios, el estudio de Alsumait A, (Kuwait, 2015), si empleó el mismo instrumento empleado en nuestro estudio en niños de 11 y 12 años, reportando una media total de CPQ11-14 de 20,72; llama la atención de este último estudio, que la media de CVRSO se mostró mucho más afectada en nuestro estudio, por lo que se debe tener en cuenta estos resultados para desarrollo de estrategias orientadas a mejorar este problema en nuestra población de niños en edad escolar.

La auto percepción de calidad de vida relacionada a la salud oral fue 25.00 % bueno, 27.63 fue regular y el 47.36 % fue malo

Una de las limitaciones del presente estudio fue el limitado tamaño de muestra y la forma de selección de la misma, que no permite la extrapolación de resultados hacia toda la población de estudiantes de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval” del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento Ancash, Año 2018. En ese sentido, se recomienda realizar otras investigaciones utilizando tamaños de muestra mayores realizando un muestreo estratificado según variables relevantes que permitan la representatividad. No obstante, una de las mayores fortalezas del estudio es que es el primer estudio que evalúa el impacto de la caries dental y maloclusiones sobre la Calidad de vida relacionada a salud oral en la ciudad de Chimbote, por lo que los datos pueden servir para que los encargados de tomar las decisiones a nivel del ministerio de salud tomen medidas de prevención para reducir la afección sobre la calidad de vida en estudiantes de la ciudad de Chimbote. Asimismo, la información puede ser tomada de base para capacitar a estudiantes, docentes y padres acerca de que mantener una buena salud oral es muy importante y la influencia de las afecciones de la cavidad oral sobre la calidad de vida de los que las tienen.

VI. CONCLUSIONES:

Del presente estudio se pueden reportar las siguientes conclusiones:

- La caries dental y la CVRSO no tuvieron asociación estadísticamente significativa en la población de estudio.
- Las maloclusiones y la CVRSO no tuvieron asociación estadísticamente significativa en la población de estudio.
- La prevalencia de caries dental fue de 90,8% en la población de estudio.
- La prevalencia de maloclusión clase I fue 59,2%, de la clase II fue 32,9% y de la clase III fue del 7,9%.
- La calidad de vida relacionada a salud oral tuvo una media de 69,41 en la población de estudio
- La media de CVRSO fue mayor (73,38) en los escolares con caries de 14 años de edad, y en los escolares con maloclusión de clase II y III de la misma edad con (78.60) y (74.00); es decir los escolares de 14 años se vieron más afectados en la calidad de vida debido a la percepción estética como también vemos en la maloclusión clase II Y III que es debido a un problema dental en este caso problemas de apiñamiento dental o mal posición dentaria.
- La media de CVRSO fue mayor (71.52) en los escolares con caries dental del sexo femenino, y en la maloclusión de clase II y III con (76.06) y (66.67) del mismo sexo; esto también refleja en la percepción estética ya que en las mujeres son las que mayor toman importancia este factor.
- La Autopercepción de calidad de vida relacionada a la salud oral de mayor porcentaje fue malo (47.36 %), (27.63%) regular y (25.00%) bueno.

ASPECTOS COMPLEMENTARIOS:

Recomendaciones:

La investigación se desarrolló dentro del marco de los objetivos propuestos conformemente, se incluye:

1. Se recomienda al Director del colegio a instruir a la población de escolares a mejorar sus ámbitos de higiene mediante charlas educativas y evaluaciones orales periódicas para guiar su progreso; y a la vez llevar a cabo estudios similares con tamaños de muestra representativos a nivel de distritos y en colegios del ámbito público y privado y a la vez realizar diseños de estudios que permitan identificar relaciones de causa y efecto.
2. Desarrollar intervenciones para la reducción de la caries dental y tratamiento oportuno de las maloclusiones debido a su impacto sobre la sociedad y al mismo tiempo concientizar a la población de estudiantes, docentes y padres de familia acerca de los efectos negativos de las enfermedades orales sobre la calidad de vida relacionada a la salud oral.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kolawole KA, Otuyemi OD, Oluwadaisi AM. Assessment of oral health-related quality of life in Nigerian children using the Child Perceptions Questionnaire (CPQ 11-14). *European journal of paediatric dentistry : official journal of European Academy of Paediatric Dentistry*. 2011;12(1):55-9.
2. Abanto J, Albites U, Bonecker M, Martins-Paiva S, Castillo JL, Aguilar-Galvez D. Cross-cultural adaptation and psychometric properties of the Child Perceptions Questionnaire 11-14 (CPQ11-14) for the Peruvian Spanish language. *Medicina oral, patologia oral y cirugia bucal*. 2013;18(6):e832-8.
3. Sun L, Wong HM, McGrath CPJ. The factors that influence oral health-related quality of life in 15-year-old children. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2018;16:19.
4. de Souza Barbosa T, Gavião MB, Castelo PM, Leme MS. Factors Associated with Oral Health-related Quality of Life in Children and Preadolescents: A Cross-sectional Study. *Oral health & preventive dentistry*. 2016;14(2):137-48.
5. Dimberg L, Lennartsson B, Bondemark L, Arnrup K. Oral health-related quality-of-life among children in Swedish dental care: The impact from malocclusions or orthodontic treatment need. *Acta Odontol Scand*. 2016;74(2):127-33.
6. Bhatia R, Winnier JJ, Mehta N. Impact of malocclusion on oral health-related quality of life in 10–14-year-old children of Mumbai, India. *Contemporary Clinical Dentistry*. 2016;7(4):445-50.
7. Feldens CA, Ardenghi TM, Dos Santos Dullius AI, Vargas-Ferreira F, Hernandez PA, Kramer PF. Clarifying the Impact of Untreated and Treated Dental Caries on Oral Health-Related Quality of Life among Adolescents. *Caries research*. 2016;50(4):414-21.
8. Zucoloto ML, Maroco J, Campos JADB. Impact of oral health on health-related quality of life: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2016;16(1):55.
9. Alsumait A, ElSalhy M, Raine K, Cor K, Gokiart R, Al-Mutawa S, et al. Impact of dental health on children's oral health-related quality of life: a cross-sectional study. *Health and quality of life outcomes*. 2015;13:98.

10. Shin HS, Han DH, Shin MS, Lee HJ, Kim MS, Kim HD. Korean version of child perceptions questionnaire and dental caries among Korean children. *PloS one*. 2015;10(2):e0116011.
11. Masood Y, Masood M, Zainul NNB, Araby NBAA, Hussain SF, Newton T. Impact of malocclusion on oral health related quality of life in young people. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2013;11:25-.
12. Ximena Moreno Ruiz, Constanza Vera Abara, Ricardo Cartes-Velásquez. Impacto de la salud bucal en la calidad de vida de escolares de 11 a 14 años, Licantén, 2013, *Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral*; 7(3), 2014, 142-148.
13. Marcelo-Ingunza Jesús, Castillo-López César del, Evangelista-Alva Alexis, Sánchez-Borjas Pablo. Calidad de vida relacionada a la salud bucal en escolares de ámbito urbano-marginal. *Rev. Estomatol. Herediana* [Internet]. 2015 Jul [citado 2019 Mayo 12]; 25(3): 194-204.
14. Fontana M, Young DA, Wolff MS, Pitts NB, Longbottom C. Defining dental caries for 2010 and beyond. *Dental clinics of North America*. 2010;54(3):423-40.
15. Frencken JE, Sharma P, Stenhouse L, Green D, Lavery D, Dietrich T. Global epidemiology of dental caries and severe periodontitis - a comprehensive review. *Journal of clinical periodontology*. 2017;44 Suppl 18:S94-s105.
16. Kapoor V. Dental Caries and the modern world. *Indian Journal of Dentistry*. 2014;5(4):171-.
17. Simon-Soro A, Mira A. Solving the etiology of dental caries. *Trends in microbiology*. 2015;23(2):76-82.
18. Kutsch VK, Young DA. New directions in the etiology of dental caries disease. *Journal of the California Dental Association*. 2011;39(10):716-21.
19. Young DA, Novy BB, Zeller GG, Hale R, Hart TC, Truelove EL. The American Dental Association Caries Classification System for clinical practice: a report of the American Dental Association Council on Scientific Affairs. *Journal of the American Dental Association* (1939). 2015;146(2):79-86.
20. Ismail AI, Pitts NB, Tellez M. The International Caries Classification and Management System (ICCMS™) An Example of a Caries Management Pathway. *BMC Oral Health*. 2015;15(Suppl 1):S9-S.

