



Calidad de vida relacionada con la salud bucal en escolares

Oral health related quality of life in schoolchildren

Carlos Enrique Espinosa-Patrón¹ <https://orcid.org/0000-0002-7262-8759>

Wilson Bryan Encarnación-Contreras¹ <https://orcid.org/0000-0003-0047-5543>

Carlos Araya-Vallespir² <https://orcid.org/0000-0003-1303-1204>

María Claudia Garcés-Elías^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-4873-7661>

Roberto A. León-Manco¹ <https://orcid.org/0000-0001-9641-1047>

César Eduardo Del Castillo-López¹ <https://orcid.org/0000-0001-6831-897X>

¹Universidad Peruana Cayetano Heredia. Facultad de Estomatología. Lima, Perú.

²Universidad de Concepción. Facultad de Odontología. Concepción, Chile.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: maria.garces@upch.pe

RESUMEN

Introducción: La presencia de factores socioeconómicos, nivel educativo y el acceso a atención sanitaria pueden condicionar los niveles de calidad de vida relacionada con la salud bucal, especialmente en etapas de vida como la niñez.

Objetivo: Determinar la asociación de las condiciones orales en la calidad de vida relacionada con la salud bucal en escolares.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo y transversal desde una base de datos de 144 escolares (11-12 años). La variable dependiente fue calidad de vida relacionada con la salud bucal, medida con el índice *Child Oral Impacts on Daily Performances*. Se realizó un análisis descriptivo y pruebas de U de Mann Whitney y *ji* cuadrado, además se aplicó una regresión logística lineal, con un nivel de confianza de 95 % y $p < 0,05$.

<http://scielo.sld.cu>

<http://www.revmedmilitar.sld.cu>



Resultados: El 69,44 % (n= 100) presentó muy poca intensidad del impacto. La procedencia presentó diferencias significativas con limpiarse la boca e impacto total ($p < 0,05$) y el sexo con hablar y estudiar ($p < 0,05$). De la regresión lineal, la procedencia se asoció a la gravedad del desempeño limpiarse la boca ($R^2 \% = 0,039$; $a = 0,527$; $b = 0,347$; $p = 0,017$) e impacto total ($R^2 \% = 0,036$; $a = 4,831$; $b = 4,824$; $p = 0,023$), el sexo presentó asociación con hablar ($R^2 \% = 0,034$; $a = 0,498$; $b = -0,137$; $p = 0,026$).

Conclusión: La intensidad del impacto es muy poca en la calidad de vida relacionada con la salud bucodental; además, la procedencia se asoció con limpiarse la boca e impacto total, mientras que el sexo se asoció con el desempeño hablar; todo ello en escolares de 11 y 12 años.

Palabras clave: calidad de vida; salud bucal; niño; atención odontológica.

ABSTRACT

Introduction: The presence of certain socioeconomic factors, educational level and access to health care can condition the levels of oral health-related Quality of Life, especially in life stages such as childhood.

Objective: To determine the association of oral conditions on oral health-related quality of life in students.

Methods: Observational, descriptive and cross-sectional study from a database of 144 schoolchildren (11-12 years old). The dependent variable was Quality of Life related to oral health, measured with the Child Oral Impacts on Daily Performances index. A descriptive analysis and Mann Whitney U and Chi-square tests were performed, and a linear logistic regression was applied, with a confidence level of 95% and $p < 0,05$.

Results: The 69.44% (n= 100) presented very low impact intensity. The provenance presented significant differences with cleaning the mouth and total impact ($p < 0.05$), and sex with talking and studying ($p < 0.05$). From the linear regression, provenance was associated with severity of cleaning mouth performance ($R^2 \% = 0.039$, $a = 0.527$, $b = 0.347$, $p = 0.017$) and total impact ($R^2 \% = 0.036$, $a = 4.831$, $b = 4.824$, $p = 0.023$), sex was associated with talking ($R^2 \% = 0.034$, $a = 0.498$, $b = -0.137$, $p = 0.026$).

Conclusion: The intensity of the impact was very little in the quality of life related to oral health; in addition, the origin was associated with cleaning the mouth and total impact, while gender was associated with speaking; all this in schoolchildren aged 11 and 12.



