



**UNIVERSIDAD DE TALCA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA**

**“DESIGUALDAD EN CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON  
SALUD ORAL EN ADOLESCENTES: REVISION FOCALIZADA”**

*“Oral health related quality of life disparities in adolescents: Scope review”*

Memoria presentada a la escuela de odontología de la  
Universidad de Talca como parte de los requisitos exigidos  
para la obtención del título de cirujano dentista.

**ESTUDIANTES: TOMAS IGNACIO ABRAHAM CARRASCO  
PABLO ANDRES BARRAZA GOMEZ  
PROFESORA GUIA: DRA. MARIA LORETO NUÑEZ FRANZ  
PROFESORA INFORMANTE: TEC. MEDICA ERIKA RETAMAL  
CONTRERAS**

**TALCA – CHILE**

**2020**

## CONSTANCIA

La Dirección del Sistema de Bibliotecas a través de su unidad de procesos técnicos certifica que el autor del siguiente trabajo de titulación ha firmado su autorización para la reproducción en forma total o parcial e ilimitada del mismo.



Talca, 2021

# ÍNDICE

<b>1. RESUMEN.....</b>	<b>3</b>
<b>2. ABSTRACT.....</b>	<b>4</b>
<b>3. INTRODUCCION .....</b>	<b>5</b>
<b>4. METODOS .....</b>	<b>6</b>
4.1. Criterios de elegibilidad: .....	6
4.2. Fuentes de información: .....	6
4.3. Estrategia de búsqueda:.....	6
4.4. Proceso de selección: .....	6
4.5. Proceso de extracción de datos: .....	7
4.6. Evaluación del riesgo de sesgo de los estudios:.....	7
4.7. Síntesis de resultado: .....	9
<b>5. RESULTADOS .....</b>	<b>10</b>
5.1. Búsqueda de literatura:.....	10
5.2. Características generales de los estudios: .....	12
5.3. Resultados en la evaluación de riesgo de sesgo: .....	17
5.4. Resultados de los estudios: .....	19
<b>5.4.1 Instrumentos utilizados en los estudios seleccionados:</b> .....	19
<b>5.4.2 Variables de estratificación:</b> .....	20
<b>6. DISCUSION .....</b>	<b>24</b>
6.1. Resumen de resultados:.....	24
6.2. Interpretación de los resultados: .....	24
6.3. Limitaciones: .....	25
6.4. Conclusión: .....	25
<b>7. REFERENCIAS.....</b>	<b>27</b>

## 1. RESUMEN

**Antecedentes:** La salud oral hoy en día es una parte fundamental en la calidad de vida de una persona, especialmente de los adolescentes, que pasan por cambios biológicos y psicológicos que impactan en la percepción de su salud, la cual puede verse influenciada por las desigualdades que están presentes en los determinantes sociales de la salud.

**Objetivo:** El objetivo de esta revisión es identificar y describir la desigualdad social en la calidad de vida relacionada con salud oral en población adolescente.

**Metodología:** Se realizó una búsqueda electrónica en cinco bases de datos electrónicas (PubMed, Scopus, Scielo, ISI Web of science y metabuscador PRIMO de la Universidad de Talca.) Con los términos adolescents - quality of life - oral health, incluyendo estudios observacionales en inglés, español o portugués publicados entre 2010 y 2020. Dos revisores realizaron la búsqueda de forma independiente y luego se seleccionaron los artículos a través de la lectura del texto completo y un consenso entre ambos investigadores.

**Resultado:** Se seleccionaron 11 artículos para esta revisión, de los cuales se extrajeron cinco determinantes sociales de la salud evaluados en estos estudios, los cuales fueron: Sexo, etnicidad, nivel socioeconómico, escolaridad de los padres y religión.

**Conclusión:** Los grupos sociales desfavorecidos presentan un impacto negativo en la calidad de vida relacionada la salud oral de adolescentes.

**Palabras clave:** Adolescentes, Calidad de vida, Salud oral, Desigualdad, Determinantes sociales de la salud

## 2. ABSTRACT

**Background:** Oral health today is a fundamental part of a person's quality of life, especially adolescents, who go through biological and psychological changes that impact the perception of their health, which can be influenced by inequalities that are present in the social determinants of health.

**Objective:** The objective of this review is to identify and describe the social inequality in the quality of life related to oral health in the adolescent population.

**Methodology:** An electronic search was carried out in five electronic databases (PubMed, Scopus, Scielo, ISI Web of science and PRIMO metasearch from the University of Talca.) With the terms adolescents - quality of life - oral health, including observational studies in English, Spanish or Portuguese published between 2010 and 2020. Two reviewers independently performed the text and then the articles were selected by reading the complete search and a consensus between both researchers.

**Result:** 11 articles were selected for this review, from which five social determinants of health evaluated in these studies were extracted, which were: Sex, ethnicity, socioeconomic level, parental education and religion.

**Conclusion:** Disadvantaged social groups have a negative impact on the quality of life related to oral health of adolescents.

**Keywords:** Adolescents, Quality of life, Oral health, Inequality, Social determinant of health.

### 3. INTRODUCCION

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha hecho grandes esfuerzos para enfatizar la importancia de las condiciones de salud oral, como una parte fundamental e integral de la salud general y la calidad de vida de un individuo <sup>(1)</sup>. Por lo que se ha definido el término “Calidad de vida relacionada con salud oral” (CVRSO) como la visión del funcionamiento, la interacción, el bienestar social y psicológico de un individuo con respecto a su salud oral<sup>(2)</sup>.