21. Souza PÁd. Angle Class I malocclusion with anterior negative overjet. *Dental Press Journal of Orthodontics*. 2016;21:102-14.
22. Montanha K. Class II, Division 1 Angle malocclusion with severe proclination of maxillary incisors. *Dental Press Journal of Orthodontics*. 2016;21(1):101-9.
23. Dodda KK, Prasad SERV, Kanuru RK, Nalluri S, Mittapalli R, Raghavendra. Diagnostic features of Angle's Class II div 2 malocclusion. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry*. 2015;5(6):513-7.
24. Park JU, Baik SH. Classification of Angle Class III malocclusion and its treatment modalities. *The International journal of adult orthodontics and orthognathic surgery*. 2001;16(1):19-29.
25. Chauhan D, Sachdev V, Chauhan T, Gupta KK. A study of malocclusion and orthodontic treatment needs according to dental aesthetic index among school children of a hilly state of India. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry*. 2013;3(1):32-7.
26. Post MWM. Definitions of Quality of Life: What Has Happened and How to Move On. *Topics in Spinal Cord Injury Rehabilitation*. 2014;20(3):167-80.
27. Locker D, Allen F. What do measures of 'oral health-related quality of life' measure? *Community Dent Oral Epidemiol*. 2007;35(6):401-11.
28. Sischo L, Broder HL. Oral Health-related Quality of Life: What, Why, How, and Future Implications. *Journal of Dental Research*. 2011;90(11):1264-70.
29. Allen PF. Assessment of oral health related quality of life. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2003;1:40-.
30. Márquez Filiú M, Rodríguez Castillo RA, Rodríguez Jerez Y, Estrada Pereira G, Aroche Arzuaga A. Epidemiología de la caries dental en niños de 6-12 años en la Clínica Odontológica "La Democracia". *MEDISAN*. 2009;13:0-.
31. Loreto F, Rey R, Bravo D, Jiménez P, Fernández, Mejía G. Adaptación y validación al español del cuestionario de percepción infantil cpq-esp11-14 en población comunitaria chilena. *Rev Esp Salud Pública* 2015. Vol. 89, N.º 6.
32. Seminarios de Investigación Científica: Metodología de la investigación para las ciencias de la salud. Dr. José Supo (Oct 12, 2012).

ANEXOS:

ANEXO 01

CARTA DE AUTORIZACION

CARGO
UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES


UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES
CHIMBOTE
"Año del Dialogo y la Reconciliación Nacional"

Chimbote, 29 de Abril del 2018

CARTA N°029-2018- DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica

Srta:

Lic. Silvana Parodi Calixto
Directora I. E. "Juan Valer Sandoval"

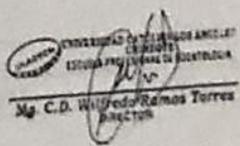
Presente -

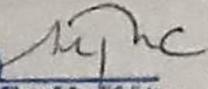
A través del presente, reciba Ud. El cordial saludo en nombre de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, para solicitarle lo siguiente:

En cumplimiento del Plan Curricular del programa de Odontología, el estudiante viene desarrollando la asignatura de Tesis IV, a través de un trabajo de investigación denominado **"IMPACTO DE LA CARIES Y MALOCCLUSIONES SOBRE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A SALUD ORAL EN ESCOLARES DE 11 A 14 AÑOS DE EDAD DE LA INSTITUCION EDUCATIVA JUAN VALER SANDOVAL DE NUEVO CHIMBOTE 2018"**.

Para ejecutar su investigación, el alumno ha seleccionado la institución que Ud. Digne, para lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso al **Sr. Díaz Gonzales, Vladimir francisco**; a fin de realizar el presente trabajo.

Atentamente;


Mg. C.D. Wilfredo Ramos Torres
DIRECTOR


Silvana P. Parodi Calixto
DIRECTORA

Av. Fardo Nro. 4199 -- A.H. San Juan
Chimbote, Perú
Telf: (043) 209131 -- (043) 350411

ANEXO 02

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

I) Información general

Nº	CÓDIGO	EDAD	SEXO

II) Información clínica

ODONTOGRAMA

ESPECIFICACIONES: _____

CARIES DENTAL		MALOCCLUSIÓN		
Si presenta	No presenta	Clase I	Clase II	Clase III

III) Como describes tu salud dental:

BUENO REGULAR MALO

ANEXO 03

CHILD PERCEPTIONS QUESTIONNAIRE CPQ 11-14

CÓDIGO	
---------------	--

Nº	Pregunta	Nunca	Una o dos veces	A veces	Con frecuencia	Casi todos los días
En los últimos 3 meses, con qué frecuencia has:						
1	¿Sentido dolor en tus dientes, labios, mandíbula o boca?					
2	¿Tenido sangrado en las encías?					
3	¿Tenido dolor en la boca?					
4	¿Tenido mal aliento?					
5	¿Tenido comida que se queda dentro o entre tus dientes?					
6	¿Tenido comida que se queda pegada en el paladar (arriba) de tu boca?					
7	¿Has respirado por la boca?					
8	¿Has tardado más tiempo en comer que otras personas?					
9	¿Has tenido problemas para dormir?					
10	¿Problemas para morder o masticar alimentos con una manzana, un choclo o un bistec?					
11	¿Problemas para abrir la boca muy grande?					
12	¿Dificultad para pronunciar algunas palabras?					
13	¿Dificultad para comer lo que te gusta?					
14	¿Dificultad para tomar líquidos o comer alimentos calientes o fríos?					
15	¿Problemas para beber con un sorbete o caña?					
16	¿Te has sentido irritable o frustrado?					
17	¿Te has sentido inseguro de ti mismo?					
18	¿Te has sentido tímido o avergonzado?					
19	¿Te ha preocupado lo que piensa otras personas acerca de tus dientes, labios, boca o mandíbula?					
20	¿Has estado preocupado porque no eres tan simpático como otros?					
21	¿Has estado molesto a causa de tus dientes, labios, boca o mandíbula?					