Keywords: quality of life; oral health; child; dental care.

Recibido: 16/09/2022

Aprobado: 27/01/2023

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud,⁽¹⁾ se define a la calidad de vida (CdV) como la percepción propia de un individuo acerca de su posición en la vida, dentro del entorno cultural y sistema de valores en el que se desarrolla, considerando sus objetivos, expectativas, normas y preocupaciones. De igual manera, la CdV es un concepto multidimensional que abarca la valoración de componentes como salud física y emocional, en el cual el estado de salud oral cobra una importancia sustancial, al entenderse que su impacto en la vida de las personas puede medirse desde otras perspectivas, y no exclusivamente desde un enfoque clínico.⁽²⁾ Como resultado, se establecieron indicadores que permitieran evaluar la calidad de vida relacionada con la salud bucal (CdVRSB) en distintos grupos etarios, uno de los más empleados es el índice *Child Oral Impacts on Daily Performances* (CHILD-OIDP), caracterizado por determinar la CdVRSB en niños dentro de la etapa escolar, considerando su desarrollo intelectual, cognitivo y del lenguaje.^(3,4)

Este instrumento surgió como adaptación de uno previo, el *Oral Impact on Daily Performance* (OIDP), que en 1997 era el único indicador de salud odontológica con repercusión social, aplicado en población adulta y adulta mayor. Debido a la necesidad de evaluar a grupos etarios menores, en el 2004 se publica el CHILD-OIDP, instrumento con adecuadas propiedades psicométricas, válido y fiable para medir la CdVRSB en individuos de 12 años, el cual fue inicialmente aplicado en niños tailandeses. Para el año 2013, se llevó a cabo en Chile, la validación de este índice mediante una adaptación transcultural para ser empleado en adolescentes de 11 a 14 años residentes en ese país, en la cual se obtuvo una consistencia interna adecuada con un valor de alfa de Cronbach de 0,719; lo que denota sus óptimas propiedades para determinar el impacto de la salud oral en la calidad de vida de esta población en específico.^(5,6)

<http://scielo.sld.cu>

<http://www.revmedmilitar.sld.cu>

Bajo licencia Creative Commons 



Se entiende que la presencia de enfermedades en la cavidad oral como caries dental, maloclusiones y traumatismos dentoalveolares, afectan la CdVRSB en todas las poblaciones, especialmente la infantil. Sin embargo, la presencia de factores como los ingresos económicos, nivel educativo, circunstancias socioculturales y el acceso a atención sanitaria pueden desencadenar en peores resultados en salud oral, además de condicionar los niveles de CdVRSB.⁽⁷⁾ Por otra parte, se considera que estos pueden incidir de diferente manera, dependiendo de las etapas de vida en la que se encuentre el individuo, como en el caso de niños y adolescentes, que al tener una relación de dependencia con sus progenitores, están sometidos a las condiciones de vida en las que estos se desenvuelven; se observa que el limitado nivel educativo de los padres, residir en hogares hacinados, un bajo nivel de capital social y un entorno escolar complicado, está asociado a menores niveles de CdVRSB.^(8,9,10) Se ha documentado la relación entre los valores de CdVRSB en poblaciones infantiles y el área de residencia, se observó menores resultados en niños habitantes de áreas rurales, lo que podría estar vinculado a una menor disposición y acceso a servicios odontológicos.⁽¹¹⁾

Resalta la importancia de evaluar la CdVRSB, en la que se entiende que cualquier condición de salud odontológica que altere el ejercicio de actividades de un individuo, afecta su salud de manera multidimensional, especialmente en los niños, quienes al encontrarse dentro de etapas de vida tempranas, podrían arrastrar esos resultados de salud a periodos posteriores.⁽¹²⁾ Además, esta situación se agrava al residir en territorios donde los esfuerzos de los sistemas sanitarios no son los suficientes para garantizar su alcance equitativo a todas las poblaciones.⁽¹³⁾

La presente investigación tiene como finalidad determinar la asociación de las condiciones orales en la calidad de vida relacionada con la salud bucal en escolares.



MÉTODOS

Diseño

El presente estudio fue de corte observacional, descriptivo y transversal.

Sujetos

La población corresponde a una base de datos de 144 escolares entre 11 y 12 años del Colegio Gaspar Cabrales en el año 2019, la cual fue recogida como parte del curso de Internado de Odontología Social, de la Universidad Peruana Cayetano Heredia en convenio con la Universidad de Concepción de Chile. En cuanto a los criterios de participación, fueron excluidos aquellos registros de la base de datos que no estuvieran completos.

Variables

La principal variable de estudio fue la CdVRSB medida con el índice *Child Oral Impacts on Daily Performances* (CHILD-OIDP).⁽¹⁴⁾

El instrumento evalúa, mediante un autorreporte, los trastornos bucales o molestias presentes en las condiciones orales del niño, que dificultan sus desempeños diarios dentro de los últimos 3 meses. Los desempeños evaluados fueron: Comer (comodidad para realizar la masticación de alimentos), hablar (acción para comunicarse), limpiarse la boca (realizar un cepillado adecuado y sin molestia con los insumos de limpieza oral), dormir (reposo cotidiano sin malestar), emoción (presentar un carácter positivo sin enfado), sonreír (mostrar una sonrisa sin presentar vergüenza por los dientes), estudiar (efectuar tareas escolares o grupales) y socializar (contactarse satisfactoriamente con compañeros).

Estos desempeños pueden evaluarse según la intensidad y gravedad del impacto en la CdVRSB, es importante mencionar que la denominación del instrumento es impacto sobre la calidad de vida, por ello, el uso de término. Para la presente investigación, se emplea el término gravedad haciendo referencia al vocablo en inglés “severity”, pese a que en otras publicaciones se encuentre su traducción como severidad; cabe resaltar que esta decisión fue tomada siguiendo el correcto uso del idioma español para ciencias de la salud.⁽¹⁴⁾

La intensidad al ser categorizada es medida cualitativamente y se calcula mediante la multiplicación de la gravedad y la frecuencia, donde: 0= sin impacto, 1= muy poca, 2= poca, 3 a 4= regular, 6= grave y



9= muy grave. Mientras que, la gravedad es cuantitativa y es valorada de la siguiente manera: 1= poco, 2= regular y 3= mucho; calculando el promedio de cada desempeño y en total. Como se indica, para obtener la intensidad, es necesaria la valoración de la frecuencia, se considera como el número de veces en las que se presenta el malestar: 1= de 1 a 2 veces al mes, 2= de 3 a más veces al mes, 3= de 3 a más veces a la semana. Si el encuestado especifica que las condiciones señaladas no afectan alguno de sus desempeños; se otorga el valor de 0.^(5,6)

Otras variables incluidas en el estudio fueron sectores y sexo biológico. La primera, fue una variable cualitativa, descrita de acuerdo con lo expresado por cada alumno, según su ubicación domiciliaria, la cual podría encontrarse en sectores cercanos o alejados. En el caso de sectores cercanos, estuvieron conformados por Los Álamos Centro, Los Álamos Sur y Los Álamos Norte (circunscritos dentro de un radio de 5 kilómetros al centro de salud); mientras que los sectores alejados, estuvieron conformados por Cerro Alto, Tres Pinos y Antihuala, localizados a partir de los 5 kilómetros del centro de salud en adelante.

Procedimientos

Los datos fueron recolectados mediante la aplicación directa de encuestas a escolares del centro educativo en mención, con esta información se construyó una base de datos en Excel; se resalta que los registros incompletos fueron descartados. La base de datos recoge la información de la gravedad como la frecuencia, con ello se pudo calcular la intensidad, para posteriormente proceder a la obtención de valores, codificación de variables y análisis final.

Análisis

Se realizó un análisis descriptivo de las variables intensidad del impacto en la CdVRSB, procedencia y sexo. Se obtuvieron las frecuencias relativas y absolutas, además del promedio y desviación estándar de la variable gravedad del impacto en la CdVRSB. Posteriormente, se determinó que la variable gravedad del impacto en la CdVRSB no tenía distribución normal, gracias a la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Se procedió con las pruebas de U de Mann Whitney y *ji* cuadrado. Adicionalmente, se procedió a realizar la transformación logarítmica de la gravedad del impacto en la CdVRSB, para proceder a aplicar la regresión logística lineal. El estudio contó con un nivel de confianza de 95 % y una $p < 0,05$, se empleó el programa estadístico STATA v. 17.0.