La adolescencia es un período de transición importante en el curso de vida del individuo, y se caracteriza por cambios biológicos, conductuales y psicológicos que están influenciados por las condiciones sociales y las características familiares <sup>(3)</sup>. Las asociaciones entre enfermedades orales y la CVRSO en adolescentes se han descrito en varios estudios <sup>(4)</sup>.

Algunos investigadores han observado que los altos niveles de caries dental, maloclusión, gingivitis, úlceras orales y dolor dental son las principales causas percibidas del impacto de las condiciones de salud oral en la calidad de vida de los adolescentes <sup>(5)</sup>. Sin embargo, la conceptualización de CVRSO depende del contexto, ya que la cultura y la sociedad configuran el sistema de creencias de un individuo e influyen en cómo se ve la salud y la enfermedad <sup>(6)</sup>.

Además, los determinantes sociales de la salud, como el estado socioeconómico, las características ambientales y familiares, se han relacionado con la salud oral en adolescentes. <sup>(4)</sup> Varios estudios han intentado descifrar las complejas relaciones entre CVRSO y los determinantes sociales de la salud, <sup>(7)</sup> ya que se ha demostrado que existe desigualdad en la CVRSO de los adolescentes y un conocimiento profundo de estas interacciones y procesos, ayudaría a planificar estrategias específicas de promoción oral <sup>(2)</sup> y de atención clínica para la mejora de la calidad de vida de adolescentes <sup>(8)</sup>.

El objetivo de esta revisión es identificar y describir la desigualdad en la calidad de vida relacionada con salud oral en población adolescente.

## **4. METODOS**

### **4.1. Criterios de elegibilidad:**

La búsqueda realizada fue específica para artículos publicados entre el 2010 a 2020, en idioma inglés, español y portugués, además se incluyeron solo estudios observacionales.

Se excluyeron publicaciones que contuvieran enfermedades sistémicas, artículos que se enfocaran en adultos o niños y estudios que evaluaran los instrumentos de calidad de vida.

### **4.2. Fuentes de información:**

Para la identificación de estudios que se incluyeron en esta revisión, se realizó una búsqueda electrónica entre mayo y junio del año 2020 en cinco bases de datos PubMed, Scopus, Scielo, ISI Web of science y metabuscador PRIMO de la Universidad de Talca, accediendo a todas estas bases de datos desde el sistema de bibliotecas de la Universidad de Talca.

### **4.3. Estrategia de búsqueda:**

Se realizó utilizando los criterios de elegibilidad antes mencionados y los siguientes términos MeSH (Medical Subject Heading): Adolescent, Oral Health y Quality of Life, mediante el operador booleano "AND" y en forma independiente entre cada investigador.

### **4.4. Proceso de selección:**

Para el proceso inicial se seleccionaron artículos que contuvieran en el título los tres términos MeSH, luego ambos revisores (TA y PB) se calibraron para analizar de manera independiente los resúmenes de cada escrito y se aceptaron los estudios que asociaran los términos MeSH con factores sociales, económicos, culturales, educacionales y demográficos. En caso de desacuerdo en la elección de artículos, se resolvió por consenso según los criterios de elegibilidad establecidos previamente. Finalmente se hizo una lectura minuciosa de los documentos completos.

#### **4.5. Proceso de extracción de datos:**

Posterior a la lectura completa de los estudios, los dos investigadores desarrollaron un formato tabla para la extracción de los datos de los documentos (tabla 1).

#### **4.6. Evaluación del riesgo de sesgo de los estudios:**

Se utilizó el instrumento “Risk of Bias Instrument for Cross-Sectional Surveys of attitudes and Practices”, by Clarity Group at MCMaster University(9). Se realizó una calibración previa por parte de los investigadores (TA, PB) en conjunto con una tercera investigadora (LN), para medir el riesgo de sesgo de los estudios.

El instrumento cuenta con cinco preguntas que contienen tres respuestas ejemplificadas las cuales se categorizan en cuatro alternativas (definitivamente sí, probablemente sí o probablemente no y definitivamente no) las cuales son representadas por un color. (Tabla 1)

##### **1.- ¿La población es fuente representativa de la población de interés?**

Bajo riesgo de sesgo ("Definitivamente sí"): Selección de la población objetivo de una lista representativa, como una base de datos nacional.

Mayor riesgo de sesgo ("probablemente sí" o "probablemente no"): Estudio de un solo centro o ciudad y con un muestreo no aleatorio

Alto riesgo de sesgo ("Definitivamente no"): Estudios en los que la población de origen no se puede definir.

##### **2.- ¿Es adecuada la tasa de respuesta?**

Bajo riesgo de sesgo ("Definitivamente sí"): Tasa de respuesta lo suficientemente alta para (> 75%)

Mayor riesgo de sesgo: ("probablemente sí" o "probablemente no"): Tasa de respuesta < o = 75%

Alto riesgo de sesgo ("Definitivamente no"): Tasa de respuesta <50%.