22	¿Te has sentido nervioso o asustado?					
23	¿Has estado preocupado porque no están saludable como los demás?					
24	¿Has estado preocupado porque eres diferente a los demás?					
25	¿Has faltado a clases por causa de algún dolor, cita médica o alguna cirugía?					
26	¿Has tenido dificultad en poner atención en clases?					
27	¿Te ha parecido difícil hacer tus tareas?					
28	¿No has querido hablar o leer en voz alta en clases?					
29	¿Has evitado participar en deportes, teatro, música o paseos escolares?					
30	¿No has querido hablar con otros niños?					
31	¿Has evitado reír mientras estabas con otros niños?					
32	¿Ha sido difícil tocar instrumentos musicales (flautas, trompeta) o silbatos (pitos)?					
33	¿No has querido pasar el tiempo con otros niños?					
34	¿Has discutido/ peleado con tu familia u otros niños?					
35	¿Algunos niños se han burlado de ti o te han puesto apodos?					
36	¿Otros niños te han apartado de su grupo?					
37	¿Otros niños te han hecho preguntas acerca de tus dientes, labios, boca o mandíbula?					

ANEXO 04

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del estudio: Evaluación del impacto de la caries dental y maloclusiones sobre la calidad de vida relacionada a salud oral en escolares de 11 a 14 años de edad de la institución educativa Juan Valer Sandoval de Nuevo Chimbote 2018.

Investigador: Vladimir Díaz Gonzales.

Fecha de Versión: 20 de junio de 2018 (Versión 1.0)

Propósito del estudio

Este estudio tiene como propósito evaluar el impacto de la caries dental y maloclusiones sobre la calidad de vida relacionada a salud oral en escolares de 11 a 14 años de edad de la institución educativa Juan Valer Sandoval de Nuevo Chimbote 2018 con la final de realizar un primer diagnóstico situacional del tema, los resultados serán socializados con las autoridades de la institución educativa, los padres de familia y la municipalidad de Nuevo Chimbote para la implementación de las mejoras que según los resultados de este estudio, deban ser implementadas.

Procedimientos:

De acceder que su hijo participe en este estudio, le pediremos responder una encuesta de 37 preguntas y se someta a una evaluación clínica bucal.

Riesgo

No hay riesgo existente en la participación de este estudio.

Beneficios

El estudio tendrá como beneficio la evaluación del estado actual de caries dental y maloclusiones, así como, la evaluación de la calidad de vida relacionada a salud oral de los escolares participantes.

Declaración del participante

He comprendido la explicación del estudio, y acepto voluntariamente que mi menor hijo participe colaborativamente del presente estudio y los procedimientos que este implica.

Doy permiso al investigador para:

- Usar la información recolectada para su estudio.

Nombre del participante

Firma del participante

Fecha

ANEXO 05

CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS.

Este “apartado corresponde a la parte esencial y relevante de la investigación que inició con un supuesto hipotético que se tradujo en instrumentos de medición para corroborarlo o rechazarlo. Se aplicó la prueba estadística de t de student y ANOVA.

Planteamiento de la Hipótesis:

Hipótesis nula:

No existe impacto de la caries dental y maloclusiones sobre la calidad de vida relacionada a salud oral en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval” de Nuevo Chimbote 2018.

Hipótesis alternativa:

Si existe impacto de la caries dental y maloclusiones sobre la calidad de vida relacionada a salud oral en escolares de 11 a 14 años de edad de la Institución Educativa “Juan Valer Sandoval” de Nuevo Chimbote 2018

Nivel de confianza:

El “nivel de confianza es del 95%. Consiguientemente, el nivel de significancia será 5% (0.05) el cual será el valor estándar y en base a ello se determinará si se acepta o no la hipótesis de la investigación

Para realizar el análisis de prueba de hipótesis se empleó el software de análisis estadístico SPSS, donde se ejecutó la prueba de T de student para evaluar la relación entre la caries dental y la CVRSO, y la prueba de ANOVA para evaluar la relación entre las maloclusiones y la CVRSO.

ANEXO 06

FOTOS:



