

# **TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN**

En vista de la obtención del grado de  
**LICENCIATURA EN ODONTOLOGÍA**

Otorgado por  
**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**

---

**Presentado y defendido por**

Leidy Rojas Bogantes

Yuliana Reyes Umaña

**El día 15 de Diciembre, 2021**

**Título**

**Determinantes asociados a la calidad de vida relacionada  
con la salud oral en adolescentes del Colegio Técnico San  
Agustín del Centro Ciudad de los Niños.**

**Comité asesor**

Cristina Barboza Solís (Director/a)

Romain Fantin (Asesor/a)

Tatiana Vargas Koudriavtsev (Asesor/a)

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio Brenes, San José, Costa Rica



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SEDE RODRIGO FACIO BRENES
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Acta de Defensa Pública, modalidad Seminario de Graduación

Se informa que la estudiante Rojas Bogantes Leidy Gabriela, carné No. B46044, postulante a obtener el grado de Licenciatura en Odontología, ha realizado la Defensa Pública de su Trabajo Final de Investigación titulado: " Determinantes asociados a la Calidad de Vida relacionada con la salud oral en adolescentes del Colegio Técnico San Agustín del Centro Ciudad de los Niños" el día 15 de diciembre de 2021.

El resultado de dicha defensa fue:

Aprobado [checkmark]

No aprobado \_\_\_\_\_

Se le concede aprobación con distinción \_\_\_\_\_

Table with 3 columns: Nombre, Firma, No. Cédula. Row 1: Rojas Bogantes Leidy Gabriela, Sustentante, [Signature], 207990918

TRIBUNAL EXAMINADOR

PhD. Cristina Barboza Solís Directora, [Signature], 1-1279-0784

MSc. Romain Fantin Asesor, [Signature], 125 000 148436

MSc. Tatiana Vargas Koudriavtsev Asesora, [Signature], 112100400

Dra. Gina Murillo Knudsen Representante Externa, [Signature], 105100332

Dr. Carlos Filloy Esna Decano, [Signature], 103901020

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
SEDE RODRIGO FACIO BRENES  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Acta de Defensa Pública, modalidad Seminario de Graduación

Se informa que la estudiante **Reyes Umaña Yuliana**, carné No. **B45745**, postulante a obtener el grado de Licenciatura en Odontología, ha realizado la Defensa Pública de su Trabajo Final de Investigación titulado: "*Determinantes asociados a la Calidad de Vida relacionada con la salud oral en adolescentes del Colegio Técnico San Agustín del Centro Ciudad de los Niños*" el día **15 de diciembre de 2021**.

El resultado de dicha defensa fue:

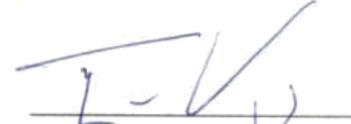
Aprobado

No aprobado

Se le concede aprobación con distinción

Nombre	Firma	No. Cédula
<b>Reyes Umaña Yuliana</b> Sustentante		30960411

**TRIBUNAL EXAMINADOR**

PhD. Cristina Barboza Solís Directora		1-1279-0784
MSc. Romain Fantin Asesor		125 000 148436
MSc. Tatiana Vargas Koudriavtsev Asesora		1-1210 0400
Dra. Gina Murillo Knudsen Representante Externa		105100332
Dr. Carlos Filloy Esna Decano		103901020

## **DEDICATORIA**

Este proyecto se lo dedico primero a Dios, que me ha dado la vida y la fuerza para salir adelante en esta meta, por ayudarme en cada una de las dificultades y sostenerme para no desfallecer.

En segundo lugar, a mi familia y seres queridos, a mis papás por todo el apoyo, porque sin ellos no estaríamos aquí hoy, por todos los consejos y ánimos que me han dado en los momentos más retadores, por estar siempre ahí para mí y nunca soltarme.

Gracias a estas personas puedo cerrar una etapa en mi vida y tener las herramientas para empezar una nueva.

*Yuliana Reyes Umaña*

Primero agradezco a Dios por permitirme cumplir un sueño, por darme las fuerzas y la salud para salir adelante.

Este trabajo de graduación está dedicado primeramente a mis padres, Claricia y Marvin, por todo el apoyo y el amor que me han dado en los momentos más difíciles y en toda mi carrera, quiero agradecerles por darme las herramientas para salir adelante y por nunca dejarme sola en este proceso. Les agradezco por creer en mí y confiar en mis sueños.

También a mis hermanos, Alex y Diego, que siempre me han apoyado y me han motivado para seguir adelante.

Por último, a mi red de apoyo incondicional, Melissa, Lizeth y Alberth, que siempre me escucharon, me motivaron y creyeron en mí aún en momentos en los que no lo hacía por mí misma, gracias de todo corazón.

*Leidy Rojas Bogantes*

# HOJA DE REVISIÓN POR EL (LA) FILÓLOGO(A)

Guápiles, 24 de noviembre de 2021

Sres.

Escuela de Odontología

Universidad de Costa Rica

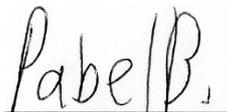
S.D

Estimados señores:

Comunico que leí el trabajo final de graduación denominado “Determinantes asociados a la calidad de vida relacionada con la salud oral en adolescentes del Colegio Técnico San Agustín del Centro Ciudad de los Niños.”, elaborado por las estudiantes Leidy Rojas Bogantes y Yuliana Reyes Umaña, para optar por el grado de Licenciatura en Odontología.

Se realizaron observaciones al trabajo en aspectos tales como: construcción de párrafos, vicios del lenguaje que se trasladan a lo escrito, ortografía, puntuación y otros relacionados con el campo filológico. Desde ese punto de vista considero que, una vez realizadas las correcciones del caso, estará listo para ser presentado como trabajo final de graduación, por cuanto cumple con los requisitos establecidos por la Universidad de Costa Rica.

Suscribe de ustedes cordialmente,



Pabel José Bolívar Porras  
Filólogo/ Cédula: 7-0170-0718  
Carnet Colypro: 67873  
Teléfono: 8707-9270 / Email: pabelb@gmail.com

# ÍNDICE

<b>Dedicatoria</b>	iv
<b>Hoja de revisión por el (la) filólogo(a)</b>	v
<b>Lista de tablas</b>	vii
<b>Lista de abreviaturas</b>	viii
<b>Resumen en español</b>	ix
<b>Abstract</b>	x
<b>Prefacio</b>	1
<b>Capítulo 1. Calidad de vida relacionada con salud</b>	2
<b>Capítulo 3. Calidad de vida relacionada con salud oral en adolescentes</b>	18
<b>Abstract</b>	26
<b>Introducción</b>	28
<b>Metodología</b>	31
<b>Resultados</b>	42
<b>Discusión</b>	48
<b>Conclusión</b>	53
<b>Referencias</b>	54
<b>Anexos</b>	59

## **Lista de tablas**

**Tabla 1.** Análisis descriptivo de la muestra analizada (n=394)

**Tabla 2.** Estadísticas bivariadas entre el puntaje OHIP-49 y los distintos determinantes (n=394)

**Tabla 3.** Estadísticas multivariadas entre el puntaje OHIP-49 y los distintos determinantes (n=394)

## **Lista de abreviaturas**

- CV: Calidad de vida
- CVRS: Calidad de vida relacionada con la salud
- CVRSO: Calidad de vida relacionada con la salud oral
- CES-D: Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos
- DSS: Determinantes Sociales de la Salud
- FDI: Federación Dental Internacional
- NS/NR: No sabe/No responde
- OHIP: Oral Health Impact Profile
- OMS: Organización Mundial de la Salud
- PSS-14: Escala de estrés percibido
- SF-36: Escala de Salud General

## Resumen en español

**Objetivo.** Evaluar la asociación entre los factores socioeconómicos, psicosociales y de estilo de vida con la calidad de vida relacionada a la salud oral en una muestra de adolescentes varones del Colegio Técnico San Agustín de Cartago - Ciudad de los niños.

**Metodología.** Para analizar los determinantes de la Calidad de Vida Relacionada a la Salud Oral (CVRSO), se utilizaron los datos de un estudio epidemiológico descriptivo transversal de tipo observacional. La edad de los participantes osciló entre los 12 y 22 años. El indicador de salud utilizado fue la CVRSO, la cual se aproximó mediante el instrumento OHIP-49 (Oral Health Impact Profile). Las variables independientes utilizadas fueron Edad, el SF-36 (cuestionario de salud general), el PSS-14 (Escala de Estrés Percibido), CES-D (Escala de Depresión), la escala de Rosenberg (Escala de Autoestima), Escolaridad de los padres, haber tenido un trabajo remunerado, realizar deporte, toma de medicamentos, haber desertado la escuela en algún momento, visitas al odontólogo regularmente, haber visitado al odontólogo por dolor, haber recibido instrucciones de higiene oral, haber tenido caries durante la infancia, haber visitado al dentista durante la infancia, haber tenido tratamiento por dolor dental, uso del hilo dental, la frecuencia de cepillado y consumo de meriendas. Para los análisis bivariados se utilizaron las pruebas estadísticas T de Student y la correlación de Pearson. Para los análisis multivariados, se utilizó una regresión lineal. El umbral de significancia estadística utilizado fue de un 5% ( $p < 0.05$ ). El programa de estadística utilizado fue STATA versión 14.

**Resultados.** Los determinantes asociados estadísticamente a la calidad de vida relacionada a la salud oral en el estudio multivariado fueron: la calidad de vida relacionada con la salud general, la escala de depresión CES-D, el hecho de visitar al

odontólogo por dolor dental, reportar haber tenido caries dental en la infancia, y reportar haber visitado al odontólogo durante la infancia.

**Conclusión.** Según los resultados de este estudio, el promedio de CVRSO mejora cuando el promedio calidad de vida relacionada a la salud general mejora, cuando la escala de depresión disminuye y al reportar haber podido visitar al odontólogo durante la infancia. Mientras que, haber visitado al odontólogo por dolor y haber reportado tener caries durante la infancia, desmejora la CVRSO.

**Palabras clave:** Calidad de vida, Salud oral, Adolescencia, Costa Rica.

### **Abstract**

**Objective.** To evaluate the association between socioeconomic, psychosocial and lifestyle factors with oral health related quality of life (OHRQoL) in a sample of adolescent men at the Colegio Técnico San Agustín de Cartago - Ciudad de los niños, Costa Rica. **Methodology.** In order to analyze the OHRQoL determinants, the information was taken from a descriptive, cross-sectional epidemiological study. The sample included 394 adolescent men between 12 and 22 years old. The health indicator used in this study was the OHRQoL measured via the OHIP-49 validated Spanish version. The variables that were taken into consideration were: age, parents' scholarship, having work in a paid job, health-related quality of life (SF-36), self-esteem (Rosemberg scale), perceived stress (PSS-14), depression (CES-D), doing sports, having dropout from school previously, dental floss use, tooth brushing frequency, snacks frequency, using medications, having received oral health care instructions, having visited the dentist because of dental pain, frequency of dentist visits, tooth decay during childhood and dentist visits during childhood. For the bivariate analysis the statistical tests used were T

Student, for qualitative variables, and Pearson, for quantitative variables. For multivariate analysis the statistical test used was linear regression. The statistical significance threshold considered was  $p < 0.05$ . The statistical program used was STATA 14. **Results.** The determinants that showed a statistical significance relationship ( $p < 0.05$ ) with OHIP-49 were health-related quality of life (SF-36), CES-D scale (depression scale), having visited dentist because of pain, dentist visit frequency, reporting tooth decay during childhood and having visited the dentist during childhood. **Conclusion.** According to the present study, the mean of OHRQoL improves when the mean of HRQoL improves, when the depression scale decreases and when it is reported to have visited the dentist during childhood. While the fact of having visited the dentist because of pain and reported cavities during childhood, decreases OHRQoL.

**Keywords:** Oral health-related Quality of Life, Quality of life, adolescence, Costa Rica

## **Prefacio**

La adolescencia es una de las etapas de vida más importantes, sin embargo, pocos estudios en el país se centran en esta población (1). De acuerdo con la OMS, cada individuo posee una personalidad única, y la adolescencia es el periodo de la vida en donde se definen los gustos y la forma de ser de las personas, no solo de manera individual sino social, gracias al roce con las pares en donde se experimenta y se mide el nivel de aceptación en los diferentes escenarios sociales, haciendo los cambios o modificaciones necesarias para irse adaptando (2).

Los adolescentes son el futuro socioeconómico del país y por eso, como sociedad, debe existir preocupación por brindar las condiciones óptimas para un buen desarrollo en esta etapa. Sin embargo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que la salud es un estado de bienestar y no solo la ausencia de enfermedad, poniendo así de manifiesto la confluencia de ambas perspectivas (3). Por esta razón, es importante tomar en cuenta los Determinantes Sociales de la Salud, los cuales son definidos por la OMS como las circunstancias sociales que influyen sobre la producción de la enfermedad y su distribución a través de la comunidad. Estos DSS explican porque hay mayor riesgo de padecer enfermedades y sus consecuencias en grupos seleccionados de personas (3).

Bajo esta perspectiva, la investigación se centra en el adolescente no como cuerpo sino como persona, tomando en consideración las experiencias subjetivas e interpretaciones propias que cada uno tiene sobre la salud y la enfermedad. La salud bucal se considera parte de la salud general y se reconoce como un elemento esencial para la CV (4).

## **Capítulo 1. Calidad de vida relacionada con salud**

La salud es un concepto multidimensional difícil de aproximarse a través de instrumentos y cuestionarios de salud. Al involucrar distintos elementos en su concepción, los indicadores existentes se basan en formas distintas de conceptualizar la salud (5).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1946, señala que la salud es un estado de bienestar y no solo la ausencia de enfermedad, poniendo así de manifiesto la confluencia de ambas perspectivas (3). A pesar de que fue oficializada hace unos 60 años, esta definición es relevante por su institucionalidad, pues es la que sirve de base para el cumplimiento de las competencias de la OMS, que es el máximo organismo gubernamental mundialmente reconocido en materia de salud y uno de los principales actores en dicha materia (5). Sin embargo, muchos analistas no están de acuerdo totalmente con esta definición y la clasifican como utópica (6).

Salud es un concepto muy dinámico que puede variar en función del contexto, área geográfica o cultura (7). Considerar la salud en su plenitud, implica abordar algo tan grande y complejo como la vida misma. La salud es una construcción cotidiana, un fenómeno susceptible a mejorar en todos los momentos de la vida (3).

Es por ello que la salud es un fenómeno social que solo puede ser explicado teniendo en cuenta que se trata de una estructura de alto grado de complejidad, como son los hechos humanos donde entra en acción una elevada cantidad de variables con fuerte interacción entre ellas (5).

Es evidente que múltiples fenómenos relacionados con la salud son mensurables o susceptibles de observación empírica. Se puede determinar estadísticamente mediante la recolección de datos en una población, su tasa de natalidad o mortalidad, la esperanza de vida, la incidencia de enfermedades, los cuales son algunos indicadores que se integran a su vez al concepto de salud, para establecer algunos parámetros en una población. Sin

embargo, en el presente trabajo se considera la noción de salud no simplemente como un hecho social material, es decir, como entidades reales y materiales; sino como un hecho social inmaterial, tal y como Durkheim lo define “*normas y valores culturales que no necesariamente se exteriorizan y materializan*” (p. 208) (5).

Existen distintos modelos que buscan aproximarse al concepto de salud. El modelo biopsicosocial propuesto por Engel en 1977 es una propuesta integradora, comprehensiva y sistemática de los niveles biológicos, psicológicos y sociales del individuo. Este modelo proporciona una gran flexibilidad en la aproximación a la salud. Asimismo, Antonovsky propone el modelo salutogénico dentro del modelo biopsicosocial y consiste en una evaluación integral de la salud con conceptos como la personalidad resistente, dureza y resiliencia con un enfoque interdisciplinar. Este modelo también incluye el orden y claridad de la información ambiental (comprensibilidad), la adecuación entre los recursos y demandas (autosuficiencia) y el dar sentido a los acontecimientos de la vida (sentido). El modelo resulta de gran utilidad en el abordaje de comunidades, debido a la multitud de elementos que integra (3).

En el concepto de salud positiva caben dimensiones, tales como la salud social, física, intelectual, espiritual y emocional, propiciando la interacción entre sus componentes. La definición de salud se multiplica infinitamente, ya que la vivencia de estar sano es diferente en cada persona (3).

En el modelo de salud como bienestar, se entiende salud y bienestar como sinónimos, sin embargo, el bienestar subjetivo se compone de satisfacción de la vida, satisfacción con dominios importantes en la vida, afecto positivo y bajos niveles de afecto negativo, realización del potencial personal y experiencia de felicidad y satisfacción (3).

Aunque hasta hoy no se ha logrado un acuerdo universal sobre la definición de salud, las diferentes posturas concuerdan en los elementos que debe incluir, dentro de los cuales

están: que se considere la dimensión comunitaria y no solo la dimensión universal; salud y enfermedad no son un “estado”, no son situaciones estables sino puntos de un proceso dinámico; el concepto de salud y enfermedad debe incluir aspectos objetivos y subjetivos, culturales, espirituales y ambientales; además, la salud está determinada por múltiples factores conocidos y desconocidos (7).

Citando a Frenk, quien hace una explicación sobre el concepto de salud, se dice que: *“La salud es un espacio en el que confluyen lo biológico, lo social, el sujeto, la comunidad, lo público, lo privado, el conocimiento y la acción. Además de su valor intrínseco, la salud es un medio para la realización personal y colectiva. Constituye, por lo tanto, un índice del éxito alcanzado por una sociedad y sus instituciones de gobierno en la búsqueda del bienestar que es, a fin de cuentas, el sentido último del desarrollo”* (8).

Leonardi propone una nueva definición potencial que consiste en la capacidad de reaccionar a los diferentes eventos ambientales teniendo el deseo emocional, cognitivo y las respuestas de comportamiento y evitando las que no desea. Esta definición está basada en el punto de vista de la persona y se puede ajustar para obtener indicadores concretos para medir la salud y poder analizarla (6).

La definición de salud no es solamente un problema teórico, este tiene muchas implicaciones prácticas, políticas, en servicios de salud y promoción, debería verse como el resultado de acciones, elecciones, intenciones introducido en una red de ideas sociales expectativas, prácticas sociales e instituciones. Por lo tanto, la definición debe ser adaptada según el contexto y las metas operacionales o experiencias personales (6).

En ese marco, se han estudiado aquellos elementos que pueden impactar la salud. Uno de los modelos más conocidos se conoce como el modelo de los Determinantes Sociales de la Salud (DSS) (9). Estos se definen como aquellos factores que mejoran o amenazan el estado de salud de un individuo o una comunidad y abarcan desde factores ambientales,

biológicos, conductuales, sociales, económicos, laborales, culturales y los servicios sanitarios como respuesta organizada y especializada de la sociedad para prevenir la enfermedad y restaurar la salud (10).

La OMS llamó DSS a las circunstancias sociales que influyen sobre la producción de la enfermedad y su distribución a través de la comunidad. Estos DSS explican porque hay mayor riesgo de padecer enfermedades y sus consecuencias en grupos seleccionados de personas (11).

Es así como la OMS define los DSS como: “las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud. Esas circunstancias son el resultado de la distribución del dinero, el poder y los recursos a nivel mundial, nacional y local, que depende a su vez de las políticas adoptadas” (12).

Otra definición de los DSS es: “el conjunto de factores de índole social, económicos, políticos y de estilos de vida que influyen y determinan el nivel de salud de las poblaciones. Se definen como las condiciones sociales en las que las personas viven y trabajan, las características sociales dentro de las cuales la vida tiene lugar apuntan a rasgos específicos del contexto social que afecta la salud y los mecanismos por los cuales las condiciones sociales se traducen en impactos en la salud” (13)

En 1974, el canadiense Lalonde presentó un informe de causas de enfermedad y muerte en la población canadiense, posteriormente estas causas fueron llamadas determinantes sociales. Inicialmente los determinantes identificados por Lalonde se agrupaban en cuatro grupos: comportamiento, servicios de salud, medio ambiente y genética. Luego se ampliaron a: ingreso y estatus social, empleo y condiciones de trabajo, educación, ambientes físicos, prácticas de salud personal, desarrollo infantil saludable, biología y dotación genética, servicios de salud y género (14).

Por otra parte, se encuentra el modelo Dahlgren y Whitehead (1991) el cual ubica al ser humano en una capa central con un componente genético y hereditario, que puede influir en su situación de salud. En la siguiente capa están ubicados comportamientos y estilos de vida: personas que forman parte de grupos vulnerables pueden desarrollar ciertos estilos de vida que se convierten en factores de riesgo para la salud, tales como el consumo de alcohol, el uso de sustancias psicoactivas, deficiencias en hábitos alimentarios, sedentarismo, etc. En la siguiente capa se encuentra la sociedad, donde se pone en manifiesto la importancia de las redes sociales y comunitarias, es decir, la familia, amigos y la comunidad. La siguiente capa se relaciona con condiciones de vida de las personas, educación, vivienda, alimentación, acceso a servicios básicos, servicios de salud y condiciones laborales, entre otros. Por último, en la capa superior se encuentran las condiciones socioeconómicas, culturales y medioambientales, que llegan incluso a determinar estilos de vida, condiciones de salud y enfermedad (14).

La OMS ha establecido un modelo de determinantes sociales jerarquizado en el cual propone al menos tres determinantes interrelacionados uno con el otro: el determinante estructural, que toma en cuenta la posición social del individuo, los contextos sociales, políticos, económicos y culturales; el determinante intermedio, dado por exposiciones y vulnerabilidades diferenciales de grupos poblacionales como el familiar, escolar, laboral o social de la persona, el cual trata de las condiciones materiales en las que viven los individuos. Por último, se encuentra el determinante proximal, el cual está representado por factores de riesgo individuales como morbilidades de base, edad, carga genética, el sexo y la etnia (15).

El modelo Diderichsen habla acerca de los contextos sociales, los cuales crean posiciones sociales a los individuos y comunidades, lo que asigna un estrato social que permite que surja en el gradiente o desigualdad sociales, ya que no todas las comunidades tienen la

oportunidad de acceder de la misma forma al sistema de salud. Este modelo toma en cuenta el contexto político y social; aquí se encuentra la distribución de la riqueza, lo cual genera la desigualdad social. También toma en cuenta la exposición diferencial, las vulnerabilidades y las enfermedades o lesiones que se presentan en los grupos sociales (14).

Otro modelo a considerar es el modelo de Solar e Irwin (2007), el cual incluye DSS de distintos niveles. Los niveles proximales o microdeterminantes, los cuales están asociados a variables individuales, incluyen factores biológicos tales como el sexo y la genética. Los determinantes intermedios incluyen circunstancias materiales, psicosociales, conductuales, de cohesión social, así como el sistema de salud. Por otra parte, los niveles más distales o macrodeterminantes se entienden como aquellos que generan o fortalecen la estratificación social, es decir, definen la posición socioeconómica de los individuos. Estos elementos pueden afectar la salud de los individuos desde una estructura socioeconómica (16).

Por último, se encuentra el modelo de Marmot, Brunner y Wilkinson, el cual hace énfasis en la definición de la exposición diferencial, esta hace referencia al tiempo de exposición de los factores de riesgo del medio ambiente, así como factores de riesgo psicológicos, como el estrés que se presenta en el individuo en su interacción con el ambiente social, familiar o laboral. Este modelo se argumenta con el nacimiento de un individuo que posee una carga genética y hereditaria que interacciona con una estructura social, de la cual se aprenden conductas y comportamientos que tienden a definir estilos de vida (14).

Las desigualdades que pueden existir dentro de las naciones, estados, regiones e incluso entre los grupos poblacionales configura el estado de salud de cada individuo a través de su repercusión sobre determinantes intermedios como las condiciones de vida, estilos de

vida, circunstancias psicosociales, factores conductuales o biológicos y el propio sistema de salud (10).

Diferentes estudios han demostrado que existe una relación o interacción entre los DSS y desenlaces biológicos, por ejemplo, factores tales como la escolaridad, el género, entre otros, influyen en el control de enfermedades crónicas y en su mortalidad (11).

Es importante, al evaluar la salud, tomar en cuenta la experiencia personal del paciente, por lo que si se desea medir el impacto de los DSS sobre la salud es conveniente tomar en cuenta aspectos psicológicos, sociales o emocionales. La calidad de vida es un indicador relacionado a esa percepción de bienestar de los individuos (11).

Considerando la salud como un recurso que permite que las personas se desenvuelvan bien en sus contextos sociales y económicos, es una evidencia que los Estados y las Naciones busquen que estas puedan mejorar a lo largo del tiempo su calidad de vida (CV). La CV es un amplio término que refleja la satisfacción general de la vida de un individuo y abarca los dominios de salud física, estado psicológico y el ambiente en el que se desenvuelve (17).

La OMS define CV como la percepción de un individuo en cuanto a su posición en la vida, en el contexto de cultura y el sistema de valores en el que vive y en la relación con sus metas, expectativas, estándares y preocupaciones (12).

Por otra parte, la CV ha sido definida como la calidad de las condiciones de vida de una persona y la satisfacción experimentada con dichas condiciones vitales, así como la combinación de componentes objetivos y subjetivos, aspiraciones y expectativas personales (18).

Generalmente la CV es considerada como un dato importante en estudios relacionados con la salud mental, debido a que la misma representa una medida directa del impacto

que tienen distintas situaciones en el funcionamiento diario de una persona y su bienestar (17).

Por lo tanto, la CV es un concepto subjetivo y amplio, que depende de la percepción de cada persona. Asimismo, es multidimensional y se compone de diferentes aspectos positivos y negativos. Este concepto señala que la CV no se puede interpretar desde una única y estrecha perspectiva, por el contrario, se deben considerar todas las particularidades que conforman cada persona en un grupo social en particular (4).

Por lo anterior, se ha tratado de cuantificar el efecto que tiene una determinada enfermedad en la rutina del paciente. Los problemas causados por enfermedades bucales en la vida de las personas generan problemas en la masticación, pérdida de peso, insomnio, irritabilidad y baja autoestima. Sin embargo, existe poca información sobre sus posibles consecuencias a nivel funcional, emocional y social (4).

La CV también es usada para identificar el rango de problemas que pueden afectar a los pacientes, esta información ayuda a futuros pacientes a anticipar y entender consecuencias de su enfermedad y el tratamiento que corresponde (19).

El término Calidad de Vida Relacionado con la Salud (CVRS o HRQOL por sus siglas en inglés) usualmente es descrito como un término que se refiere a aspectos de salud en CV, generalmente considerado como un reflejo del impacto de una enfermedad y su tratamiento en discapacidad y funcionamiento diario, también se considera como un reflejo del impacto de la salud percibida sobre la habilidad de un individuo de vivir una vida plena (19).

Más específicamente la CVRS es una medida del valor asignado a la duración de la vida modificada por deficiencias, estados funcionales, percepciones y oportunidades, según la influencia de enfermedades, lesiones, tratamientos y políticas (19).

En otras palabras, la CVRS se refiere a aquellos aspectos del bienestar que son relacionados o afectados por la presencia de una enfermedad o por estar bajo algún tratamiento (20).

La CVRS es una construcción multidimensional basada en el estado general de salud física y mental autopercebida por los individuos, se enfoca principalmente en el impacto de la enfermedad, los diferentes tratamientos y el efecto de actividades diarias, tales como educación o el ocio. Los estudios concuerdan con que este concepto no debe sólo incluir dimensiones físicas y emocionales sino también psicológicas, el rol social y el bienestar general (21).

Al entender la CV como una entidad de estudio se debe reconocer que hay formas de cuantificarla. Precisamente, para llevar a cabo ese tipo de estudios, se han utilizado mediciones clínicas y mediciones basadas en la autopercepción de los pacientes sobre estas problemáticas en su vida diaria y en su salud (22).

La OMS publicó, en 1995, un proyecto para desarrollar un método internacional para evaluar la CV, la Evaluación de la Calidad de Vida de la Organización Mundial de la Salud (WHOQOL por sus siglas en inglés). El objetivo del proyecto era resaltar el valor de comprender las percepciones de los pacientes sobre su CV para la toma de decisiones y aprobación de nuevos medicamentos (22).

Por otra parte, la Sociedad Internacional de Investigación en Calidad de Vida (ISOQOL por sus siglas en inglés), estableció en el año 2012 los estándares mínimos para realizar mediciones, los cuales se relacionan con confiabilidad, consistencia interna, validez, sensibilidad, carga e interpretación de los valores de las escalas o instrumentos utilizados para medir la calidad de vida relacionada con salud. La confiabilidad se refiere al grado en que un procedimiento de medición arroja un resultado consistente en ensayos repetidos. La consistencia interna es el grado de interrelación entre los distintos ítems que

componen el instrumento de medición. La validez con la veracidad con que el instrumento mide lo que se pretende cuantificar. La sensibilidad con el grado en que la medición realizada con el instrumento que se utiliza, puede detectar cambios en el constructo que se mide a lo largo del tiempo. La interpretación de los valores de la medición, con la comprensión en la asignación de puntuaciones a una determinada medición. Y la carga, con el tiempo, esfuerzo y demás exigencias impuestas a los que el instrumento sea administrado o de quienes administran el instrumento (23).

Existen tres tipos de instrumentos de medición de la CVRS: instrumentos genéricos, medidas de utilidades e instrumentos específicos. La mayor parte de estos instrumentos son cuestionarios (generalmente auto-administrados). En primera instancia se encuentran los instrumentos genéricos, los cuales permiten evaluar el estado de salud general en cualquier población. Se pueden aplicar a distintas enfermedades o estados de salud, lo que permite realizar comparaciones. Entre las ventajas de los instrumentos genéricos se destaca la posibilidad de comparar el impacto relativo de diferentes intervenciones y enfermedades sobre el estado de salud; así como obtener valores poblacionales de referencia. No obstante, estos instrumentos son de menor sensibilidad y pueden no responder de forma adecuada a los cambios. Estos se dividen en dos subgrupos: perfiles de salud e instrumentos genéricos. En cuanto a las medidas de utilidad, su objetivo es reflejar el estado de salud del paciente representado a través de puntuaciones el impacto neto sobre calidad y cantidad de vida. A diferencia de los perfiles de salud, se expresa en un valor que resume cada concepto de forma simple y numérica (23).

Finalmente, en el caso de los instrumentos específicos, se centran en aspectos de la CV propios de una enfermedad, población, función o problema concreto. Por ende, carecen de la amplitud de los instrumentos genéricos, pero son más sensibles. Su fortaleza se encuentra en que son más discriminatorios y presentan mayor respuesta al cambio (23).

Uno de los instrumentos más utilizados para aproximar la CVRS es el SF-36. El SF-36 (Medical Outcomes Study 36-Items Short Form Health Survey), fue desarrollado a principios de los años noventa, en Estados Unidos. Se trata de una escala validada, que proporciona un perfil del estado de salud y que se puede aplicar tanto a enfermos como a la población en general. Permite, por ende, comparar la carga de diversas enfermedades y detectar los beneficios en la salud producidos por un amplio rango de tratamientos (24). El Cuestionario de Salud SF-36 consta de 36 preguntas (ítems) que valoran los estados tanto positivos como negativos de la salud. Se desarrolló a partir de cuestionarios que incluían 40 conceptos relacionados con la salud (18). Los 36 ítems están agrupados en 8 dominios (función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental). Adicionalmente, incluye un ítem de transición que pregunta sobre el cambio en el estado de salud general respecto al año anterior. El cuestionario está dirigido a mayores de 14 años (25).

Específicamente el SF-36 se ha catalogado como uno de los instrumentos con mayor potencial en este campo. Se ha utilizado para evaluar la CVRS en la población general y en subgrupos específicos, así como para comparar la carga de diversas enfermedades, detectar los beneficios en la salud producidos por un amplio rango de tratamientos diferentes y valorar el estado de salud de pacientes individuales. La traducción al español del cuestionario se siguió mediante un protocolo común en los países participantes en el proyecto internacional de adaptación del cuestionario original, el International Quality of Life Assessment (IQOLA) (26).

## **Capítulo 2. Calidad de vida relacionada con salud oral**

En el 2016, la World Dental Federation (FDI por sus siglas en inglés) propuso una definición universal de salud oral, reconociendo que “la salud oral es multifacética e incluye la habilidad de hablar, sonreír, oler, saborear, degustar, tocar, masticar, tragar y

transmitir un rango de emociones por medio de expresiones faciales con confianza y sin dolor, disconformidad y enfermedad del complejo craneofacial” (27).

Con el pasar del tiempo, las ciencias del comportamiento han jugado un rol importante identificando aquellos que influyen en la salud oral, como la dieta, la higiene oral, el uso de los servicios dentales, el consumo de ciertas drogas y otros factores. Esto relaciona no solo el comportamiento individual sino también otros actores importantes como padres, tutores y encargados de la salud oral (27).

La salud oral cumple diferentes funciones, por un lado, están las biológicas, como la alimentación, procesos inmunológicos, la respiración y la percepción de sabores. Por el otro, están las sociales, como la construcción de las redes a partir de la comunicación, el desarrollo de la sexualidad y la participación comunitaria (8).

Por esto, muchas investigaciones sobre determinantes sociales de la salud oral consisten en recolectar información de los individuos como clase social, educación, ingresos, estilo de vida, actitudes ante la salud y la enfermedad, etc. Sin embargo, la clase social es un fenómeno multifacético e histórico, más que solo una posición. Es necesario situar la salud oral y la enfermedad dentro de un marco más allá de las fuerzas políticas, económicas y culturales (28).

Las enfermedades bucodentales son un importante problema de salud pública a nivel mundial, son enfermedades prevalentes que producen complicaciones en todos los grupos etarios. Entre los problemas de salud bucal más prevalentes se encuentran la caries dental y la enfermedad periodontal, las cuales no solo generan un impacto a nivel físico, sino también tienen consecuencias económicas, sociales y psicológicas, es decir, que afectan la CV de los pacientes. Por lo tanto, la salud bucal, se considera parte de la salud general y se reconoce como un elemento esencial para la CV (4).

Efectivamente la presencia de una enfermedad oral activa, como lo es la caries, tiene un impacto directo en la CV de la persona considerando la experiencia de dolor que pueda desencadenar. La experiencia de dolor afecta la capacidad de realizar las actividades diarias, por lo tanto, el impacto de ese dolor que se origina a nivel dental se extiende más allá de una discapacidad física, involucrando la parte psicológica y social (29).

En el pasado la salud bucal estaba relacionada únicamente con aspectos clínicos, lo cual no permitía una verdadera evaluación del impacto de las enfermedades bucodentales en la vida diaria de los pacientes. No obstante, con el paso del tiempo se ha buscado dar mayor relevancia a la relación que existía entre la salud bucal como parte fundamental de la salud general de las personas y reconocerla como un componente esencial de la calidad de vida. Bajo esta perspectiva de estudio, la investigación se centra en el individuo no como cuerpo sino como persona, tomando en consideración las experiencias subjetivas e interpretaciones propias que cada uno tiene sobre la salud y la enfermedad. Este cambio de modelo ha provocado transformaciones en el área dental, con un aumento en las investigaciones que buscan relacionar el estado de salud bucal de la población con otras enfermedades generales (4).

Desde la premisa de que existen patologías o trastornos en la cavidad oral que influyen directamente en la autoestima y el bienestar de las personas, se desarrolló el concepto de Calidad de Vida Relacionada con Salud Oral (CVRSO). Este podría convertirse en una herramienta importante para comprender el comportamiento del paciente desde una perspectiva más amplia dentro de la práctica clínica. Asimismo, sería importante para la investigación odontológica, en el tema de prevención de las enfermedades y el desarrollo de programas de salud oral (30).

La CVRSO es un concepto relativamente nuevo que considera la autopercepción que tiene el individuo acerca de su salud como un aspecto fundamental de ser tomado en

cuenta, además del examen clínico odontológico propiamente dicho. Este concepto considera que la salud oral se ve afectada por la interacción que existe entre esa condición de salud oral, con otros factores sociales y ambientales (30).

La salud oral tiene un impacto directo en la vida social y psicológica del individuo, por lo que la investigación pretende determinar las causas por las cuales los pacientes buscan los tratamientos, específicamente la percepción que tiene el paciente sobre su condición de salud, y el papel que este tiene durante la planificación de un tratamiento y la espera de un resultado clínico específico. La idea central de este concepto es que el paciente pasa a tener un papel más activo en su tratamiento, basándose en su experiencia emocional y social (30).

Se debe considerar que la percepción sobre una determinada enfermedad es propia de cada paciente. Por ejemplo, para algunos pacientes la pérdida de una pieza dental puede ser significado de una depresión; sin embargo, para otros, generalmente la pérdida de un diente puede ser una realidad ineludible atribuible a causas naturales como el embarazo (4).

Los estudios que se realizan pretenden dar a conocer el impacto de la mala salud bucal de la población en su CV, como un problema relevante para la salud pública, aunque no representen un riesgo inmediato de muerte. Estos sí son responsables de disminuir la CV de los individuos a medida que prolongan estados de dolor y sufrimiento, y causan problemas funcionales, estéticos, nutricionales y psicológicos (4).

Debido a todos los problemas que puedan sufrir las personas a causa de la mala salud bucal y otros trastornos relacionados con la salud del sistema estomatognático, es de suma importancia conocer la relación que existe entre la CV de cada paciente y su salud bucal, así como los factores que contribuyen a modificar esta relación, ya sea positiva o negativamente (4).

En el pasado, la salud bucal de la población había sido evaluada por medio de indicadores clínicos de acuerdo con la condición física del individuo (caries, enfermedad periodontal, tumores, etc.). Otros índices se utilizaban para describir la prevalencia de enfermedades, reflejando solo la etapa final de la enfermedad. Por lo tanto, la evaluación de las necesidades de la población ignoraba las necesidades culturales y aspectos socio conductuales. En síntesis, se ajusta a un modelo biomédico basado en la identificación de enfermedades sin tener en cuenta la percepción subjetiva del individuo (22).

Con base en el modelo biomédico, la atención odontológica se centró en la rehabilitación de la funcionalidad de la cavidad bucal, dejando de lado la satisfacción y autopercepción de la salud bucal de cada paciente, lo cual no puede traducirse en un modelo de atención integral. Por esta razón, los indicadores que relacionan los problemas bucales con la CV fueron desarrollados debido a la necesidad de evaluar la condición de salud bucal percibida por los pacientes o para determinar el alcance de afecciones orales sobre la CV. Los indicadores subjetivos en salud bucal son una herramienta para comprender las demandas de los pacientes, ya que pueden medir las necesidades reportadas por ellos y completar la información proporcionada por índices clínicos, que no son sensibles a la percepción de dolor y estética (22).

Los instrumentos que tienen como objetivo medir el impacto de los problemas orales que presentan los pacientes y su relación con la CV generalmente se denominan indicadores sociodentales y son fundamentales para la construcción de programas educativos, preventivos y curativos a cargo de profesionales de la salud. Sus aplicaciones son amplias e incluyen en la salud pública acciones de política, clínicas e investigación (12).

Entre los instrumentos genéricos y específicos más utilizados para relacionar CV y salud se encuentra el SIP (Sickness Impact Profile), el cual fue diseñado por académicos de University of Washington y Northwestern University, en 1972. Su objetivo es analizar

los cambios en el comportamiento y el grado de disfunción debido a una enfermedad (perfil de impacto de la enfermedad). Asimismo, brinda la percepción que el propio sujeto tiene respecto de su enfermedad mediante su efecto sobre los sentimientos y las actitudes del sujeto; y no en la observación clínica. Por ello, este instrumento valora el concepto "sentirse enfermo" (sickness) (23).

Por otra parte, se encuentra el Nottingham Health Profile (NHP), el cual fue desarrollado en Gran Bretaña en la década de los ochenta. Fue originalmente diseñado para evaluar problemas físicos, sociales y emocionales en la atención primaria. Está centrado en la evaluación subjetiva del estado de salud, por lo que valora sentimientos y estados emocionales directamente (22).

Existen varios instrumentos para medir la CVRSO. Los más aplicados son el Oral Health Impact Profile (OHIP por sus siglas en inglés) y su versión abreviada (OHIP-14), el Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI), el Impactos dentales en la Living (DIDL) y el instrumento impactos orales en las actuaciones diarias (OIDP). Estos instrumentos fueron diseñados para ser utilizados por adultos, sin embargo, el OHIP y el OIDP también se han aplicado en investigaciones con adolescentes (22).

El OHIP es uno de los instrumentos más utilizados para la evaluación de la percepción sobre salud oral en pacientes y su impacto en la calidad de vida diaria. La versión extendida original (OHIP-49) consta de 49 ítems que fueron desarrollados sobre la base de un modelo teórico de la OMS (31).

Asimismo, el GOHAI, descrito por Atchison y Dolan en 1990, está basado en tres supuestos: a) que la salud bucodental puede ser medida utilizando la autoevaluación, b) que los niveles de salud bucodental varían entre las personas, y esta variación puede demostrarse utilizando una medición basada en la autopercepción de la persona y c) que la autopercepción ha sido identificada como predictora de la salud bucodental (24).

Por otra parte, el OIDP fue descrito por Adulyanon en 1996; se basa teóricamente en la interpretación de Locker para Odontología de la Clasificación Internacional de las Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDM) de la OMS, sobre los impactos últimos del deterioro de la salud bucal relacionada con la CV. El OIDP consta de ocho ítems, cada uno se evalúa con la frecuencia y gravedad con que durante los pasados seis meses se tuvieron problemas con los dientes o dentaduras que ocasionan dificultad para desarrollar sus actividades habituales (24).

La formulación de dos de estos instrumentos (OHIP y OIDP) establece tres niveles jerárquicos de impacto según el grado de afectación del individuo. En el primer nivel se encuentran las deficiencias orales: cualquier alteración funcional y anatómica del aparato estomatognático. En el segundo nivel están impactos intermedios, que son causados por el deterioro del estado bucal, dolor, malestar, limitaciones funcionales e insatisfacción con la apariencia. El tercer nivel, o impacto final, está representado por las actividades físicas, psicológicas y sociales habituales que un el sujeto puede tener debido al deterioro de su salud bucal. Los instrumentos de calidad de vida se presentan comúnmente con preguntas cerradas y abiertas, asimismo, se pueden dividir en dominios: psicológico, físico, material, social, entre otros. El propósito básico es descubrir la autopercepción que tiene el individuo sobre su salud bucal y, sobre todo, cómo interfiere con su vida diaria y, en consecuencia, su bienestar y calidad de vida (22).

### **Capítulo 3. Calidad de vida relacionada con salud oral en adolescentes**

La OMS define la adolescencia como el periodo de transición de la niñez a la adultez, que abarca dos diferentes momentos: un primer periodo que inicia a los 11 años y finaliza a los 14 años de edad en donde se espera que se den todos los cambios anatómicos y fisiológicos característicos de la pubertad, y donde inicia la modificación del perfil psicológico y personalidad (adolescencia temprana). Luego, un segundo periodo que va

de los 15 a los 19 años de edad, donde se dan principalmente cambios a nivel de la personalidad con menos presencia de cambios biológicos (adolescencia tardía), esto a nivel general, pues los individuos como tales tiene cada uno, un nivel de crecimiento tanto físico como emocional distinto (12).

De acuerdo con la OMS, cada individuo posee una personalidad única, y es en la adolescencia el periodo de la vida en donde se definen los gustos y la forma de ser de las personas, no solo de manera individual sino social, gracias al roce con las pares en donde se experimenta y se mide el nivel de aceptación en los diferentes escenarios sociales haciendo los cambios o modificaciones necesarias para irse adaptando (2).

La vivencia de esta etapa depende en gran medida de cómo fue la vida durante el embarazo, el parto y la niñez, esto sumado a lo que suceda durante la adolescencia, definirán las características de la persona joven y adulta resultante (32).

Más allá de la maduración física y sexual, esas experiencias incluyen la transición hacia la independencia social y económica, el desarrollo de la identidad, la adquisición de las aptitudes necesarias para establecer relaciones de adulto y asumir funciones adultas y la capacidad de razonamiento abstracto. La adolescencia a pesar de ser sinónimo de crecimiento excepcional y gran potencial, representa una etapa de riesgos, durante la cual el contexto puede tener una influencia determinable (33).

Muchos adolescentes se ven sometidos a presiones para consumir alcohol, tabaco u otras drogas y para empezar a tener relaciones sexuales, y ello a edades cada vez más tempranas, lo que entraña para ellos un elevado riesgo de traumatismos, tanto intencionados como accidentales, embarazos no deseados e infecciones de transmisión sexual (33).

Los adolescentes dependen de su familia, su comunidad, su escuela, sus servicios de salud y su lugar de trabajo para adquirir toda una serie de competencias importantes que pueden

ayudarles a hacer frente a las presiones que experimentan y hacer una transición satisfactoria de la infancia a la edad adulta (33).

Con relación a la CV en adolescentes, esta depende de todos los factores anteriormente mencionados, incluyendo los cambios biológicos, psicológicos y sociales que pueden experimentar y que generan crisis, conflictos y contradicciones (18). La Organización de las Naciones Unidas (ONU), declara que existen factores que influyen en la calidad de vida de los jóvenes, tales como, la pobreza, la incapacidad de obtener un trabajo digno, falta de acceso a la salud y a servicios públicos y la baja calidad de educación recibida (34). Por lo tanto, es de suma importancia que la CV en adolescentes sea buena, ya que la adolescencia es una etapa fundamental del desarrollo humano en donde se construyen un conjunto de capacidades y aptitudes (35) .

Se ha descrito con anterioridad la relación entre problemas de salud y factores socioeconómicos, pero es importante entender que las enfermedades y las condiciones de salud no son solo consecuencia de las condiciones económicas que se presentan. Existen factores tales como el poder de tomar decisiones, el ambiente en el que nos desenvolvemos, la satisfacción y la red social de apoyo que tenemos, que representan mediadores de la condición de salud (36).

La adolescencia es una etapa en la cual se presentan intensas modificaciones biopsicosociales, por lo que este grupo etario se encuentra en vulnerabilidad tanto en el área social como en problemas de salud; esto es de suma importancia ya que muchos de los hábitos adquiridos representan grandes repercusiones para el futuro de estos adolescentes (36).

En cuanto a la salud oral, esta etapa de la vida representa un periodo de alto riesgo. Existen ciertas características que facilitan el establecimiento de enfermedades orales, esto se ha atribuido a que en esta etapa se da el final del cambio de dentición temporal a

permanente (12). Esto se ve aunado a la reducción de la higiene oral, así como a la instauración de hábitos y comportamientos sociales que presentan un riesgo para la salud, tales como el consumo de alcohol y tabaco (36).

Otros factores que son considerados como riesgo en la población adolescente son los cambios hormonales, la dieta y los hábitos de higiene. Enfermedades tales como, el asma y la obesidad, se consideran influyentes en la salud oral; el asma se asocia a la aparición de caries dental debido al consumo de medicamentos utilizados para su terapia. Por otra parte, la obesidad se relaciona con una alta prevalencia de caries dental por el alto consumo de carbohidratos (12).

Los factores psicológicos y sociales no se pueden dejar de lado al referirse a la salud oral en adolescentes, la ansiedad, la depresión, la baja autoestima y los problemas psicosociales impactan negativamente la salud bucal, resultando en patologías como el bruxismo y los trastornos temporomandibulares (37). En esta etapa pueden aparecer manifestaciones relacionadas con problemas de salud mental ya que los adolescentes se enfrentan a múltiples demandas de adaptación y rendimiento en el ámbito familiar, social y académico, las cuales pueden desencadenar un estado de estrés y desajuste emocional. Este desajuste emocional se ve evidenciado en trastornos internalizantes, tales como la ansiedad, la depresión y la baja autoestima, y con trastornos externalizantes, como las conductas hostiles y dificultad en relaciones interpersonales (38).

La escala de estrés percibido (PSS-14), versión de Cohen, Kamarak y Mermelstein es una de las escalas más utilizadas para evaluar el estrés y está diseñada para medir el grado en que las situaciones de vida son percibidas como estresantes; ha sido adaptada en México por González y Landero en 2007 en su versión en español y es una escala que tiene una adecuada consistencia interna de 0.83 (39).

Además de esta escala para medir factores psicosociales, se encuentra la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (CES-D), utilizada para medir la depresión. Esta escala fue desarrollada por Radloff en 1977. Permite medir los diferentes niveles de depresión con base en su sintomatología. Ha demostrado consistentemente satisfactoriamente en diferentes contextos socioculturales y poblaciones, y ha alcanzado coeficientes de Alpha de Cronbach mayores de 0.80-0.92 (39).

En la adolescencia además ocurren situaciones que, a pesar de que no se dan solo en esta etapa, son muy comunes y representan un mayor riesgo para la salud oral. Por ejemplo, los tratamientos ortodónticos, estos significan un riesgo ya que su presencia provoca una mayor dificultad a la hora de mantener una higiene dental adecuada. Por otra parte, la tendencia a las perforaciones a nivel oral puede causar complicaciones, tales como hemorragias, daño a nervios, infecciones y daño a nivel gingival (37).

Existen múltiples factores que influyen en la CV de los adolescentes y en su estado de salud general. Tomando en consideración que la salud oral es una parte importante de la salud integral de un individuo, es importante comprender la relación directa que existe entre ambos conceptos (calidad de vida y salud oral) en este grupo poblacional en específico (40).

La cavidad oral cumple funciones como: permitir la expresión facial, el lenguaje, la masticación, la deglución, la salivación y el sentido del gusto, por ende, la salud oral es un buen indicador de la salud general del individuo, así como de su CV y de su bienestar individual y social. Por esta razón, la salud oral influye considerablemente en factores como la autoestima, estética, interacción social y la autopercepción en los adolescentes (41).

La Calidad de Vida relacionada con la Salud Oral (CVRSO) en adolescentes agrupa elementos que forman parte del individuo y tienen implicaciones directas en su estado de

salud general. En esta relación se combinan dos aspectos fundamentales: el primero involucra una percepción subjetiva con relación a un sistema de valores y a un contexto sociocultural, mientras que el segundo daría como resultado el grado de satisfacción que este tiene sobre su condición bucodental y su funcionalidad (41).

Se ha considerado como grupo de “riesgo” a los adolescentes debido a que presentan ciertas características que facilitan el establecimiento de distintas patologías orales con mayor frecuencia que en otros grupos etarios. Los cambios de dentición temporal por la permanente, la dieta, los cambios hormonales y hábitos de higiene inadecuados sumados a otros factores que modifican el ambiente interno y externo, como la ansiedad, la depresión, baja autoestima, los problemas psicosociales, la pobreza, la exclusión social, la violencia, el consumo de sustancias psicoactivas, la falta de empleo y de vivienda, el acceso a la educación y el acceso a salud, los convierten en un grupo vulnerable para presentar una mala salud bucal, la cual incide directamente en la CV de la población adolescente (41).

Los adolescentes que consideran que su salud oral afecta su CV es de un 91.97%, siendo levemente mayor en mujeres, los cuales han indicado que tiene implicaciones desde el dolor físico, hasta molestias psicológicas y baja autoestima, que incide en problemas de interacción social (27).

La salud oral debe abordarse como parte fundamental del desarrollo integral de esta etapa de la vida mediante acciones de promoción y prevención que permitan que los adolescentes se integren a ambientes saludables y así lograr mejorar su CV. Para esto, es necesario el acompañamiento continuo por parte de la familia, la sociedad y el estado los cuales juegan un papel esencial para el desarrollo de esta población de riesgo (41).

Entre los diferentes factores que influyen en este proceso tienen relevancia los sociales, culturales y ambientales en los cuales se desarrolla la persona y que imprimen un sello

determinante para la existencia de múltiples y variadas adolescencias en Costa Rica. Lo anterior obliga a considerar respuestas diferenciadas según factores distintivos como género, edad, posición social, ocupación, etnia, contexto urbano y rural, discapacidad y migración, entre otros (32).

Morice expone que existe una necesidad nacional de incluir actividades que refuercen el determinante social en los jóvenes, al encontrar problemas de autoestima y autoimagen corporal (15%) y de relaciones entre pares con un 30% evidenciando la importancia de prestar atención a la salud mental de los jóvenes costarricenses, ya que de ella depende la forma en cómo cada ser humano se visualiza e interactúa con su medio (2)

De acuerdo con la primera encuesta nacional de juventud (2007), se registraron 274 743 casos de consultas médicas de adolescentes entre los 15 y 17 años, por problemas sociales de salud entre los cuales mencionan: depresión, ansiedad e ideaciones suicidas, consecuencia de problemas como el rechazo social, bullying, estrés académico, autoimagen perturbada, uso de drogas, tempranas prácticas sexuales y presiones sociales (42).

Las dolencias bucodentales, tanto en niños como en adultos, tienden a ser más frecuentes entre los grupos pobres y desfavorecidos; son factores de riesgo para el padecimiento de enfermedades bucodentales, entre otros, la mala alimentación, el tabaquismo, el consumo nocivo de alcohol y la falta de higiene bucodental, aunque existen también diversos determinantes sociales (43).

La mirada hacia las personas adolescentes demanda un enfoque holístico y sistémico que aborde al ser como unidad multidimensional (física, emocional, mental, social, en el contexto universal y espiritual); porque estos sistemas están interrelacionados y requieren recursos diversos con su adecuada accesibilidad (sociales, naturales, materiales) para

posibilitar una adecuada sostenibilidad (Bienser y Bienestar) de las personas adolescentes en el emergente social (32).

## **Título**

Determinantes económicos, psicosociales y de comportamiento de la calidad de vida relacionados con la salud oral en adolescentes del Colegio Técnico San Agustín

## **Resumen/Abstract**

**Objetivo.** Evaluar la asociación entre los factores socioeconómicos, psicosociales y de estilo de vida con la calidad de vida relacionada a la salud oral en una muestra de adolescentes varones del Colegio Técnico San Agustín de Cartago - Ciudad de los niños.

**Metodología.** Para analizar los determinantes de la Calidad de Vida Relacionada a la Salud Oral (CVRSO), se utilizaron los datos de un estudio epidemiológico descriptivo transversal de tipo observacional. La edad de los participantes osciló entre los 12 y 22 años. El indicador de salud utilizado fue la CVRSO, la cual se aproximó mediante el instrumento OHIP-49 (Oral Health Impact Profile). Las variables independientes utilizadas fueron Edad, el SF-36 (cuestionario de salud general), el PSS-14 (Escala de Estrés Percibido), CES-D (Escala de Depresión), la escala de Rosemberg (Escala de Autoestima), Escolaridad de los padres, haber tenido un trabajo remunerado, realizar deporte, toma de medicamentos, haber desertado la escuela en algún momento, visitas al odontólogo regularmente, haber visitado al odontólogo por dolor, haber recibido instrucciones de higiene oral, haber tenido caries durante la infancia, haber visitado al dentista durante la infancia, haber tenido tratamiento por dolor dental, uso del hilo dental, la frecuencia de cepillado y consumo de meriendas. Para los análisis bivariados se utilizaron las pruebas estadísticas T de Student y de Pearson. Para los análisis

multivariados, se utilizó una regresión lineal. El umbral de significancia estadística utilizado fue de un 5% ( $p < 0.05$ ). El programa de estadística utilizado fue STATA versión 14.

**Resultados.** Los determinantes asociados estadísticamente a la calidad de vida relacionada a la salud oral en el estudio multivariado fueron: la calidad de vida relacionada con la salud general, la escala de depresión CES-D, el hecho de visitar al odontólogo por dolor dental, reportar haber tenido caries dental en la infancia, y reportar haber visitado al odontólogo durante la infancia.

**Conclusión.** Según los resultados de este estudio, el promedio de CVRSO mejora cuando el promedio calidad de vida relacionada a la salud general mejora, cuando la escala de depresión disminuye y al reportar haber podido visitar al odontólogo durante la infancia. Mientras que, haber visitado al odontólogo por dolor y haber reportado tener caries durante la infancia, desmejora la CVRSO.

**Palabras clave:** Calidad de vida, Salud oral, Adolescencia, Costa Rica.

### **Abstract**

**Objective.** To evaluate the association between socioeconomic, psychosocial and lifestyle factors with oral health related quality of life (OHRQoL) in a sample of adolescent men at the Colegio Técnico San Agustín de Cartago - Ciudad de los niños, Costa Rica. **Methodology.** In order to analyze the OHRQoL determinants, the information was taken from a descriptive, cross-sectional epidemiological study. The sample included 394 adolescent men between 12 and 22 years old. The health indicator used in this study was the OHRQoL measured via the OHIP-49 validated Spanish version.

The variables that were taken into consideration were: age, parents' scholarship, having work in a paid job, health-related quality of life (SF-36), self-esteem (Rosemberg scale), perceived stress (PSS-14), depression (CES-D), doing sports, having dropout from school previously, dental floss use, tooth brushing frequency, snacks frequency, using medications, having received oral health care instructions, having visited the dentist because of dental pain, frequency of dentist visits, tooth decay during childhood and dentist visits during childhood. For the bivariate analysis the statistical tests used were T Student, for qualitative variables, and Pearson, for quantitative variables. For multivariate analysis the statistical test used was linear regression. The statistical significance threshold considered was  $p < 0.05$ . The statistical program used was STATA 14. **Results.** The determinants that showed a statistical significance relationship ( $p < 0.05$ ) with OHIP-49 were health-related quality of life (SF-36), CES-D scale (depression scale), having visited dentist because of pain, dentist visit frequency, reporting tooth decay during childhood and having visited the dentist during childhood. **Conclusion.** According to the present study, the mean of OHRQoL improves when the mean of HRQoL improves, when the depression scale decreases and when it is reported to have visited the dentist during childhood. While the fact of having visited the dentist because of pain and reported cavities during childhood, decreases OHRQoL.

**Keywords:** Oral health-related Quality of Life, Quality of life, adolescence, Costa Rica

## **Introducción**

Los problemas de salud más prevalentes del mundo se relacionan con la salud oral. La caries dental y la enfermedad periodontal generan un impacto a nivel físico, lo cual conduce a consecuencias económicas, sociales y psicológicas importantes (44).

Tradicionalmente, la salud bucodental se aproxima utilizando medidas de morbilidad (44). Estas se basan principalmente en la condición física o biológica del individuo. Los principales estudios que buscan medir la salud bucal se amparan en indicadores de patologías como caries, enfermedad periodontal, tumores, etc. Estos se utilizan para describir la prevalencia de enfermedades, por lo tanto, la evaluación de las necesidades se ajusta a un modelo biomédico, con base en la identificación de enfermedades sin tener en cuenta la percepción subjetiva del individuo (22). Asimismo, la atención odontológica se centra en la rehabilitación de la funcionalidad de la cavidad bucal, dejando de lado la satisfacción y autopercepción de la salud bucal de cada paciente, lo cual no puede traducirse en un modelo de atención integral.

La salud oral es esencial para la salud integral de un individuo. Como parte de un esfuerzo para centrar el debate de la importancia de la salud bucodental y sus determinantes, en el 2016, la World Dental Federation (FDI) propuso una definición universal de salud oral, reconociendo que “la salud oral es multifacética e incluye la habilidad de hablar, sonreír, oler, saborear, degustar, tocar, masticar, tragar y transmitir un rango de emociones por medio de expresiones faciales con confianza y sin dolor, disconformidad y enfermedad del complejo craneofacial” (21).

Sin embargo, una operacionalización concreta de la salud bucodental integra una gran complejidad. Para tratar de conceptualizar toda la multidimensionalidad de la salud, se crearon los indicadores que relacionan los problemas bucales con la calidad de vida (CV). Estos fueron desarrollados debido a la necesidad de evaluar la condición de salud bucal

percibida por los pacientes o para determinar el alcance de afecciones orales sobre la CV (22).

Por otra parte, la CV relacionada con la salud oral se considera como la autopercepción que tiene el individuo acerca de su salud como un aspecto fundamental, además del examen clínico odontológico propiamente dicho. Este concepto considera que la salud oral se ve afectada por la interacción que existe entre esa condición de salud oral, con otros factores sociales y ambientales (27). Así, la salud bucodental podría ser aproximada por dos tipos de indicadores: los objetivos, que se centran en la medición de las patologías, y los subjetivos, que recogen información sobre el impacto de las limitaciones de la salud oral sobre sus actividades cotidianas. En general, la salud bucal se considera parte de la salud general y se reconoce como un elemento esencial para la CV(15).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la adolescencia como el periodo de transición de la niñez a la adultez, que abarca dos diferentes momentos: un primer periodo, de los 11 años a los 14 años de edad, en donde se espera que se den todos los cambios anatómicos y fisiológicos, además inicia la modificación del perfil psicológico y personalidad (adolescencia temprana). Luego se da un segundo periodo, de los 15 a los 19 años, con cambios a nivel de la personalidad con menos cambios biológicos (adolescencia tardía), esto a nivel general, pues individualmente puede ser distinto (8).

Se ha sugerido que la adolescencia es un periodo de riesgo con respecto a la salud general y bucodental. Esto pues se presentan ciertas características que facilitan el establecimiento de distintas patologías orales con mayor frecuencia que en otros grupos etarios. La adolescencia, a pesar de ser sinónimo de crecimiento excepcional y gran potencial, representa una etapa de riesgos, durante la cual el contexto puede tener una influencia determinable (33).

La CV en adolescentes, depende de factores biológicos, psicológicos y sociales, que pueden experimentar las personas adolescentes, y que pueden generar crisis, conflictos y contradicciones (18). La Organización de las Naciones Unidas (ONU), declara que existen elementos que influyen en la CV de las personas jóvenes, tales como, la pobreza, la incapacidad de obtener un trabajo digno, falta de acceso a la salud y a servicios públicos y la baja calidad de educación recibida (14).

Existen ciertas características que facilitan el establecimiento de enfermedades orales en adolescentes, ya que en esta etapa se da el final del cambio de dentición temporal a permanente (12). Esto se relaciona con la reducción de la higiene oral, así como a la instauración de hábitos y comportamientos sociales que presentan un riesgo para la salud, tales como el consumo de alcohol y tabaco (36). Otros factores considerados como riesgo en la población adolescente son los cambios hormonales y la dieta (12).

Los factores psicológicos y sociales tales como la ansiedad, la depresión, la baja autoestima y los problemas psicosociales impactan negativamente la salud bucal de los adolescentes, lo cual deriva en patologías como el bruxismo y los trastornos temporomandibulares (37). En esta etapa los adolescentes se enfrentan a múltiples demandas de adaptación y rendimiento en el ámbito familiar, social y académico, las cuales pueden desencadenar un estado de estrés y desajuste emocional, el cual se ve evidenciado en trastornos internalizantes, tales como la ansiedad, la depresión y la baja autoestima, y con trastornos externalizantes, como las conductas hostiles y dificultad en relaciones interpersonales (38).

Un 91,97% de los adolescentes consideran que su salud oral afecta su calidad de vida. Estos también han indicado que tiene diferentes implicaciones, desde el dolor físico, hasta molestias psicológicas y baja autoestima, que incide en problemas de interacción social (27).

Como consecuencia de enfermedades bucales se pueden presentar problemas en la masticación, pérdida de peso, insomnio, irritabilidad y baja autoestima. Además, se pueden producir problemas como la maloclusión, trastornos de erupción dentaria, traumatismos, tumores, fisuras en los labios y el paladar, manchas en las piezas dentales, entre otras. Sin embargo, existe poca información sobre sus posibles consecuencias a nivel funcional, emocional y social (4).

La adolescencia se considera un periodo sensible del desarrollo. La promoción de la salud durante esta etapa de la vida es fundamental para proteger la salud general y bucodental para el resto del curso de la vida. Sin embargo, debido a todos los problemas que pueden sufrir los adolescentes en términos de salud mental y psicológica, existe la posibilidad que su salud bucodental empeora durante este momento (15). Se torna necesario conocer la relación existente entre la CV de los adolescentes y su salud bucal, así como los factores que contribuyen a modificar esta relación, ya sea positiva o negativamente; dicha información es crucial para evitar el establecimiento y avance de patologías cuyos tratamientos son complejos y costosos (15).

Este estudio pretende evaluar los factores socioeconómicos, psicosociales y de estilo de vida y su relación con la CV y salud oral de los adolescentes del Colegio Técnico San Agustín de Cartago - Ciudad de los niños.

Se hipotetiza que los factores socioeconómicos, psicosociales y de estilo de vida influyen de manera directa sobre la salud bucodental y por ende sobre la calidad de vida relacionada con la salud oral de los adolescentes.

## **Metodología**

Para analizar los determinantes de la Calidad de Vida Relacionada a la Salud Oral (CVRSO), se utilizaron los datos de un estudio epidemiológico descriptivo transversal de

tipo observacional en el 2019. En este estudio se utilizó una población de 394 adolescentes del sexo masculino, del Colegio Técnico Profesional San Agustín, la mayoría con edades entre los 12 y 19 años. El Colegio Técnico Profesional San Agustín se encuentra en el centro educativo Ciudad de los Niños ubicado en Agua Caliente de Cartago, Costa Rica, y funciona como un internado. De tal forma se permite la formación integral de jóvenes de distintos perfiles, incluyendo aquellos con historia de vulnerabilidad económica y social. (45).

### **Muestra**

Los odontólogos encargados de realizar las encuestas invitaron a participar a todos los adolescentes del centro educativo. Sin embargo, al excluir aquellos que rechazaron su participación, que salieron del colegio durante el periodo de recolección de datos, o si poseían datos faltantes de las principales variables utilizadas para este eje de investigación, se contabilizaron finalmente 394 participantes de 480 (82%) que representaba la muestra inicial.

### **Variables dependientes**

El indicador de salud utilizado para este estudio es la CVRSO. El instrumento utilizado es el cuestionario OHIP-49, traducido al español. El OHIP-49 consta de 49 preguntas englobadas en las siguientes dimensiones:

1. Limitación de la función, esto abarca la forma en que la salud limita la realización de actividades cotidianas, tales como caminar, subir escaleras, realizar movimientos, entre otros (45) .
2. Dolor físico, este se entiende como la sensación subjetiva de molestia, con intensidad variable, los efectos del mismo pueden producir problemas sobre las actividades diarias de los individuos que lo experimentan (45).

3. Aflicción psicológica, esta dimensión toma en cuenta la forma en que los problemas emocionales interfieren con el trabajo o actividades diarias (45).

4. Incapacidad física, se considera cuando se presenta de manera permanente o transitoria una alteración como pérdida o deformación de alguna parte del cuerpo que impida o dificulte realizar actividades diarias (45).

5. Incapacidad social y en desventaja, la incapacidad social se entiende como la forma en la salud física o los problemas emocionales interfieren con la actividad social y no pueden integrarse a su entorno o ambiente (45).

### **Variables independientes**

Dentro de las variables que, según la literatura previa, podían poseer efectos sobre la CVRSO, se incluyeron variables demográficas:

- Edad. La adolescencia constituye un periodo de cambios los cuales pueden afectar el bienestar. Diferentes estudios han destacado la influencia que ejerce la satisfacción de la vida sobre la emisión de conductas de riesgo, tales como el consumo de alcohol o drogas, violencia juvenil, y sobre el afrontamiento de factores estresantes propios de esta etapa. Por otra parte, se puso de manifiesto una relación positiva entre la adolescencia y aspectos como el autoconcepto, la autoestima, las relaciones interpersonales y la aceptación social. Otras investigaciones resaltan la relación negativa que puede existir en la adolescencia entre el bienestar y los problemas escolares, la ansiedad, la depresión y el estrés (43). Se tomó la edad en años cumplidos de cada adolescente. La variable edad fue incorporada en los análisis como una variable cuantitativa continua, en un rango que va de 12 a 22 años.

Según las variables socioeconómicas se tomaron en consideración:

- Escolaridad de los padres. Variable cualitativa. En las personas con más años de escolaridad, la CV es mejor, pues un alto grado de educación favorece el desarrollo de las capacidades y genera más oportunidades en los diferentes aspectos de la vida que influyen en la percepción que el individuo tiene de la CVRS (47). Esta variable se determinó mediante el cuestionario de salud y condición socioeconómica y se clasificó como que por lo menos uno de los padres completó la secundaria, siendo categorizada en sí, no o NS/NR.
- Trabajo remunerado. Variable cualitativa. Las personas adolescentes trabajadoras, al no contar con una preparación técnica o profesional acorde con el progreso tecnológico y las exigencias del mercado de trabajo, se ven obligadas a desempeñarse en cualquier tipo de actividad, muchas veces en condiciones inadecuadas y ambientes peligrosos, en largas jornadas laborales, con salarios bajos. Dentro de esta panorámica contextual, las y los adolescentes como grupo etario, se enfrentan a una "crisis de oportunidades" que limitan su realización personal, lo que hace necesario considerar las condiciones de preparación y de inserción del joven al mercado laboral, pues ambos factores determinan las posibilidades de dicha realización, las cuales se traducen en la existencia de espacio para el ascenso social y para el mejoramiento de su CV (48). Esta variable se determinó mediante el cuestionario salud y condición socioeconómica y se clasificó como Sí, No, NS/NR.

Según las variables psicosociales se tomaron en consideración:

- SF-36. Cuestionario de Salud General. Variable cuantitativa. Se trata de la variable que aproxima la calidad de vida relacionada con la salud general. Este cuestionario está compuesto por 36 preguntas, que valoran tanto aspectos positivos como negativos de la salud, cubre escalas de función física, rol físico,

dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental (49). Para el cálculo de las puntuaciones, se debe homogeneizar la dirección de las respuestas mediante la recodificación de los 10 ítems que los requieren con el fin de que siguen el mismo gradiente. Se calcula el sumatorio de los ítems (puntuación cruda de la escala) y se realiza una transformación lineal de las puntuaciones crudas para obtener un puntaje de 0 a 100. Las escalas están ordenadas de forma que, a mayor puntuación, mejor es el estado de salud. Para cada dimensión, los ítems son codificados, agregados y transformados en una escala que tiene un recorrido desde 0 (el peor estado de salud) hasta 100 (el mejor estado de salud) (49).

- Escala de Rosemberg. Variable cuantitativa. Se trata de la variable que aproxima a la autoestima. La Escala de Autoestima (Rosemberg, 1965) tiene por objetivo evaluar el sentimiento de satisfacción que una persona tiene consigo misma. Consta de diez ítems generales que puntúan de 0 a 3 en una escala tipo Likert (siendo 0= Muy de acuerdo y 3= totalmente en desacuerdo). La mitad de los ítems están enunciados positivamente y la otra mitad negativamente. Para su corrección deben invertirse las puntuaciones de los ítems enunciados positivamente (1, 2, 4, 6 y 7) y posteriormente sumarse todos los ítems. El rango del cuestionario se comprende entre un puntaje de 0 (peor autoestima) a 30 (mejor autoestima), con una puntuación tanto mayor cuanto mayor es la autoestima (50).
- PSS-14. Escala de Estrés Percibido. Variable cuantitativa discreta. Instrumento para evaluar el estrés y diseñado para medir el grado en que diferentes situaciones de la vida son percibidas como estresantes, está conformada por 14 ítems que incluyen preguntas directas sobre los niveles de estrés experimentados en el último mes (38). Utiliza un formato de respuesta tipo Likert de 5 alternativas con

un rango de 0 (nunca) a 4 (muy a menudo), invirtiendo la puntuación en los ítems 4,5,6,7,9,10 y 13. La escala puntúa de 0 a 56; las puntuaciones superiores indican un mayor estrés percibido (51).

- CES-D. Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos. Permite medir los diferentes niveles de depresión con base en su sintomatología. En el presente estudio el cuestionario contiene 35 ítems, correlaciona negativamente con medidas de autoestima, apoyo familiar, y comunicación familiar; y positivamente con el conflicto familiar, la percepción de estrés y los problemas de conducta y victimización. Las respuestas se clasifican como 0, 1, 2, 3 o 4 y se suman para obtener la puntuación total en el instrumento, donde una mayor puntuación, indica mayor gravedad de los síntomas depresivos (rango teórico de la puntuación de 0 a 140). Cuatro de los reactivos están planteados en dirección inversa (condiciones de afecto positivo). Estos reactivos se califican de manera inversa, de manera que la interpretación de la puntuación sea la misma que para los demás. Además de la puntuación total, puede utilizarse como indicador de síntomas depresivos clínicamente significativos el punto de corte de 16 (52).

Según los comportamientos de los adolescentes, se eligieron las siguientes variables:

- Deporte. Variable cualitativa. La evidencia científica disponible muestra la existencia de una relación positiva, en adolescentes, entre la práctica habitual de actividad física y la calidad de vida percibida por estos (53). Esta variable se relacionó con el deporte que practica el adolescente y se categorizó como menos de 5 veces por semana, más de 5 veces por semana o NS/NR.
- Deserción escolar. Variable cualitativa. La deserción escolar se entiende como el abandono del sistema educativo por parte de los alumnos, provocado por una combinación de factores. Entre los factores se encuentran: la escasez de recursos

ofrecidos en el centro educativo, la pobreza, marginalidad, inserción laboral temprana, violencia y anomalías familiares, entre otros (54). Se midió con la pregunta ¿Alguna vez tuviste que dejar la escuela o el colegio por más de 6 meses? y las opciones de respuesta no (0) o sí (1).

- Uso de hilo dental. Variable cualitativa. Los diferentes estudios han demostrado que individuos con conductas favorables (dentro de las cuales se encuentra el uso de seda dental) evidencian altos niveles de salud oral; por lo tanto, presentan un bajo nivel de enfermedades como la caries, gingivitis y otras enfermedades bucales. Es importante además de la utilización de cepillo dental, la utilización de hilo, ya que este tiene como función la eliminación de la placa depositada entre los espacios interproximales (55). Esta variable evaluó si utilizaba o no utilizaba el hilo dental.
- Frecuencia de cepillado. Variable cualitativa. El cepillado dental es el más utilizado para garantizar la higiene bucal y por tanto la prevención de enfermedades a nivel de cavidad oral. Lo esencial en el cepillado, más allá de la técnica utilizada, es su realización adecuada, así como la frecuencia. Se ha establecido que tres veces al día asegura un control adecuado de la placa (55). La frecuencia de cepillado se evaluó como: más de dos veces al día, 1 o 2 veces al día y menos de una vez al día, además se incluyó la opción de NS/NR.
- Merienda. Variable cualitativa. Una alimentación saludable se logra combinando varios alimentos en forma equilibrada, lo cual satisface las necesidades nutritivas para un correcto crecimiento y desarrolla las capacidades físicas e intelectuales (56). Esta variable se evaluó como sí, no, a veces y NS/NR.

Según el acceso a servicios de salud, se eligieron las siguientes variables:

- Toma de medicamentos. Variable cualitativa. El uso de medicamentos en forma frecuente tiene como resultado, muchas veces, una disminución en el flujo salival y esto aumenta la probabilidad de generar enfermedades bucales y por lo tanto afectar la salud oral y calidad de vida (57). Esta variable se midió por medio de las opciones sí o no, también se incluyó la opción NS/NR.
- Instrucciones sobre cuidado de salud oral. Durante la adolescencia se van modelando conductas que dañan o favorecen la salud, por lo que es la etapa más adecuada para tratar de potenciar la responsabilidad de cuidado de uno mismo y los buenos hábitos. La educación sanitaria tiene resultados que se pueden observar a largo plazo, con una disminución de la prevalencia de patología a nivel general (58). Esta variable se evaluó como no, sí o NS/NR.
- Visita al dentista por dolor. Variable cualitativa. La presencia de caries dental, la necesidad de extracción o tratamiento de endodoncia están relacionados con la presencia de dolor y la pérdida de dientes a limitación funcional, social y psicológica (59). Esta variable se midió como no, sí o NS/NR.
- Visita al odontólogo. Variable cualitativa. El tener conocimiento de los diferentes problemas que ocurren a nivel de cavidad oral permite al odontólogo adoptar mejores decisiones para el tratamiento, mejorando así la calidad de vida personal de sus pacientes (54). Esta variable se midió como no, sí o NS/NR.
- Caries durante la infancia. Variable cualitativa. Los niños con caries de la infancia temprana tienen riesgo a desarrollar procesos infecciosos, disminución en función masticatoria y limitación para la ingesta de alimentos, por lo que tienden a perder peso, tener problemas para dormir, dificultad de habla y problemas estéticos (60). Diferentes estudios han demostrado que la caries dental tiene un impacto en la calidad de vida tanto de los niños como de sus familias, incluyendo aspectos

nutricionales, de comportamiento por síntomas orales y alteraciones educativas (61). Esta variable se midió por medio de la pregunta de que, si siendo niños recordaban tener caries o problemas en sus dientes, siendo las opciones de respuesta sí, no o NS/NR.

- Dentista durante la infancia. Variable cualitativa. La promoción de hábitos saludables, la prevención de las principales patologías bucodentales y su detección precoz mediante revisiones periódicas, constituyen un conjunto de acciones de reconocida utilidad en la salud general de los niños, ya que estas patologías tienen una alta prevalencia y provocan gran morbilidad (62). Esta variable se evaluó como sí, no y NS/NR.
- Tratamiento del dolor dental. Variable cualitativa. En un estudio se encontró que la presencia de dientes cariados, con necesidad de extracción o tratamiento de endodoncia fueron los principales factores que afectaron la calidad de vida oral en adultos españoles. Además, las piezas cariadas en zonas visibles, como el sector anterior y premolares, representan un gran impacto en las dimensiones social y psicológica del individuo (63). Esta variable se categorizó en: extracción, tratamiento de nervio, calza, otros y NS/NR.

### **Análisis y modelos**

#### **Análisis bivariados**

Las pruebas estadísticas para este estudio fueron realizadas por M.Sc. Romain Fantin, especialista en estadística. Se realizaron análisis bivariados entre la variable de CVRSO y cada una de las variables independientes.

Las pruebas estadísticas utilizadas fueron las siguientes:

1. T de Student. Utilizado para evaluar el grado de asociación o independencia entre una variable cuantitativa y una variable categórica, el procedimiento estadístico inferencial recurre a comparar las medias de las distribuciones de la variable cuantitativa en los diferentes grupos establecidos por la variable categórica. Si esta tiene solo 2 categorías (dicotómica), la comparación de medias entre 2 grupos independientes se lleva a cabo por medio del T de Student (65). Es un conjunto de curvas estructuradas por un grupo de datos de unas muestras en particular.
2. Prueba de correlación de Pearson. Señala la dirección de la asociación lineal entre variables y la fuerza con que estas se vinculan. Presenta un rango definido entre -1 y 1, cuando tiende a 1, implica que las variables poseen una alta proximidad; situación similar se presenta con el valor -1 que indica que las variables siguen exhibiendo una elevada cercanía pero en direcciones opuestas. Si el coeficiente de correlación es nulo, únicamente se establece que no hay asociación lineal entre las variables, aunque pueda existir otro tipo de vinculación. El valor de Pearson una vez calculado, no cambiará a pesar de que se modifique el origen o la escala de los datos; es decir, el coeficiente no se ve afectado por aquellas transformaciones lineales que se apliquen a las variables (66).