### **3.- ¿Hay pocos datos faltantes?**

Bajo riesgo de sesgo ("Definitivamente sí"): Menos del 10% de datos faltantes en los cuestionarios

Mayor riesgo de sesgo ("probablemente sí" o "probablemente no"): Menos del 15% de datos faltantes en los cuestionarios

Alto riesgo de sesgo: Más del 15% de datos faltantes en los cuestionarios

### **4.- ¿El cuestionario tiene validez aparente?**

Bajo riesgo de sesgo ("Definitivamente sí"): Evaluación formal de claridad y validez aparente del cuestionario en una población similar

Mayor riesgo de sesgo ("probablemente sí" o "probablemente no"): Evaluación formal de la claridad y validez aparente del cuestionario en una población diferente

Alto riesgo de sesgo ("Definitivamente no"): No hay evidencia de que se haya evaluado la exhaustividad, claridad y validez aparente del cuestionario

### **5.- ¿Existe alguna evidencia de fiabilidad y validez del instrumento de encuesta?**

Bajo riesgo de sesgo ("Definitivamente sí"): La confiabilidad y la validez de constructo de la encuesta han sido bien establecidas en una población similar

Mayor riesgo de sesgo ("probablemente sí" o "probablemente no"): La confiabilidad y validez de constructo de la encuesta se han establecido bien en una población diferente

Alto riesgo de sesgo ("Definitivamente no"): No hay evidencia de que se hayan establecido confiabilidad y validez de constructo para el instrumento

**Tabla 1. Respuestas posibles para cada pregunta del instrumento de medición de riesgo de sesgo**

<b>Categorías</b>	<b>Riesgo de sesgo</b>	<b>Color</b>
Definitivamente sí	Bajo riesgo de sesgo	
Probablemente sí	Mayor riesgo de sesgo	
Probablemente no	Mayor riesgo de sesgo	
Definitivamente no	Alto riesgo de sesgo	

#### **4.7. Síntesis de resultado:**

Se aplicó el instrumento en los 11 estudios seleccionados por los evaluadores de forma independiente para finalmente comparar los resultados y evaluar las discrepancias existentes las que se resolvieron a través de un análisis de los estudios en conjunto. Los datos se tabularon según nombre del autor (Tabla 2)

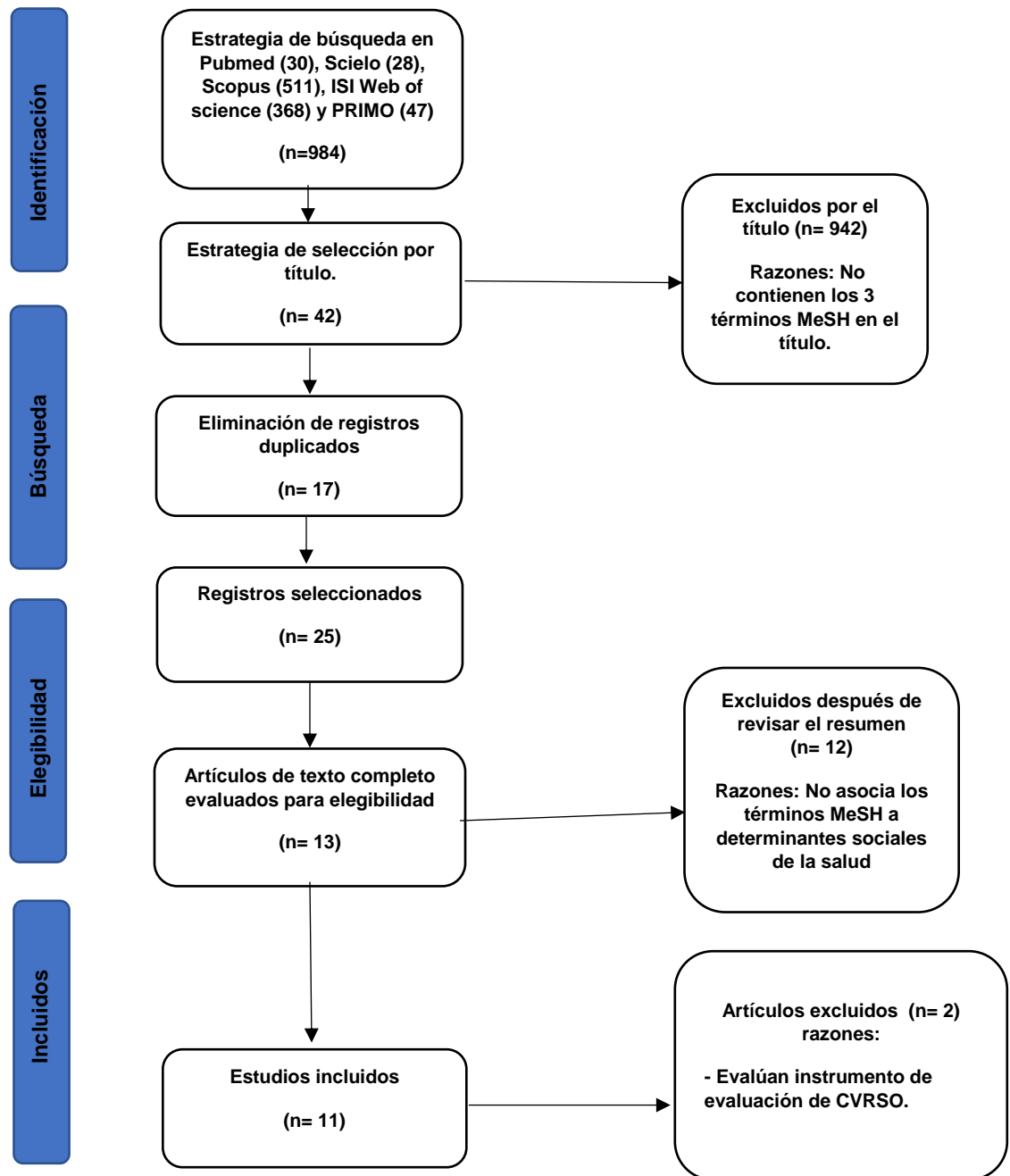
Las variables de estratificación para medir desigualdades en los estudios fueron las siguientes: Residencia, etnicidad, genero/sexo, ocupación, religión, escolaridad, nivel socioeconómico, según el acrónimo PROGRESS PLUS (10) las cuales se agruparon según la disponibilidad y frecuencia en las que se encontraban presente en los artículos. (Tabla 4)