Aspectos bioéticos

Se requirió el permiso al Centro de Salud Familiar de la comuna de Los Álamos, Provincia de Arauco en Chile, para el empleo de la base de datos. Adicionalmente, se solicitó el permiso del Departamento Académico de Odontología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia para la utilización de la base de datos, la cual no es pública. Además, debe considerarse que al encontrarse codificada mantiene el anonimato de los participantes del estudio. Este estudio se realizó de acuerdo con los principios expresados sobre investigaciones con seres humanos en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial.

RESULTADOS

Respecto a la intensidad del impacto en la CdVRSB, el 69,44 % (n= 100) presentó muy poca, seguida de 17,36 % (n= 25) con poca intensidad. Se observa que ningún individuo presentó la categoría muy grave; además, se identifica la ausencia de asociación con las variables procedencia y sexo ($p > 0,05$) (tabla 1). En el caso de gravedad del impacto en la CdVRSB, el total de participantes presentó un promedio de 10,88 (DE= 11,84), el mayor impacto se presentó en el desempeño comer con un promedio de 1,14 (DE= 0,98), mientras que el promedio más bajo se distinguió en estudiar con 0,19 (DE= 0,84), la procedencia presentó diferencias estadísticas con la capacidad de limpiarse la boca e impacto total ($p < 0,05$), y el sexo con hablar y estudiar ($p < 0,05$) (tabla 2). Del análisis de regresión lineal, la procedencia se asoció a la gravedad del desempeño al limpiarse la boca ($R^2 \% = 0,039$; $a = 0,527$; $b = 0,347$; $p = 0,017$) e impacto total ($R^2 \% = 0,036$; $a = 4,831$; $b = 4,824$; $p = 0,023$), en cuanto al sexo, este presentó asociación con hablar ($R^2 \% = 0,034$; $a = 0,498$; $b = -0,137$; $p = 0,026$) (tabla 3).



Tabla 1 - Intensidad del impacto de las condiciones orales en la CdVRSB de los escolares de la comuna de Los Álamos, Arauco-Chile, 2019

Intensidad del Impacto en la CdVRSB	n	%	Procedencia				Sexo					
			Sectores cercanos		Sectores alejados		p*	Hombres		Mujeres		p*
			n	%	n	%		n	%	n	%	
Sin impacto	2	1,39	2	100,00	-	0,00	0,303	2	100,00	-	0,00	0,226
Muy poca	100	69,44	77	77,00	23	23,00		44	44,00	56	56,00	
Poca	25	17,36	15	60,00	10	40,00		8	32,00	17	68,00	
Regular	13	9,03	9	69,23	4	30,77		8	61,54	5	38,46	
Grave	4	2,78	2	50,00	2	50,00		2	50,00	2	50,00	
Muy grave	-	0,00	-	0,00	-	0,00		-	0,00	-	0,00	
Total	144	100,00	105	72,92	39	27,08		64	44,44	80	55,56	

n: Frecuencia absoluta.

%: Frecuencia relativa.

p: Significación estadística.

*Prueba de *ji* cuadrado.

Tabla 2 - Gravedad del impacto de las condiciones orales en la CdVRSB según desempeños de los escolares de la comuna de Los Álamos

Gravedad del Impacto en la CdVRSB	X	DE	Procedencia				Sexo					
			Sectores cercanos		Sectores alejados		p*	Hombres		Mujeres		p*
			X	DE	X	DE		X	DE	X	DE	
Comer	1,14	0,98	1,10	0,97	1,26	1,02	0,400	1,08	01,01	1,19	0,94	0,425
Hablar	0,24	0,57	0,26	0,57	0,21	0,57	0,433	0,36	0,68	0,15	0,45	0,028
Limpiarse la boca	0,92	0,93	0,80	0,91	1,23	0,93	0,010	0,86	0,97	0,96	0,91	0,387
Dormir	0,27	0,71	0,26	0,67	0,31	0,83	0,966	0,34	0,8	0,21	0,63	0,369
Emoción	0,51	0,88	0,48	0,86	0,59	0,97	0,602	0,53	0,91	0,49	0,87	0,769
Sonreír	0,67	0,99	0,65	0,97	0,72	1,05	0,791	0,72	1	0,62	0,99	0,503
Estudiar	0,19	0,84	0,22	0,95	0,10	0,38	0,436	0,33	1,1	0,08	0,31	0,037
Socializar	0,24	0,73	0,25	0,73	0,23	0,74	0,751	0,31	0,81	0,19	0,66	0,214
Impacto total	10,88	11,84	10	11,54	13,25	12,45	0,033	11,58	13,2	10,32	10,68	0,950