### **Análisis multivariados**

Se realizó un modelo de regresión lineal, la regresión es una técnica utilizada para inferir datos a partir de otros y hallar una respuesta de lo que puede suceder. La regresión es una técnica estadística que consiste en calcular dicha similitud en forma de función matemática. Esta función ofrece mucha más información sobre dicha relación. Por ejemplo, el modelo más sencillo: la regresión lineal simple, ya nos informa de las siguientes magnitudes: la magnitud de la correlación; el incremento marginal, el valor de

una de ellas cuando la otra es cero y si dicha relación puede considerarse significativa o fuerte (distinta de una relación normal) o no significativa o débil (similar a una relación normal) (67).

Para esto, se tomó el resultado del puntaje OHIP-49, evaluando la calidad de vida relacionada con la salud como una variable cuantitativa discreta, y las diferentes variables independientes (cualitativas o cuantitativas).

El umbral de significancia estadística utilizado para estos análisis fue de un 5% ( $p < 0.05$ ).

El programa de estadística utilizado fue STATA versión 14.

## Resultados

En la tabla 1 se muestran las estadísticas descriptivas, se observa la distribución de la variable cuantitativa discreta OHIP-49, la variable dependiente de este estudio. Se muestra el total de participantes (N=394), el promedio (30.9), la desviación estándar (28.2), min (0) max (164).

En la tabla 1 también se muestran las estadísticas bivariadas de las variables independientes evaluadas como potenciales determinantes de la CVRSO en este estudio. La variable SF-36, que aproxima a la calidad de vida relacionada con la salud en general, presentó un total de participantes de 390 y un promedio de 75,4. Esta variable presentó un mínimo puntaje de 29,1 y un máximo de 100.

La variable edad tuvo un total de participantes de 394 individuos con un promedio de 15,3, esta variable presentó un mínimo de edad de 12 años y un máximo de 22 años.

Otra de las variables cuantitativas de este estudio fue la variable que aproximaba el estrés percibido a través del instrumento PSS-14, que presentó un total de participantes (N=390) y un promedio de 23.3, con un mínimo de 0 y un máximo de 44

La variable de escolaridad de los padres, donde se tomó como partida si alguno de los dos padres había terminado la secundaria, presentó que un 75% no completó la secundaria, 15% si completó la secundaria y un 10% no respondió. La variable trabajo, que evaluaba si el estudiante ha trabajado alguna vez de forma remunerada o no, demostró que un 41% no ha trabajado, un 54% sí ha trabajado y un 6% no respondió.

En la variable desertar, que evalúa si alguna vez el estudiante ha desertado del colegio, se observó que un 78% de los estudiantes no ha desertado, un 19% sí ha desertado y un 3% no respondió. La variable deporte mostró que un 38% realiza deporte menos de 5 veces por semana, un 28% lo realiza más de 5 veces por semana y un 34% no respondió.

En cuanto a la toma de medicamentos por enfermedad, un 78% contestó que no lo hace, un 17% que sí y un 5% no respondió.

En la variable visita al odontólogo por dolor un 49% de los estudiantes refirió que no ha asistido al odontólogo por dolor, mientras que un 44% sí ha visitado al odontólogo por dolor y un 6% NS/NR. Por otra parte, la variable visita al odontólogo mostró resultados de un 7% que no visita al odontólogo, mientras que un 91% sí y sólo un 3% indicó que NS/NR.

En la variable de instrucciones sobre cuidado de salud oral que evaluaba se observó que sólo un 10% no ha recibido instrucciones, mientras que un 84% sí ha recibido instrucciones y un 6% NS/NR.

Por otra parte, en la variable Caries durante la infancia se obtuvo que un 34% refirió no haber tenido y un 58% contestó de manera afirmativa, por otra parte, un 8% no respondió (NR/NS).

Un 33% refirió no haber asistido a un dentista durante la infancia, mientras que un 56% sí lo hizo, sin embargo, un 11% NR/NS.

En la variable tratamiento del dolor un 11% contestó que le realizaron extracciones, un 8% fue tratado con un tratamiento de nervio, un 24% con calzas, un 4% con algún otro tratamiento contra el dolor y un 53% NR/NS.

En la variable que midió el uso del hilo dental se observó que un 17% de los entrevistados no utilizan hilo dental, 58% sí utilizan hilo y 25% NS/NR.

La variable cepillado-frecuencia mostró que 72% de los adolescentes se cepillan más de 2 veces al día, 13% 1 o 2 veces al día, 11% menos de una vez al día y un 4% NS/NR. Por último, se observó que para la variable merienda un 9% de los adolescentes no realiza meriendas, un 44% sí las realiza y un 39% a veces.

En la tabla 2 se muestran las estadísticas bivariadas entre la variable cuantitativa discreta OHIP-49 y las variables independientes consideradas en este estudio.

La edad se presenta como una variable cuantitativa discreta, con un promedio de 15.3 años, y no presentó una relación estadísticamente significativa con relación al OHIP-49.

La variable SF-36, que representa la CVRS, presentó una relación estadísticamente significativa con la variable dependiente OHIP-49 ( $p < 0,01$ ). Esta variable registró un coeficiente de correlación de  $-0.37$ , lo cual indica que a un mayor puntaje en SF-36, existe una mejor calidad de vida relacionada con la salud oral, ya que esta disminuye la puntuación de OHIP-49.

La variable PSS-14, que aproxima al estrés percibido, mostró una relación estadísticamente significativa con la variable OHIP-49 ( $p < 0,01$ ). Esta variable presentó un coeficiente de correlación de Pearson de  $0,21$ , esto quiere decir que, a menor estrés, mayor calidad de vida.

La escala CES-D presentó una relación estadísticamente significativa entre el OHIP-49 y la depresión ( $p < 0,01$ ). Esta variable presentó una correlación de Pearson positiva de  $0.43$ , es decir, a menor puntaje de CES-D (que representa menor grado de depresividad), menor puntaje de OHIP-49 (mejor CVRSO).

Para la variable Rosemberg, que registra una aproximación a la autoestima percibida, se observó una significancia estadística con OHIP-49 ( $p < 0,01$ ). La correlación de Pearson de  $-0.25$ , indica que a menor puntaje en el cuestionario (menor autoestima), mayor CVRSO (peor calidad de vida).

Para la variable escolaridad de los padres, se presentó un promedio de 31.8 entre los que sí tienen al menos un padre que terminó la secundaria, frente a un 31.6 de los que no. En cuanto a su relación con calidad de vida relacionada con la salud oral (OHIP-49) no se observó significancia estadística ( $p \geq 0,05$ ). Por otra parte, la variable de trabajo demostró

un promedio de 31.8 para los que sí han trabajado y un 30.3 para los que no han trabajado, su relación con OHIP-49 no presentó significancia estadística ( $p \geq 0.05$ ).

Al relacionar la variable Desertar con OHIP-49 se presentó que no hay significancia estadística ( $p \geq 0.05$ ), esta mostró además un promedio de 29.7 para los que no han desertado y un 35 para los que sí han desertado alguna vez.

La variable deporte presentó un promedio de 30.5 entre los que realizan deporte menos de 5 veces por semana y un 32.8 en los que realizan deporte más de 5 veces a la semana. Esta variable no es estadísticamente significativa ( $p \geq 0.05$ ).

La toma de medicamentos por enfermedad se asoció significativamente con la CVRSO ( $p < 0.05$ ), por lo que ante la presencia de toma de medicamentos se reporta una menor CVRS. En esta variable se presentó un promedio de 37,2 en los que sí toman medicamentos en comparación a un 28.8 de los que no toman medicamentos.

Otra variable que igualmente presenta una relación estadísticamente significativa con OHIP-49 es la variable de visita al odontólogo por dolor la cual presentó un  $p < 0,01$ . Por su parte, la variable visita al odontólogo no se presentó estadísticamente significativa en el análisis bivariado, esta obtuvo un  $p > 0.05$ .

La variable de instrucciones sobre cuidado de salud oral no presentó una relación con OHIP-49 estadísticamente significativa ( $p \geq 0.05$ ).

La variable caries durante la infancia presentó una relación con CVRSO estadísticamente significativa ( $p < 0.01$ ), esta variable presentó un promedio de 25.3 para quienes no tuvieron caries durante la infancia en comparación a un 34.4 para los que sí tuvieron caries durante la infancia.

La variable que evaluó el haber asistido al dentista durante la infancia no fue estadísticamente significativa con un  $p \geq 0.05$ . Otra de las variables que no fue

estadísticamente significativa ( $p \geq 0.05$ ) con relación al OHIP, fue la variable tratamiento del dolor.

Dentro de las variables que presentaron una relación con CVRSO estadísticamente significativa se encuentra el uso del hilo dental, con un  $p < 0.05$ , esta variable presentó un promedio de 37.4 que no usan hilo dental en comparación a un 28.4 que sí lo utilizan.

Por último, las variables cepillado-frecuencia y merienda no tuvieron relación estadísticamente significativa con OHIP-49, ya que ambas presentaron un  $p \geq 0.05$ .

La tabla 3 muestra los resultados de los análisis multivariados, utilizando una regresión lineal. Este análisis incorporó 2 modelos. El modelo 1 introdujo todas las variables estadísticamente significativas del análisis bivariado. El modelo 2 restringió a las variables estadísticamente significativas del M1, siguiendo un abordaje llamado “Stepwise” en estadística.

En el modelo 1 se incluyeron las siguientes variables:

La variable PSS-14 mostró un coeficiente  $\beta$  de -0.20 y un  $p \geq 0.05$ , por lo que no presentó una relación estadísticamente significativa con OHIP-49. La variable Rosenberg igualmente brindó un  $p \geq 0.05$  por lo que no es estadísticamente significativa con OHIP-49, esta variable tuvo coeficiente  $\beta$  de -0.38.

Por otra parte, la variable SF-36 mostró sí ser estadísticamente significativa  $p < 0,01$  en su relación con OHIP-49, el coeficiente  $\beta$  de esta variable fue de -0.33, lo cual indica que por cada punto que aumenta SF-36 disminuye el OHIP-49 en 0.33 puntos, es decir, mejora la CVRSO.

La variable Escala de depresión CES-D, también fue estadísticamente significativa  $p < 0,01$ , presentó un coeficiente  $\beta$  de 0.41, al aumentar la escala CES-D aumenta también OHIP-49, por lo tanto, disminuye la CVRSO. A mayor escala de Depresión, menor es la CVRSO.

En cuanto a las variables cualitativas de este estudio, la variable Visita al odontólogo por dolor presentó una relación estadísticamente significativa con OHIP-49,  $p < 0,01$ . El coeficiente  $\beta$  de 7.6, demostró que el hecho de ir al odontólogo por dolor aumenta en promedio el puntaje de 7.6 a OHIP-49, por lo que se asocia a una peor calidad de vida.

La variable Caries durante la infancia presentó significancia estadística con un  $p < 0,01$ . Esta variable presentó que el haber tenido caries durante la infancia aumenta en promedio 7.5 puntos al OHIP-49, por lo que significa una menor CVRSO.

Otra variable estadísticamente significativa,  $p < 0,01$ , es Dentista durante la infancia. El hecho de sí haber ido al dentista durante la infancia disminuye en 6.7 puntos a OHIP-49, por lo que se asocia a una mejor CVRSO.

Por otra parte, la variable Toma de medicamentos por enfermedad, no fue estadísticamente significativa  $p \geq 0,05$ , igualmente las variables uso de hilo dental y desertar no presentaron significancia estadísticamente  $p \geq 0,05$ .

En el modelo 2 se presentó la variable SF-36 con un coeficiente  $\beta$  de -0.35 y un  $p < 0,01$ , por lo que mostró ser estadísticamente significativa. Igualmente se observó la variable Escala CES-D estadísticamente significativa  $p < 0,01$ , esta variable ofreció un coeficiente  $\beta$  de [0.42].

Por otra parte, la variable visita al odontólogo por dolor mostró un coeficiente  $\beta$  de [7.4], es decir, el hecho de haber asistido al odontólogo por dolor aumenta en promedio 7.4 puntos a OHIP-49, por lo que se asocia a una peor CVRSO, además dio un  $p < 0,01$  por lo que esta variable es significativa estadísticamente. La variable caries durante la infancia dio un coeficiente  $\beta$  de [7.5], por lo que el haber tenido caries durante la infancia aumenta en 7.5 puntos a OHIP-49, así que disminuye la CVRSO, esta variable comprobó ser estadísticamente significativa  $p < 0,01$ .

Por último, la variable dentista durante la infancia también se presentó estadísticamente significativa  $p < 0,05$ . Esta variable mostró un coeficiente  $\beta$  de [-6.9], por lo que el hecho de haber asistido al dentista durante la infancia disminuye en promedio 6.9 puntos a OHIP-49, es decir, se asocia con un aumento a CVRSO.

## **Discusión**

En este estudio realizado con adolescentes del colegio San Agustín, se analizaron distintos determinantes económicos, psicosociales y de comportamiento de la CV y su relación con la salud oral. Se revela, a partir de los resultados estadísticos obtenidos, que la variable demográfica edad no es estadísticamente significativa. Ninguna de las variables socioeconómicas reveló estar asociada con la CVRSO. Dentro de las variables psicosociales, la calidad de vida general y la escala de depresión, sí se encuentran asociadas con la CVRSO, después de un ajuste completo del modelo; en los determinantes de comportamiento, ninguno presentó significancia estadística; para las variables del grupo de acceso a servicios de salud, visita al dentista por dolor, caries durante la infancia y haber asistido a un dentista durante la infancia sí revelaron estar asociados con la CVRSO.

Según los resultados estadísticos obtenidos, se puede determinar que existe una relación entre los determinantes de la CV y la salud oral. No obstante, no todos los determinantes elegidos en el estudio tuvieron esta relación directa.