## **5. RESULTADOS**

### **5.1. Búsqueda de literatura:**

La búsqueda inicial arrojó 30 títulos disponibles en PubMed, 511 Scopus, 28 Scielo y 368 en Web Of Science, 47 en PRIMO, con un total de 984 documentos. Se seleccionaron 42 artículos por el título, de los cuales se excluyeron 17 por ser duplicados, por lo tanto 25 se incluyeron para la lectura del resumen, en esta etapa se excluyeron estudios que no relacionaban la CVRSO con desigualdad en adolescentes, por lo cual quedaron 11 artículos para esta revisión (Figura 1).

**Figura 1: Diagrama de flujo de PRISMA que muestra la búsqueda de literatura (11)**



## 5.2. Características generales de los estudios:

La media de años de publicación de los estudios fue 2016, la media del tamaño muestral de los estudios fue de 1.449 participantes con un máximo de 5.445 y mínimo de 131. Los estudios se llevaron a cabo en los siguientes países: Brasil (6), Nueva Zelanda (1), Irán (1), Lituania (1), Perú (1) y Hong Kong (1).

**Tabla 2: Estudios incluidos en la revisión.**

Autores	Año	Lugar	Edad	n	Diseño del estudio	Variable relacionada con CVRSO	Instrumento medición CVRSO	Objetivo
Maram Ali M. Alwadi Mário Vianna Vettore	2010	Brasil	15 y 18 años	3.854	Transversal	Características demográficas Factores socioeconómicos	OIDP	Evaluar la asociación de la desigualdad de ingresos contextual actual, la desigualdad de ingresos contextual experimentada durante la infancia y los factores individuales con la calidad de vida relacionada con la salud oral en los adolescentes
Karen Glazer Peres Andreia	2013	Brasil	15 a 18 años	5.445	Transversal	Factores socioeconómicos	OIDP	Estimar la prevalencia e identificar factores

Morales Cascaes								sociodemográficos y de salud bucal asociados con el impacto negativo de las condiciones de salud bucal en la calidad de vida de los adolescentes
Lyndie A Pagina de Crianza W. Murray Thomson	2013	Nueva Zelanda	12 y 13 años	600	Transversal	Factores sociodemográficos Características Psicosociales	CPQ11-14	Determinar la contribución relativa de las características sociodemográficas, psicosociales o clínicas a la calidad de vida relacionada con salud oral en adolescentes.
Sonia Apaza-Ramos	2015	Perú	11 a 14 años	131	Transversal	Factores socioeconómicos Sexo	CPQ11-14	Evaluar la influencia de los factores familiares, sociodemográficos

Gilmer Torres-Ramos								áficos y el estado de salud bucal en la Calidad de Vida Relacionada a la Salud Bucal de adolescentes peruanos.
NR Aimée  AJ van Wijk	2016	Brasil	15 años	618	Longitudinal	Factores socioeconómicos Sexo	CPQ11-14	Evaluar en qué medida la caries dental y la fluorosis, además de los determinantes del comportamiento sociodemográfico y de la salud oral, afectan la calidad de vida relacionada con la salud oral de los adolescentes.
Janice Simpson Paula José Nilton	2017	Brasil	12 años	286	Cohorte	Factores socioeconómicos Factores ambientales	CPQ11-14	Investigar el impacto de las enfermedades orales, el estado

da Cruz						s familiares		socioeconómico y los factores ambientales familiares en los cambios en la percepción de la calidad de vida relacionada con la salud oral en los adolescentes
Amir H. Pakpour El   Chung-Ying	2017	Irán.	15 años	1052	Transversal	Factores socioeconómicos escolaridad	PedsQL	En el presente estudio, evaluamos los efectos directos y mediadores (indirectos) de las condiciones orales clínicas, la ansiedad dental, el sentido de coherencia y las variables socioeconómicas sobre la calidad de vida relacionada con la salud oral y la calidad general relacionada con la salud



								de la vida en adolescentes iraníes.
Paulo Roberto Grafitti Fernando Neves Hugo	2017	Brasil	15 y 19 años.	736	Transversal	Factores socioeconómicos	OHIP-14	Evaluar el impacto de la salud bucal en la calidad de vida de los adolescentes
Apolinaras Zaboriskis Aist'e Kavaliauskien' m	2019	Lituania	11 a 18 años	881	Transversal	Factores socioeconómicos	CPQ11-14	Explorar el impacto de la riqueza familiar en la calidad de vida relacionada con la salud oral entre los adolescentes lituanos de 11 a 18 años
Camila S. Sfreddo Carlos Heitor C. Moreira	2019	Brasil	12 años	1134	Cohorte	Factores socioeconómicos, Capital Social, raza, sexo y religión	CPQ11-14	Estimamos el impacto de las desigualdades socioeconómicas en los calidad de vida relacionada con la salud oral de los adolescentes durante un

								período de 2 años
Bilu Xiang Hai Ming Wong	2020	Hong Kong	14 a 15 años	1207	Transversal	Factores socioeconómicos	CPQ11-14	Exploró qué componente de los factores tiene un mejor valor predictivo en diferentes aspectos de calidad de vida relacionada con salud oral de los adolescentes

### 5.3. Resultados en la evaluación de riesgo de sesgo:

En la sección “población representativa”, cinco estudios indicaron que la población era probablemente no representativa. Esto es debido a que la población del estudio es de la misma ciudad y fue seleccionada de manera no aleatoria. Tres estudios indicaron que probablemente si era una población representativa, debido a que la población del estudio fue extraída de diferentes localidades del país. Y tres estudios definitivamente tenían una población representativa.