X: promedio.

de: desviación estándar.

p: significación estadística.

*prueba de u de Mann Whitney.



Tabla 3 - Modelo de regresión lineal de la gravedad del impacto de las condiciones orales en la CdVRSB según desempeños de los escolares de la comuna de Los Álamos

Gravedad del Impacto en la CdVRSB	Procedencia (Sectores cercanos= 1; Sectores alejados= 2)				Sexo (Hombres= 1; Mujeres= 2)			
	Coefficiente de determinación % (R ² %)	Constante (a)	Coefficiente no estandarizado (b)	p	Coefficiente de determinación % (R ² %)	Constante (a)	Coefficiente no estandarizado (b)	p
Comer	0,005	10,999	0,139	0,382	0,003	11,026	0,096	0,499
Hablar	0,003	0,343	-0,046	0,513	0,034	0,498	-0,137	0,026
Limpiarse la boca	0,039	0,527	0,347	0,017	0,003	0,841	0,081	0,538
Dormir	< 0,001	0,313	0,012	0,894	0,006	0,443	-0,074	0,340
Emoción	0,002	0,493	0,071	0,563	0,001	0,636	-0,034	0,757
Sonreír	0,001	0,684	0,047	0,742	0,002	0,861	-0,075	0,561
Estudiar	0,002	0,299	-0,049	0,575	0,024	0,460	-0,144	0,067
Socializar	< 0,001	0,321	-0,021	0,796	0,010	0,430	-0,087	0,233
Impacto total	0,036	4,831	4,824	0,023	<0,001	10,590	0,245	0,898

p: Significación estadística.

DISCUSIÓN

La CdV comprende un amplio constructo, en la cual se entiende a la salud bucal como uno de los componentes que la determinan, debido a su influencia en el adecuado ejercicio de actividades dentro de la vida cotidiana. Al mismo tiempo, múltiples estudios^(13,15) reconocen la implicación de la salud oral en la CdV de las personas, especialmente en niños, en quienes las enfermedades bucales no solo se limitan a su estado de salud actual, si no que pueden permanecer y afectar su desarrollo en el futuro. A partir de los hallazgos de esta investigación, se extrae que, en más de la mitad de la muestra estudiada, la intensidad del impacto en la CdVRSB fue muy poca. Igualmente, Wu y otros⁽¹⁶⁾ analizan los resultados de una encuesta nacional en salud oral, aplicada a adolescentes chinos entre 12 a 15 años; determinan que más de 3 cuartas partes de los individuos evaluados presentaron impacto en su CdVRSB, no obstante, solo una pequeña parte de la muestra reporta niveles graves. A razón de esto, la revisión sistemática de Alvarez-Azaustre y otros⁽⁴⁾ determinaron que casi la totalidad de publicaciones que evaluaron referidas a



CdVRSB en adolescentes, reportaron un impacto total bajo, principalmente en las dimensiones estado emocional y asistencia a la escuela. Es importante considerar que, pese a que los hallazgos dentro del estudio indiquen un impacto mínimo en la CdVRSB, este podría repercutir considerablemente por tener características graves en desempeños realizados cotidianamente, los cuales son básicos para que los individuos se desenvuelvan adecuadamente dentro de sus vidas.