Desde el análisis estadístico realizado, la variable edad no fue estadísticamente significativa, los estudios muestran que la calidad de vida es mayor en la medida que aumenta la edad (68); recordemos que la CVRSO es un concepto relativamente nuevo en el que considera la autopercepción que tiene el individuo acerca de su salud (30), esta puede representar un impacto satisfactorio o no en su vida. Sin embargo, no se puede

descartar esta variable, a pesar de los resultados obtenidos, al ser una etapa importante de la vida, cuando el adolescente entra en la escuela secundaria, presenta a menudo grandes dificultades y puede ser causa de conflictos el diferente grado de maduración biológica en relación con la edad, a causa de la gran variabilidad individual (68). La ausencia de relación entre el OHIP y la edad puede deberse a que la salud oral no se deteriora mucho en estas edades, tomando en cuenta que la mayoría de los adolescentes se encuentran entre los 12 y los 19 años. Para las variables socioeconómicas, según la literatura, la calidad de vida tiene un enfoque directo con la parte social y económica, pues la vida humana requiere de determinadas condiciones de este orden, por ser estas fundamentales para el desarrollo como seres humanos y poder satisfacer sus necesidades de tipo material (69). Esto concuerda con la relación que hubo entre el cuestionario SF-36 y el OHIP; sin embargo, no fue así con las variables escolaridad de los padres y trabajo remunerado, en las cuales el promedio entre las respuestas a estas variables fue muy similar, esto puede deberse a que los participantes provienen de la misma institución escolar, por lo que no había gran varianza socioeconómica, ya que uno de los requisitos para la admisión al mismo es encontrarse bajo condición de riesgo o vulnerabilidad comunal, económica, familiar y personal (45). Para el grupo de variables psicosociales, la literatura indica que factores como la ansiedad, depresión, baja autoestima y problemas psicosociales afectan negativamente la salud bucal, ya que muchas veces resultan en patologías tales como el bruxismo y trastornos temporomandibulares (41). Esto concuerda con los resultados obtenidos en los análisis del PSS-14, la escala de Rosemberg y el CES-D relacionados con el OHIP. Después de realizar los ajustes sobre los otros indicadores en los análisis multivariados, el PSS-14 y la escala de Rosemberg no fueron estadísticamente significativas, sin embargo, el CES-D sí lo fue, esto se debe a que la escala de depresión tiene aspectos que incluyen determinantes considerados en el PSS-14 y la escala de

Rosemberg. En cuanto a los determinantes de comportamiento, la evidencia científica disponible muestra la existencia de una relación positiva, en adolescentes, entre la práctica habitual de actividad física y la calidad de vida percibida por estos (71). En el presente estudio el promedio de personas que practican deporte más de 5 veces a la semana y menos de 5 veces a la semana es muy similar por lo que esto puede explicar el hecho de que no exista significancia estadística, además muy pocas personas indicaron que no realizan deporte por lo que esto no se presentó ninguna significancia estadística para esta categoría. Por otra parte, la persona que deserta pierde una calidad de vida digna, oportunidades de trabajo y mejores remuneraciones (72). La tasa de deserción registrada en este estudio es sumamente baja, por lo que no demostró significancia estadística, esto se puede deber a que, al ser un internado, los jóvenes con muchos problemas sociales y económicos en sus familias perciben el colegio como un hogar. En cuanto al uso del hilo dental y el cepillado, la boca cumple muchas funciones y la salud oral es un buen indicador de la salud del individuo, de su calidad de vida y de su bienestar y de su bienestar individual y social (39). El hecho de que la población de este estudio tenga acceso gratuito al odontólogo, por medio del programa de externado de la Universidad de Costa Rica en el cual se da prioridad a la educación del paciente, puede explicar los resultados que muestran que más del 50% de los estudiantes sí utilizan hilo dental y más del 70% cepillan sus dientes más de 2 veces al día, siendo la tasa de los que no usan hilo dental y cepillan sus dientes menos veces al día muy baja, estos resultados pueden ser la causa por la cual estas dos variables no fueron estadísticamente significativas, ya que no permiten una comparación real y por ende una relación entre las variables y OHIP-49.

Respecto al acceso a servicios de salud, la variable Caries durante la infancia mostró una significancia estadística, los estudios indican que la caries en la infancia altera la función, nutrición y el desarrollo de los niños, y es que además de presentar múltiples episodios

dolorosos también presenta deficiencias alimenticias funcionales las cuales tienen una repercusión negativa en cuanto a la calidad de vida (73). Otra variable que fue estadísticamente significativa dentro de este grupo fue Dentista durante la infancia. Según la literatura, en el Marco de Acción de Dakar (2000) y en la Conferencia Mundial sobre Atención y Educación de la Primera Infancia, se considera que la atención, protección y educación durante la infancia, contribuyen a la supervivencia, el crecimiento, el desarrollo y el aprendizaje de los niños, incluidas la salud, la nutrición y la higiene, lo que repercute en su CV (74). Variables como toma de medicamentos, instrucciones de higiene oral, visita al odontólogo, tratamiento del dolor dental, no fueron significativas y esto se puede deber a que los adolescentes del colegio tienen acceso a servicios odontológicos gratuitos por parte del programa de externado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Costa Rica y esto ha permitido una formación en prevención de primera mano así como una atención continua a los diferentes problemas bucodentales que presenta esta población, evitando así en muchos casos el uso de tratamientos sumamente invasivos.

Los resultados obtenidos permitirán abrir paso a futuras investigaciones validando un protocolo de investigación que busca analizar la relación de diferentes aspectos sociales con la salud oral y general y su efecto en la percepción sobre la calidad de vida.

Entre las limitaciones de este estudio se puede mencionar la exclusión de la variable sexo, ya que la población fue solamente de género masculino. Otras de las variables excluidas fueron alcohol y drogas, ya que el estudio fue realizado en un colegio y existe un temor por parte de los estudiantes a brindar una respuesta honesta a estas preguntas.

A pesar de las limitaciones, se debe incluir como fortalezas que este estudio brinda un aporte al conocimiento para futuros estudios realizados con adolescentes, ya que es una

población sensible que requiere la debida atención por parte de los profesionales en salud y de la cual, está en manos el futuro del país.

Para futuras investigaciones, se recomienda incluir variables como el sexo, el uso de sustancias nocivas y otras variables presentes en la infancia, ya que muchos de los comportamientos de los adolescentes se han visto influenciados por experiencias y aprendizajes en su niñez.

## **Conclusión**

Según los resultados de este estudio, los determinantes asociados a la calidad de vida relacionada con la salud oral son la CVRS, la depresión percibida, las visitas al odontólogo por dolor, las caries durante la infancia y las visitas al odontólogo durante la infancia.

Se pudo observar que a mayor percepción de CVRS así como a menor escala de depresión, se percibe una mejor CVRSO. Por otra parte, las personas que visitan al odontólogo por dolor, tienen una menor CVRSO y las experiencias durante la infancia, como caries y visitar al odontólogo durante la infancia, tienen una repercusión importante durante la adolescencia.

Los resultados obtenidos demuestran que las experiencias vividas durante la infancia, en este caso las relacionadas con la salud oral, marcan pauta en edades mayores, tal como lo es la adolescencia. En este caso, visitar al odontólogo durante la infancia representó una mejor CVRSO durante la adolescencia; por el contrario, el haber tenido caries durante la infancia mostró ser un factor para percibir una menor CVRSO.

Es importante observar cómo la salud mental, que muchas veces se toma como desapercibida, repercute en la calidad de vida, en este caso por medio de la escala de depresión. Se observa cómo esta es un determinante para la CVRSO.

## Referencias

1. León APA, Garro MC. Educación para la Salud como tema transversal en el sistema educativo costarricense. Guía para docentes y personal de salud. :44.
2. León APA, Garro MC. Educación para la Salud como tema transversal en el sistema educativo costarricense. Guía para docentes y personal de salud. :44.
3. Juárez F. The concept of health: an explanation of its uniqueness, multiplicity and health models. *Int J Psychol Res.* 30 de junio de 2011;4(1):70-9.
4. Spanemberg JC, Cardoso JA, Slob EMGB, López-López J. Quality of life related to oral health and its impact in adults. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg.* junio de 2019;120(3):234-9.
5. Moreno GA. Organización Mundial de la Salud y la interdisciplinariedad. 2008;(1):16.
6. Leonardi F. The Definition of Health: Towards New Perspectives. *Int J Health Serv Plan Adm Eval.* octubre de 2018;48(4):735-48.
7. Pimentel J, Muñoz C. Reflections on the concept of community health and considerations for application. *Salud Uninorte.* 1 de mayo de 2015;31:415-23.
8. Montenegro G. A New Approach to Oral Health: A Public Health Perspective. [citado 10 de mayo de 2021]; Disponible en: [https://www.academia.edu/15628685/A\\_New\\_Approach\\_to\\_Oral\\_Health\\_A\\_Public\\_Health\\_Perspective](https://www.academia.edu/15628685/A_New_Approach_to_Oral_Health_A_Public_Health_Perspective)
9. 2529-850X-jonnpr-5-01-81.pdf [Internet]. [citado 19 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/jonnpr/v5n1/2529-850X-jonnpr-5-01-81.pdf>
10. De La Guardia Gutiérrez MA, Ruvalcaba Ledezma JC, De La Guardia Gutiérrez MA, Ruvalcaba Ledezma JC. La salud y sus determinantes, promoción de la salud y educación sanitaria. *J Negat No Posit Results.* enero de 2020;5(1):81-90.
11. García Ramírez JA, Vélez Álvarez C. Determinantes sociales de la salud y la calidad de vida en población adulta de Manizales, Colombia. *Rev Cuba Salud Pública.* junio de 2017;43(2):191-203.
12. WHOQOL - Measuring Quality of Life| The World Health Organization [Internet]. [citado 10 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/tools/whoqol>
13. Gonzalés Ramos RM, Hechavarría Puente G, Batista González NM, Cueto Salas A. Los determinantes sociales y su relación con la salud general y bucal de los adultos mayores. *Rev Cuba Estomatol.* marzo de 2017;54(1):60-71.
14. Rodríguez Corredor Z. Los determinantes sociales y su importancia para los profesionales de la salud [Internet]. Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia; 2020. Disponible en: [https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/20532/3/2020\\_NC\\_Determinantes%20sociales\\_Zuly\\_VF.pdf](https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/20532/3/2020_NC_Determinantes%20sociales_Zuly_VF.pdf)
15. Hernández LJ, Ocampo J, Ríos DS, Calderón C. El modelo de la OMS como orientador en la salud pública a partir de los determinantes sociales. *Rev Salud Pública.* junio de 2017;19:393-5.
16. Barboza-Solís C, Sáenz-Bonilla JP, Fantin R, Gómez-Duarte I, Rojas-Araya K, Barboza-Solís C, et al. Bases teórico-conceptuales para el análisis de inequidades sociales en salud: una discusión. *Odovtos Int J Dent Sci.* abril de 2020;22(1):11-21.
17. Shamblaw AL, Rumas RL, Best MW. Coping during the COVID-19 pandemic: Relations with mental health and quality of life. *Can Psychol Can.* 2021;62(1):92-100.

18. Bastidas XAC. Relación de calidad de vida y salud oral en la población adolescente. CES Odontol. 1 de octubre de 2018;31(1):38-46.
19. Haraldstad K, Wahl A, Andenæs R, Andersen JR, Andersen MH, Beisland E, et al. A systematic review of quality of life research in medicine and health sciences. Qual Life Res Int J Qual Life Asp Treat Care Rehabil. octubre de 2019;28(10):2641-50.
20. Sabando V, Albala C, Sabando V, Albala C. Calidad de Vida Relacionada con Salud Oral y Autopercepción de Salud: Encuesta Nacional de Calidad de Vida y Salud 2015-2016 en Chile. Int J Odontostomatol. septiembre de 2019;13(3):338-44.
21. Tembe SC, Koch L, Franzsen D, Witt P de. The Health-Related Quality of Life of South African Paediatric In-patients with Cancer. South Afr J Occup Ther. abril de 2021;51(1):44-53.
22. Spanemberg et al. - 2019 - Quality of life related to oral health and its imp.pdf.
23. Manterola D et al. - 2013 - Calidad de Vida Relacionada con Salud Una Variabl.pdf [Internet]. [citado 19 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v31n4/art59.pdf>
24. Montes-Cruz et al. - 2014 - Comportamiento del GeriatricGeneral Oral Health A.pdf [Internet]. [citado 19 de mayo de 2021]. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rom/v18n2/v18n2a6.pdf>
25. Manterola D et al. - 2013 - Calidad de Vida Relacionada con Salud Una Variabl.pdf [Internet]. [citado 19 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v31n4/art59.pdf>
26. Vilagut et al. - 2005 - El Cuestionario de Salud SF-36 español una década.pdf [Internet]. [citado 19 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/gsv19n2/revision1.pdf>
27. McGrath C. Behavioral Sciences in the Promotion of Oral Health. J Dent Res. diciembre de 2019;98(13):1418-24.
28. Newton JT, Bower EJ. The social determinants of oral health: new approaches to conceptualizing and researching complex causal networks. Community Dent Oral Epidemiol. febrero de 2005;33(1):25-34.
29. Masood M, Newton T, Bakri NN, Khalid T, Masood Y. The relationship between oral health and oral health related quality of life among elderly people in United Kingdom. J Dent. enero de 2017;56:78-83.
30. Diaz-Reissner CV, Casas-García I, Roldán-Merino J. Calidad de Vida Relacionada con Salud Oral: Impacto de Diversas Situaciones Clínicas Odontológicas y Factores Socio-Demográficos. Revisión de la Literatura. Int J Odontostomatol. abril de 2017;11(1):31-9.
31. Diaz-Reissner et al. - 2017 - Calidad de Vida Relacionada con Salud Oral Impact.pdf [Internet]. [citado 19 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijodontos/v11n1/art05.pdf>
32. Adolescencia en Costa Rica [Internet]. ASCAJU. 2013 [citado 10 enero 2021]. Disponible en: [http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/Adolescencia%20en%20Costa%20Rica%20%20ASCAJU\\_0.pdf](http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/Adolescencia%20en%20Costa%20Rica%20%20ASCAJU_0.pdf)
33. OMS. OMS | Desarrollo en la adolescencia [Internet]. WHO. World Health Organization; [citado 18 de mayo de 2021]. Disponible en: [http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/adolescence/dev/es/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/dev/es/)
34. Coping during the COVID-19 pandemic: Relations with mental health and quality of life. - PsycNET [Internet]. [citado 19 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://psycnet.apa.org/record/2021-06704-001>

35. Matamala-Santander A, Rivera-Mendoza F, Zaror C, Matamala-Santander A, Rivera-Mendoza F, Zaror C. Impacto de la Caries en la Calidad de Vida Relacionada con la Salud Oral de Adolescentes: Revisión Sistemática y Metaanálisis. *Int J Odontostomatol.* junio de 2019;13(2):219-29.
36. Pazos CTC, Austregésilo SC, Goes PSA de, Pazos CTC, Austregésilo SC, Goes PSA de. Self-esteem and oral health behavior in adolescents. *Ciênc Amp Saúde Coletiva.* noviembre de 2019;24(11):4083-92.
37. Bastidas XAC. Relación de calidad de vida y salud oral en la población adolescente. *Rev CES Odontol.* 2018;31(1):38-46.
38. Langer ÁI, Schmidt C, Aguilar-Parra JM, Cid C, Magni A. Mindfulness y promoción de la salud mental en adolescentes: efectos de una intervención en el contexto educativo. *Rev Médica Chile.* abril de 2017;145(4):476-82.
39. Torres-Lagunas MA, Vega-Morales EG, Vinalay-Carrillo I, Arenas-Montañó G, Rodríguez-Alonzo E, Torres-Lagunas MA, et al. Validación psicométrica de escalas PSS-14, AFA-R, HDRS, CES-D, EV en puérperas mexicanas con y sin preeclampsia. *Enferm Univ.* septiembre de 2015;12(3):122-33.
40. Bastidas XAC. Relación de calidad de vida y salud oral en la población adolescente. *CES Odontol.* 1 de octubre de 2018;31(1):38-46.
41. Cerón Bastidas - 2018 - Relación de calidad de vida y salud oral en la pob.pdf [Internet]. [citado 10 de mayo de 2021]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/ceso/v31n1/0120-971X-ceso-31-01-38.pdf>
42. Bérenzon Quirós MA. Acciones didácticas para el abordaje de factores relacionados con la inteligencia emocional y habilidades sociales cognitivas y personales, desde la promoción de la salud y educación para la salud, en el escenario escolar del Colegio Técnico Profesional Uladislao Gámez Solano [Internet]. San José, Costa Rica]: Práctica dirigida licenciatura Universidad de Costa Rica, Facultad de Medicina, Escuela de Salud Pública; 2013 [citado 10 de mayo de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/handle/123456789/1873>
43. Gallardo DWL. Caja Costarricense de Seguro Social. :30.
44. Salud bucodental [Internet]. [citado 1 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
45. Ciudad de los Niños [Internet]. [citado 28 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.ciudaddelosninoscr.org/>
46. Encuesta sobre la calidad de vida en pacientes con periodontitis crónica entre las edades de 18 a 65 años de edad entre el periodo de marzo- julio del 2017.[Internet]. [citado 29 de junio de 2021]. Disponible en: <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/2429/1/T-UIDE-1725.pdf>
47. Gómez-Vela M, Verdugo M-Á, González-Gil F. Quality of life and self-concept in adolescents with and without special educational needs. *J Study Educ Dev.* 1 de enero de 2007;30(4):523-36.
48. Cáceres-Manrique FDM, Parra-Prada LM, Pico-Espinosa OJ. Calidad de vida relacionada con la salud en población general de Bucaramanga, Colombia. *Rev Salud Pública.* 1 de marzo de 2018;20(2):147-54.
49. Contreras Acosta E. Desarrollo humano, trabajo y adolescencia: un abordaje conceptual para la comprensión de la salud integral del adolescente. *Adolesc Salud.* enero de 1999;1(1):49-54.
50. Vilagut G, Ferrer M, Rajmil L, Rebollo P, Permanyer-Miralda G, Quintana JM, et al. El Cuestionario de Salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. *Gac Sanit.* abril de 2005;19(2):135-50.