En la sección “tasa de respuesta”, Siete estudios probablemente si tuvieron una bajo riesgo de sesgo y cuatro estudios definitivamente si tuvieron un bajo riesgo de sesgo.

En la sección de “datos perdidos”, cuatro estudios probablemente si presentan bajo riesgo de sesgo y siete estudios presentan bajo riesgo de sesgo, esto quiere decir que hubo pocos datos no respondidos por los encuestados en estos estudios.

En la sección de “Encuesta con validez aparente y validez del instrumento”, todos los artículos presentaban un bajo riesgo de sesgo.

**Tabla 3: Riesgo de sesgo de los estudios (Clarity Group at MCMaster University)**

Estudio Criterio riesgo sesgo	Población representativa	Tasa de respuesta	Datos perdidos	Encuesta con validez aparente	Validez del instrumento
1. (Janice Simpson, 2017)	Yellow	Light Green	Dark Green	Dark Green	Dark Green
2. (NR Aimée , 2016)	Yellow	Light Green	Dark Green	Dark Green	Dark Green
3. (Maram Ali M. Alwad, 2019)	Dark Green	Light Green	Dark Green	Dark Green	Dark Green
4. (Sonia Apaza-Ramos 2015)	Yellow	Dark Green	Dark Green	Dark Green	Dark Green
5. (Colussi 2017)	Light Green	Light Green	Light Green	Dark Green	Dark Green
6. (Lyndie A Pagina de Crianza 2013)	Yellow	Light Green	Light Green	Dark Green	Dark Green
7. (Amir H. Pakpour 2017)	Light Green	Dark Green	Dark Green	Dark Green	Dark Green
8. (Glazer, 2013)	Dark Green	Dark Green	Dark Green	Dark Green	Dark Green
9. (Sfreddo, 2019)	Yellow	Light Green	Light Green	Dark Green	Dark Green

10. (Xiang 2020)					
11. (Zaborskis 2019)					

#### 5.4. Resultados de los estudios:

##### 5.4.1 Instrumentos utilizados en los estudios seleccionados:

En los artículos seleccionados se usaron distintos cuestionarios para evaluar la CVRSO, en siete de estos se utilizó el Cuestionario de percepciones infantiles (CPQ 11-14) que consta de cuatro dominios de impacto en la salud oral: síntomas orales, limitaciones funcionales, bienestar emocional y bienestar social. El puntaje general para cada dominio y el CVRSO general se calcula mediante la suma de todos los puntajes de los ítems.

En otros dos estudios se utilizó el cuestionario Impactos orales en el rendimiento diario (OIDP) (1, 12) el que mide los impactos orales en la capacidad de la persona para realizar ocho actividades diarias durante los últimos 6 meses: 'comer'; 'hablar'; 'limpieza de dientes'; 'dormir y relajarse'; 'sonreír y mostrar dientes'; 'estado emocional'; 'desempeñar un trabajo importante o papel social'; y 'contacto social'. La frecuencia e intensidad de los impactos se registran y se suman para obtener el puntaje final.

Un estudio se utilizó el cuestionario sobre Calidad de Vida Pediátrica (PedsQL) el cual consta de cinco ítems. Todos los ítems se califican en una escala de cinco puntos que va desde "nunca un problema" (puntaje = 0) hasta "casi siempre un problema" (puntaje = 4). Esto se en una escala de cero a 100 puntos, con puntuaciones más altas que indican una peor CVRSO (2).

Un estudio utilizó el perfil de impacto de salud oral (OHIP-14) el cual contempla siete dimensiones para medir la calidad de vida relacionada con salud oral, que incluye 2 preguntas por cada dimensión. La variable de resultado continúa siendo el rango esperable de 0 a 28 puntos. Para su análisis el valor final de cada encuestado se categoriza como "bajo impacto" = 0 (buena percepción de la calidad de vida relacionada con salud oral) y de "alto impacto" > a 0 (mala percepción de la calidad de vida relacionada con salud oral) (13).

En todos los instrumentos un puntaje alto indica peor CVRSO.

#### 5.4.2 Variables de estratificación:

Se encontraron sólo las variables Etnicidad, sexo, escolaridad, religión y nivel socioeconómico. (Tabla 4)

**Tabla 4: Variables de estratificación reportadas en los estudios.**

Variables	Frecuencia	Porcentaje (n=11) %
Etnicidad	3	27
Sexo	5	45
Escolaridad	5	45
Religión	1	9
Nivel socioeconómico	9	81

**Etnicidad:** En tres estudios se evaluó la etnicidad y su impacto en la CVRSO en adolescentes. En los tres estudios la etnicidad tiene un impacto negativo. En Brasil, al comparar con población blanca, las personas de raza indígena tenían un puntaje de 1,42 veces mayor (IC95% 1,01; 1,99), en los pardos 2,66 (IC95% 1,40; 5,07) y en amarillos 3,32 (IC95% 1,68; 6,56) (1).