51. Morejón AJV, García-Bóveda RJ, Jiménez RV-M. Escala de autoestima de Rosenberg: fiabilidad y validez en población clínica española. 2004;22:9.
52. Ramírez MTG, Hernández RL. Factor Structure of the Perceived Stress Scale (PSS) in a Sample from Mexico. *Span J Psychol.* mayo de 2007;10(1):199-206.
53. Bojorquez Chapela I, Salgado de Snyder N. Características psicométricas de la Escala Center for Epidemiological Studies-depression (CES-D), versiones de 20 y 10 reactivos, en mujeres de una zona rural mexicana. *Salud Ment.* agosto de 2009;32(4):299-307.
54. Canto EG, Guillamon AR, López LN. Nivel de actividad física, consumo habitual de tabaco y alcohol, y su relación con la calidad de vida en adolescentes españoles (Physical activity level, tobacco and alcohol habitual consumption, and its relationship with quality of life in Spanish adol. *Retos.* 2021;39:112-9.
55. Herrera DJD. La desercion escolar y su incidencia en la calidad de vida: Historias de vida de niños y niñas que han desertado del proceso escolar en el municipio de Girardot años 2006-2008. :89.
56. Mamani Jucharo PM, Torres Bellido MC. Calidad de vida relacionada a la conducta de la salud dental en niños de 7 a 12 años de la Asociación Hogar de Cristo Arequipa – Perú – 2020 [Internet] [Thesis]. Universidad Privada de Huancayo “Franklin Roosevelt”; 2021 [citado 13 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.uoosevelt.edu.pe/handle/ROOSEVELT/336>
57. Izquierdo Hernández A, Armenteros Borrell M, Lancés Cotilla L, Martín González I. Alimentación saludable. *Rev Cuba Enferm.* abril de 2004;20(1):1-1.
58. Sabando V, Albala C. Calidad de Vida Relacionada con Salud Oral y Autopercepción de Salud: Encuesta Nacional de Calidad de Vida y Salud 2015-2016 en Chile. *Int J Odontostomatol.* septiembre de 2019;13(3):338-44.
59. Salud oral: influencia de los estilos de vida en adolescentes [Internet]. [citado 4 de septiembre de 2021]. Disponible en: <http://pap.es/articulo/13094/salud-oral-influencia-de-los-estilos-de-vida-en-adolescentes>
60. Mantero DL, Rivera PM, Gamboa CV. Intervención en salud oral para modificar la calidad de vida en mujeres vulnerables. *Rev Cuba Salud Pública* [Internet]. 16 de agosto de 2019 [citado 5 de septiembre de 2021];45(3). Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/1628>
61. Torres-Ramos G, Blanco-Victorio D, Chávez-Sevillano M, Apaza-Ramos S, Antezana – Vargas V. Impacto de la caries de la infancia temprana en la calidad de vida relacionada a la salud bucal en niños peruanos menores de 71 meses de edad. *Odontol Sanmarquina.* 31 de diciembre de 2015;18(2):87-94.
62. Carminatti M, Lavra-Pinto B de, Franzon R, Rodrigues JA, Araújo FB de, Gomes E. Impact of dental caries, malocclusion and oral habits on the oral health-related quality of life of preschool children. *Audiol - Commun Res* [Internet]. 21 de septiembre de 2017 [citado 13 de octubre de 2021];22. Disponible en: <http://www.scielo.br/j/acr/a/3BdN3DCfymKQrcHg4ngc9YB/abstract/?lang=en>
63. Bosch Robaina R, Rubio Alonso M, García Hoyos F. Conocimientos sobre salud bucodental y evaluación de higiene oral antes y después de una intervención educativa en niños de 9-10 años. *Av En Odontostomatol.* febrero de 2012;28(1):17-23.
64. Diaz-Reissner CV, Casas-García I, Roldán-Merino J. Calidad de Vida Relacionada con Salud Oral: Impacto de Diversas Situaciones Clínicas Odontológicas y Factores Socio-Demográficos. Revisión de la Literatura. *Int J Odontostomatol.* abril de 2017;11(1):31-9.
65. Sánchez Turcios RA. t-Student: Usos y abusos. *Rev Mex Cardiol.* marzo de 2015;26(1):59-61.

66. Lalinde JDH, Castro FE, Rodríguez JE. Sobre el uso adecuado del coeficiente de correlación de Pearson: definición, propiedades y suposiciones. 2018;37:16.
67. Granados - Modelos de regresión lineal múltiple.pdf [Internet]. [citado 5 de septiembre de 2021]. Disponible en: [http://www.ugr.es/~montero/matematicas/regresion\\_lineal.pdf](http://www.ugr.es/~montero/matematicas/regresion_lineal.pdf)
68. López C, Jesús M. Calidad de vida del adolescente. Rev Cuba Pediatría. diciembre de 2010;82(4):112-6.
69. Lugones Botell M. Algunas consideraciones sobre la calidad de vida. Rev Cuba Med Gen Integral. agosto de 2002;18(4):287-9.
70. Schwartzmann L. Calidad de vida relacionada con la salud: aspectos conceptuales. Cienc Enferm. diciembre de 2003;9(2):09-21.
71. Cantó EG, Guillamón AR, López LN. Nivel de actividad física, consumo habitual de tabaco y alcohol, y su relación con la calidad de vida en adolescentes españoles. Retos Nuevas Tend En Educ Física Deporte Recreación. 2021;(39):112-9.
72. Pérez, K. Adolescencia y deserción escolar. [citado el 18 de noviembre de 2021]; Disponible en: [https://www.academia.edu/9241453/Diplomado\\_en\\_Salud\\_P%C3%BA\\_ADOLESCENCIA\\_Y\\_DESERCI%C3%93N\\_ESCOLAR](https://www.academia.edu/9241453/Diplomado_en_Salud_P%C3%BA_ADOLESCENCIA_Y_DESERCI%C3%93N_ESCOLAR)
73. Cordero, H. Relación entre calidad de vida en salud bucal y caries en la infancia temprana en niños de la Institución Educativa 6152 Stella Maris en Villa María del Triunfo en el 2018 [Internet]. [citado el 6 de diciembre de 2021]. Disponible en: [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/9541/Cordero\\_bh.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/9541/Cordero_bh.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
74. Camargo-Ramos CM, Pinzón-Villate GY. La promoción de la salud en la primera infancia: evolución del concepto y su aplicación en el contexto internacional y nacional. Rev Fac Med. el 1 de marzo de 2012;60(1):S62-74.

## Anexos

**Tabla 1.** Análisis descriptivo

Variable	Total	Promedio [IC 95%]	DS	Mínimo	Máximo
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>					
<b>OHIP-49</b>	394	30,9 [28,1-33,7]	28,2	0	164
<b>VARIABLES INDEPENDIENTES CUANTITATIVAS</b>					
<b>Edad</b>	394	15,3 [15,1-15,5]	2,0	12	22
<b>SF-36</b>	390	75,4 [73,9-76,9]	15,4	29.1	100
<b>PSS-14</b>	390	23,3 [22,6-24,1]	7,6	0	44
<b>Escala CES-D</b>	390	30,3 [28,2-32,4]	21,0	1	113
<b>Rosemberg</b>	393	20,6 [20,1-21,0]	4,7	7	30

## VARIABLES INDEPENDIENTES CUALITATIVAS

	N	%
<b>Por lo menos un padre completó secundaria</b>		
Sí	60	75%
No	296	15%
Datos faltantes	38	10%
<b>Trabajo</b>		
No	161	41%
Sí	211	54%
Datos faltantes	22	6%
<b>Deporte</b>		
Menos de 5 veces por semana	151	38%
Más de 5 veces por semana	109	28%
Datos faltantes	134	34%
<b>Desertar</b>		
No	308	78%
Sí	73	19%
Datos faltantes	13	3%
<b>Uso de hilo dental</b>		
No	67	17%
Sí	228	58%

Datos faltantes	99	25%
-----------------	----	-----

**Cepillado - Frecuencia**

Más de dos veces al días	283	72%
--------------------------	-----	-----

1 o 2 veces al día	50	13%
--------------------	----	-----

Menos de una vez al día	44	11%
-------------------------	----	-----

Datos faltantes	17	4%
-----------------	----	----

**Merienda**

No	37	9%
----	----	----

Sí	172	44%
----	-----	-----

A veces	154	39%
---------	-----	-----

Datos faltantes	31	8%
-----------------	----	----

**Toma de medicamentos por enfermedad**

No	307	78%
----	-----	-----

Sí	67	17%
----	----	-----

Datos faltantes	20	5%
-----------------	----	----

**Instrucciones sobre cuidado de salud oral**

No	39	10%
----	----	-----

Sí	330	84%
----	-----	-----

Datos faltantes	24	6%
-----------------	----	----

**Visita al odontólogo por dolor**

No	195	49%
----	-----	-----

Sí	175	44%
----	-----	-----

Datos faltantes	24	6%
-----------------	----	----

**Visita al odontólogo**

No	26	7%
Sí	357	91%
Datos faltantes	11	3%

**Caries durante la infancia**

No	132	34%
Sí	229	58%
Datos faltantes	32	8%

**Dentista durante la infancia**

No	129	33%
Sí	222	56%
Datos faltantes	43	11%

**Tratamiento del dolor**

Extracción	44	11%
Tratamiento de nervio	33	8%
Calza	93	24%
Otro	14	4%
Datos faltantes	210	53%

---

**Tabla 2.** Estadísticas bivariadas entre el puntaje OHIP-49 y los distintos determinantes (n=394)

<b>Variable</b>	<b>Tota l</b>	<b>Promedio [IC 95%]**</b>	<b>Coef. Correlación *</b>	<b>p</b>
<b>Edad</b>	394	15,3 [15,1-15,5]	0,06	NS
<b>SF-36</b>	390	75,4 [73,9-76,9]	-0,37	<b>&lt;0,0 1</b>
<b>PSS-14</b>	390	23,3 [22,6-24,1]	0,21	<b>&lt;0,0 1</b>
<b>Escala CES-D</b>	390	30,3 [28,2-32,4]	0,43	<b>&lt;0,0 1</b>
<b>Rosemberg</b>	393	20,6 [20,1-21,0]	-0,25	<b>&lt;0,0 1</b>
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>Promedio [IC 95%]**</b>	
<b>Por lo menos un padre completó secundaria</b>				
Sí	60	17%	31,8 [24,6-38,9]	>
No	296	83%	31,6 [28,4-34,8]	0.05
<b>Trabajo</b>				
No	161	43%	30,3 [25,6-35,1]	>
Sí	211	57%	31,8 [28,2-35,5]	0.05

**Deporte**

Menos de 5 veces por semana	151	58%	30,5 [26,4-34,6]	>
Más de 5 veces por semana	109	42%	32,8 [26,7-39,0]	0.05

**Desertar**

No	308	78%	29,7 [26,6-32,8]	>
Sí	73	19%	35,0 [28,0-42,0]	0.05
Datos faltantes	13	3%		

**Uso de hilo dental**

No	67	23%	37,4 [30,2 - 44,7]	<b>&lt;0,0</b>
Sí	228	77%	28,4 [25,1 - 31,7]	<b>5</b>

**Cepillado - Frecuencia**

Más de dos veces al días	283	75%	30,7 [27,4 - 34,0]	>
1 o 2 veces al día	50	13%	34,9 [26,9 - 42,9]	0.05
Menos de una vez al día	44	12%	30,0 [20,4 - 39,3]	

**Merienda**

No	37	10%	29,3 [18,0 - 40,6]	
Sí	172	47%	31,9 [27,8 - 36,0]	>
A veces	154	43%	30,0 [25,7 - 34,4]	0.05

**Toma de medicamentos por enfermedad**

No	307	82%	28,8 [25,7-31,8]	<b>&lt;0,0</b>
Sí	67	18%	37,2 [30,1-44,3]	<b>5</b>

<b>Instrucciones sobre cuidado de salud oral</b>				
No	39	11%	32,2 [23,1-41,2]	>
Sí	330	89%	30,2 [27,2-33,2]	0.05
<b>Visita al odontólogo por dolor</b>				
No	195	52%	26,5 [22,8-30,2]	<b>&lt;0,0</b>
Sí	175	48%	35,6 [31,3-39,9]	<b>1</b>
<b>Visita al odontólogo</b>				
No	26	6%	34,6 [21,1-48,1]	>
Sí	357	94%	30,6 [27,8-33,5]	0.05
<b>Caries durante la infancia</b>				
No	132	34%	25,3 [21,0 - 29,6]	<b>&lt;0,0</b>
Sí	229	58%	34,4 [30,5 - 38,3]	<b>1</b>
Datos faltantes	32	8%		
<b>Dentista durante la infancia</b>				
No	129	36%	33,8 [28,3 - 39,3]	>
Sí	222	64%	28,8 [25,3 - 32,2]	0.05
<b>Tratamiento del dolor</b>				
Extracción	44	23%	35,8 [26,5 - 45,2]	
Tratamiento de nervio	33	18%	33,3 [22,6 - 43,9]	>
Calza	93	51%	35,1 [29,1 - 41,1]	0.05
Otro	14	8%	41,8 [22,0 - 61,7]	

\* Para las variables cuantitativas se utilizó la Prueba de correlación de Pearson.

\*\* Para las variables cualitativas se utilizó la prueba estadística de T de Student.

**Tabla 3.** Estadísticas multivariadas entre el puntaje OHIP-49 y los distintos determinantes (n=394)

Variables	Modelo 1		Modelo 2	
	$\beta$ [IC95%]	p	$\beta$ [IC95%]	p
<b>Edad (constraint)</b>	0,75 [-0,57 - 2,08]	0,26	0,77 [-0,49 - 2,03]	0,23
<b>PSS-14</b>	-0,20 [-0,59 - 0,20]	0,33		
<b>Rosemberg</b>	-0,38 [-1,02 - 0,25]	0,24		
<b>SF-36</b>	-0,33 [-0,53 - -0,12]	<0,0 1	-0,35 [-0,54 - -0,16]	<0,0 1
<b>Escala CES-D</b>	0,41 [0,25 - 0,57]	<0,0 1	0,42 [0,28 - 0,56]	<0,0 1
<b>Desertar</b>				
No	0			
Sí	0,6 [-6,3 - 7,5]	0,87		
NS/NR/NA				
<b>Uso de hilo dental</b>				
No	0			
Sí	-3,1 [-10,2 - 4,1]	0,40		
NS/NR/NA				

**Toma de medicamentos por enfermedad**

No	0			
Sí	2,6 [-4,4 - 9,6]	0.46		
NS/NR/NA				

**Visita al odontólogo por dolor**

No	0		0	
Sí	7,6 [2,1 - 13,1]	<0,0 1	7,4 [1,9 - 12,8]	<0,0 1
NS/NR				

**Caries durante la infancia**

No	0		0	
Sí	7,5 [1,8 - 13,2]	<0,0 1	7,5 [1,9 - 13,1]	<0,0 1
NS/NR/NA				

**Dentista durante la infancia**

No	0		0	
Sí	-6,7 [-12,6 - -0,8]	0.02	-6,9 [-12,6 - -1,2]	<0,0 5
NS/NR/NA				