En Santa María, una ciudad al sur de Brasil, los adolescentes con puntajes altos de CPQ11-14 fueron no blancos en comparación con blancos ( $p < 0,01$ ), en donde el puntaje del cuestionario en blancos fue de 9,9 de media al inicio del estudio y 9.1 de media a los 2 años de seguimiento, en cambio en no blancos el promedio fue 11,4 al inicio del estudio y 10,4 a los 2 años de seguimiento, esto quiere decir que en no blancos se obtuvo puntajes más altos en el cuestionario CPQ11-14 (14).

En otro estudio de Brasil, se vio un impacto negativo mayor según la media de OIDP (IC 95%) en raza indígena 3,2 (0,2-6,2), en comparación con blancos 1,1 (1,0-1,3), negros 0,8 (0,4-1,2), amarillos 2,0 (1,0-3,1) y color marrón 1,0 (0,8-1,2) (12).

**Sexo:** Cinco estudios evaluaron el impacto de enfermedades orales y la percepción personal en cuanto al sexo, lo cual demostró que las mujeres tenían un mayor impacto negativo en CVRSO en comparación a los hombres.

En Brasil el puntaje fue de 1,52 (IC95% 1,16; 2,00) veces mayor en el sexo femenino (1).

Un estudio en Santa María al sur de Brasil, mostró que las mujeres tenían puntajes más altos en el cuestionario CPQ11-14 al inicio y a los 2 años de seguimiento del estudio, con puntajes 10,9 (DE 0,4) de media al inicio y 10,1 (DE 0,6) de media a los 2 años (14).

En un estudio del distrito federal de Brasil en cuanto al impacto del cuestionario CPQ11-14. Las mujeres obtuvieron puntajes significativamente más altos que los hombres (15).

En otro estudio de Brasil los adolescentes de entre 15 y 18 años, las mujeres son más propensas a tener un mayor grado de OIDP. En las mujeres el  $OIDP \geq 1\%$  (IC 95%) fue de 60,4 (55,8 - 64,8) mientras que en los hombres fue de 39,6 (35,2 - 44,2) (12).

En un estudio de adolescentes peruanos, el sexo femenino actuó como un predictor de una negativa CVRSO siendo estadísticamente significativo y mostrando correlación con resultados similares a estudios en adolescentes brasileiros. Ya que mostraron puntajes mayores en el cuestionario CPQ11-14, en el sexo femenino la media de puntaje 33,1 (DE 18,2) en comparación al sexo masculino 26,1 (DE 15,1) (8).

**Escolaridad:** Cinco estudios evaluaron la escolaridad de los padres y su relación con la CVRSO, se demuestra que a menor escolaridad de los padres hay un impacto negativo en la percepción personal CVRSO de los adolescentes.

Los resultados manifiestan que existe un impacto negativo en la CVRSO a menor escolaridad: con 5 a 7 años de escolaridad el puntaje promedio fue 1,6 (1,24-2,27) veces mayor en relación a los con 8 o más años. En cambio 0 a 4 años el puntaje promedio fue de 2,48 (1,59-3,88) veces mayor en el relación a 8 o más años, según la encuesta SBBrasil 2010.

(1)

En un estudio en Irán, se evaluó el nivel de escolaridad de los padres mediante cuestionarios de información sociodemográfica, además de aplicar la escala de salud oral PedsQL. Se encontró que la escolaridad del padre influye en la CVRSO de los adolescentes, a menor escolaridad del padre impacta negativamente en la salud oral del adolescente <sup>(2)</sup>.

En Brasil un estudio mostró, con el cuestionario CPQ11-14, con un seguimiento de dos años que un nivel de escolaridad materno menor arroja puntajes más altos en el cuestionario, tanto en el inicio del estudio como a los dos años. Por lo tanto, tiene un impacto negativo en la CVRSO. Los adolescentes con escolaridad materna mayor o igual a ocho años tuvieron un puntaje promedio de 9,3 (DE 0,3) al inicio del estudio y 8,7 (DE 0,3) a los dos años, en cambio con una escolaridad materna menor a ocho años, los puntajes fueron 11,9 (DE 0,6) al inicio del estudio y 10,4 (DE 0,3) a los dos años <sup>(14)</sup>.

Un estudio realizado en Hong Kong muestra asociación entre la escolaridad de los padres y CVRSO. En este estudio se vio que a mayor escolaridad del padre hay una mejor percepción en los adolescentes sobre su salud oral. Los puntajes en el cuestionario fueron: Padre con escuela primaria 16,3 (DE 9,5), escuela secundaria 14 (DE 9,6) y educación superior 13,6 (DE=10,1). En cuanto a la escolaridad de la madre, mientras mayor escolaridad tiene, mejor es la percepción en cuanto a la salud oral, los puntajes del cuestionario fueron: madre con escuela primaria 15,6 (DE 9,3), escuela secundaria 14 (DE 9,5), educación superior 13,7 (DE 10,7) <sup>(16)</sup>.

Un estudio en la ciudad de Dourados, Brasil, demostró que una mayor escolaridad de los padres, está asociada directamente con mayores ingresos familiares. Esta última se asoció directamente a una mejor CVRSO evaluada en los adolescentes según el cuestionario (OIDP) <sup>(12)</sup>.

**Religión:** Solo un estudio evaluó esta variable, el cual mostró que aquellos adolescentes que tienen padres con actividades religiosas frecuentes, presentan menor puntaje en el cuestionario CPQ11-14 con 10 (DE 0,2) al inicio del estudio y 9,2 (DE 0,3) a los 2 años, en comparación con aquellos adolescentes donde la frecuencia de actividades religiosas de los padres es nula con puntajes de 10,9 (DE 0,7) al inicio del estudio y 9,9 (DE 0,4). Sin embargo estos resultados no fueron estadísticamente significativos <sup>(14)</sup>.

**Nivel socioeconómico:** Nueve estudios evaluaron el estado socioeconómico y su relación con la CVRSO. Los resultados muestran que existe un impacto negativo cuando el ingreso familiar es menor <sup>(2)</sup>. Al dividir el ingreso económico en 3 grupos (alto, medio y bajo) existe una diferencia en el bienestar social de los adolescentes principalmente entre el grupo de menor ingresos y los otros dos grupos sin embargo, la diferencia entre el grupo de ingresos medios y el grupo de ingresos más altos no fue estadísticamente significativo <sup>(16)</sup>.

A menores ingresos había mayor puntaje total del CPQ11-14 lo que significa un impacto negativo en la CVRSO de los adolescentes. <sup>(1, 14,17)</sup>.

Cuando el puntaje CPQ 11-14 aumenta en el dominio de síntomas bucales, el ingreso familiar era <3 salarios mínimos <sup>(8)</sup>.

La media OIDP fue significativamente mayor en adolescentes que tenían un menor ingreso familiar, lo que quiere decir que a menores ingresos, mayor es el impacto negativo que tiene en la CVRSO <sup>(12)</sup>.

Por otra parte, el acceso que permite el estado socioeconómico en cuanto a la educación pública y privada se vio que asistir a una escuela pública (OR = 1.63; CI95%: 0.98-2.70) se asocia fuertemente a un mayor impacto en la CVRSO, en comparación a asistir a una escuela privada, según el cuestionario OHIP-14. Escuelas públicas mostraron un 59% más de posibilidades de presentar un mayor impacto en la calidad de vida, pero esta asociación no fue estadísticamente significativo <sup>(13)</sup>.



## 6. DISCUSION

### 6.1. Resumen de resultados:

Esta revisión narrativa analiza los factores socioeconómicos, escolaridad de los padres, sexo, religión y etnicidad, que influyen en la desigualdad en la CVRSO en diferentes poblaciones de adolescentes.

Los 11 artículos seleccionados utilizaron herramientas diseñadas exclusivamente para medir la CVRSO en adolescente. La variable más estudiada fue el nivel socioeconómico, en todos los estudios se observó que la población con menor nivel socioeconómico presentaba un mayor impacto negativo en la CVRSO. Según el nivel de escolaridad de los padres, en todos los estudios se demuestra que a menor escolaridad, mayor es el impacto negativo en la CVRSO. En la evaluación de la variable sexo, se vio reflejado en los resultados de todos los estudios un mayor impacto negativo en la CVRSO del sexo femenino. Con respecto a la etnicidad, existe un impacto negativo en razas indígenas y color de piel no blanco en comparación a los blancos.

### 6.2. Interpretación de los resultados:

En cuanto a los resultados del nivel socioeconómico, los ingresos pueden generar desigualdades en la salud general y oral para quienes se encuentran en la parte inferior de la posición social. Las explicaciones principalmente teóricas para el efecto de los factores socioeconómicos en las desigualdades CVRSO son las teorías materialistas y psicosociales. La explicación materialista se basa en la relación entre el estado socioeconómico deficiente y la dificultad para el acceso a los recursos materiales como alimentos, elementos de higiene y servicios de salud. Por otro lado, la explicación psicosocial sugiere que las personas en un nivel socioeconómico más bajo tienen niveles más altos de estrés psicosocial y un apoyo social más bajo que puede conducir a peores resultados de salud oral, por la tendencia de adoptar comportamientos poco saludables (14).

Por otro lado, la escolaridad es un importante marcador de posición social, los altos niveles de escolaridad se asocia con mejores oportunidades laborales, mayores ingresos y mejores viviendas que, a su vez, tienen una influencia positiva en las actitudes hacia la salud, el acceso

a alimentos más saludables y el uso de productos de higiene bucal (1). Además los antecedentes de escolaridad de los padres son un factor importante para el desarrollo cognitivo, social y emocional de los adolescentes. Por lo tanto, los padres con mayor escolaridad pueden reducir el impacto emocional y social de las enfermedades orales (16).

En cuanto a los resultados de la variable sexo, se puede explicar por la autoconsciencia y la preocupación de las mujeres por su salud bucal. Por lo tanto, es más probable que las mujeres se sientan preocupadas o molestas por su salud funcional y estética, Además, los hombres pueden ser menos conscientes de su apariencia y es menos probable que se quejen de problemas de salud que las mujeres (14).

Las mujeres de piel negra, marrón, amarilla y las indígenas, que además los padres tenían menos años de escolaridad y estaban en desventaja económica, informaron una calidad de vida significativamente peor que las que tenían más ventajas socioeconómicas, revelando una imagen de desigualdad social. (1)

### **6.3. Limitaciones:**

El único estudio que evalúa la variable religión solo analizaba la práctica religiosa de los padres y que en sí misma podría generar cierto sesgo, ya que no refleja las creencias de los adolescentes, ni tampoco el capital social. Además no especificaba a qué tipo de religión corresponde y como esta podría afectar la salud oral.

Finalmente, los hallazgos pueden no ser generalizables debido al origen de los impactos, estos pueden variar entre poblaciones con diferentes antecedentes culturales y edades de los participantes.

### **6.4. Conclusión:**

La CVRSO de los adolescentes está influenciada por diversos determinantes de la salud, en los cuales existen desigualdades, generando un impacto negativo en la CVRSO las variables como: bajo nivel socioeconómico, sexo femenino, bajo nivel de escolaridad, raza no blanca.

Conociendo las desigualdades que existen entre los adolescentes y entendiendo como se relacionan entre ellos y como afecta la CVRSO, podemos intervenir abordando múltiples estrategias hacia los determinantes sociales que producen un mayor impacto negativo en los adolescentes. Esta intervención podría ser a nivel contextual e individual, mejorando el apoyo social, el acceso a educación en salud oral y a la atención dental, para así mejorar la CVRSO de estos adolescentes.

La evaluación de la CVRSO en las consultas de atención primaria resulta de gran utilidad para conocer el estado global del paciente y no solo de la manifestación clínica de su enfermedad sino que también como esta impacta en su vida cotidiana. A su vez, permite la estimación de necesidades no detectadas habitualmente, y la respuesta al tratamiento. Finalmente, sirve de apoyo en la toma de decisiones clínicas y ayuda a mejorar la relación odontólogo-paciente al posibilitar al enfermo la participación en la elección de la opción más conveniente.

## 7. REFERENCIAS

1. Peres KG, Cascaes AM, Leão ATT, Côrtes MID, Vettore MV. Aspectos sociodemográficos e clínicos da qualidade de vida relacionada à saúde bucal em adolescentes. *Revista de Saúde Pública*. 2013;47:19-28
2. Pakpour AH, Lin CY, Kumar S, Fridlund B, Jansson H. Predictors of oral health-related quality of life in Iranian adolescents: A prospective study. *J Investig Clin Dent*. 2018;9(1).
3. Gomes AC, Rebelo MAB, de Queiroz AC, Herkrath A, Herkrath FJ, Vieira JMR, et al. Socioeconomic status, social support, oral health beliefs, psychosocial factors, health behaviours and health-related quality of life in adolescents. *Quality of Life Research*. 2020;29(1):141-51
4. Paula JS, Cruz JND, Ramires TG, Ortega EMM, Mialhe FL. Longitudinal impact of clinical and socioenvironmental variables on oral health-related quality of life in adolescents. *Brazilian Oral Research*. 2017;31(0).
5. Kozmhinsky VMD, Heimer M, de Goes PSA. Sociodemographic Factors and Oral Health Conditions Related to the Impact on the Quality of Life of Adolescents. *Pesquisa Brasileira Em Odontopediatria E Clinica Integrada*. 2016;16(1):35-42.
6. Malele-Kolisa Y, Yengopal V, Igumbor J, Nqobco CB, Ralephenya TRD. Systematic review of factors influencing oral health-related quality of life in children in Africa. *Afr J Prim Health Care Fam Med*. 2019;11(1):e1-e12.7
7. Baker SR, Foster Page L, Thomson WM, Broomhead T, Bekes K, Benson PE, et al. Structural Determinants and Children's Oral Health: A Cross-National Study. *Journal of Dental Research*. 2018;97(10):1129-36.
8. Apaza-Ramos S, Torres-Ramos G, Blanco-Victorio DJ, Antezana-Vargas V, Montoya-Funegra J. Influencia de los factores sociodemográficos, familiares y el estado de la salud bucal en la calidad de vida de adolescentes peruanos. *Revista Estomatológica Herediana*. 2015;25(2):87-99.
9. Agarwald A, Guyatt G, Busse J. Methods commentary: Risk of bias in cross-sectional surveys of attitudes and practices. 2019.

10. O'Neill J, Tabish H, Welch V, Petticrew M, Pottie K, Clarke M, Evans T, Pardo Pardo J, Waters E, White H, Tugwell P. Applying an equity lens to interventions: using PROGRESS ensures consideration of socially stratifying factors to illuminate inequities in health. *Journal of Clinical Epidemiology*. 2014, 67 (1), pg. 56-64. doi:10.1016/j.jclinepi.2013.08.005
11. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Elementos de informe preferidos para revisiones sistemáticas y metanálisis: la declaración PRISMA. *PLoS Medicine* 2009 6 (7): e1000097 [5p.]. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
12. Alwadi MAM, Vettore MV. Contextual income inequality and adolescents' oral-health-related quality of life: A multi-level analysis. *International Dental Journal*. 2019;69(6):463-71.
13. Colussi PRG, Hugo FN, Muniz FWMG, Rösing CK. Oral health-related quality of life and associated factors in Brazilian adolescents. *Brazilian Dental Journal*. 2017;28(1):113-20.
14. Sfreddo CS, Moreira CHC, Nicolau B, Ortiz FR, Ardenghi TM. Socioeconomic inequalities in oral health-related quality of life in adolescents: a cohort study. *Quality of Life Research*. 2019;28(9):2491-500.
15. Aimée NR, van Wijk AJ, Maltz M, Varjão MM, Mestrinho HD, Carvalho JC. Dental caries, fluorosis, oral health determinants, and quality of life in adolescents. *Investigaciones clínicas orales*. 2017;21(5):1811-20.
16. Xiang BL, Wong HM, Perfecto AP, McGrath CPJ. The association of socio-economic status, dental anxiety, and behavioral and clinical variables with adolescents' oral health-related quality of life. *Quality of Life Research*.
17. Zaborskis A, Kavaliauskiene A, Sidlauskas A. Family Affluence Based Inequality in Oral Health-Related Quality of Life in a Population of Lithuanian Adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2019;16(12).