Por otro lado, al momento de evaluar la gravedad del impacto en los desempeños diarios, esta investigación evidencia que la práctica de comer ostentó los niveles más altos. Coincidentemente, un estudio⁽¹⁷⁾ aplicado a individuos de 9 a 12 años en Arabia Saudita, observó que la frecuencia y gravedad entre los evaluados presentaron valores elevados en el desempeño de alimentación; además, la repercusión de la salud oral en las prácticas diarias estuvo asociada a la percepción de disfunciones en la cavidad oral y factores sociodemográficos. En esta investigación, el desempeño estudiar presentó los niveles más reducidos de gravedad en comparación con los demás analizados; al considerar esto, *Traebert* y otros⁽¹⁸⁾ describen el impacto de las maloclusiones en la CdVRSB de escolares brasileños entre 10 a 15 años, y observan que la realización de actividades educativas (estudiar) destacó como la dimensión menos reportada, según su gravedad.

Para el análisis de la gravedad del impacto, la procedencia según ubicación domiciliaria estuvo asociada al desempeño limpiarse la boca y al impacto total, en la cual indica que quienes residen más alejados al centro de salud presentan mayor afectación. En función a ello, algunos estudios^(19,20) señalan que, en localidades rurales alejadas de establecimientos sanitarios, los niños percibieron un mayor impacto en su CdVRSB, comparado con los de sectores urbanos. De igual manera, es importante considerar como barrera geográfica a la distancia recorrida para acceder a un servicio de salud; que, en consecuencia, repercutiría no solo en la disminución del número de atenciones, sino también en una baja sensibilización de la importancia de la salud bucodental, en la cual se refuerza la importancia de hábitos como el cepillado dental.

Al analizar la gravedad del impacto en el desempeño hablar, las mujeres presentan mayor afectación, en comparación con los hombres. De acuerdo con los hallazgos en otras investigaciones aplicadas a comunidades rurales, la revisión sistemática de *Alvarez-Azaustre* y otros⁽⁴⁾ indica que en la gravedad, extensión y prevalencia del impacto de la CdVRSB no se reportaban diferencias significativas según el



sexo; sin embargo, en comunidades urbanas, un grupo limitado de los estudios si indicaba diferencias, se observa un mayor impacto en la CdVRSB en las mujeres. No obstante, otras investigaciones⁽¹⁶⁾ en adolescentes, consideran al sexo como un factor influyente en la CdVRSB. Uno de los estudios⁽²¹⁾ expone que ellas perciben niveles superiores de experiencia de caries y resaltan una mayor sensibilidad a su apariencia física y preocupación por su estado de salud oral, lo que se permitiría explicar el incremento de la preocupación por su imagen personal, y quizás un mayor impacto en su CdVRSB.

Dentro de las limitaciones del estudio, se tiene presente que al ser de tipo transversal no está permitido establecer relaciones causales. Además, destaca el tamaño muestral del estudio, en el que el número de participantes no fue el suficiente según lo calculado idealmente. De igual manera, aproximadamente una cuarta parte de los habitantes de la comuna de Los Álamos pertenecen a la etnia mapuche, según el Censo de Población y Vivienda del año 2017 - Chile, por lo que debe de considerarse que dadas las características sociodemográficas de la población, debieron incluirse un mayor número de variables al estudio como la identificación étnica; por lo que, los resultados hallados solo aplicarían a niños de 11 y 12 años pertenecientes a esta comunidad y en circunstancias similares; por todo lo expuesto previamente, los hallazgos no pueden ser generalizados.

La evidencia científica demuestra que la CdVRSB resulta ser adecuada para determinar el impacto que las enfermedades y manifestaciones orales pueden generar en la vida de las personas, especialmente en quienes se encuentran en pleno desarrollo como los niños y adolescentes. Adicionalmente, resalta la necesidad de anexar este tipo de valoraciones a los indicadores convencionales, debido a que estos últimos son excelentes proveedores de hallazgos clínicos, pero resultan limitados al momento de informar acerca de posibles consecuencias o limitaciones que se generan en los individuos como consecuencia una manifestación clínica, y que podrían estar repercutiendo en sus quehaceres y disfrute cotidiano. Al considerar este enfoque, se promovería una atención odontológica con calidad, desarrollo de los servicios sanitarios y mejora de la salud y bienestar poblacional.

Se concluye que existió asociación entre la procedencia y limpiarse la boca e impacto total; mientras que el sexo tuvo asociación con el desempeño hablar. Además, la intensidad del impacto fue muy poca en la calidad de vida relacionada con la salud bucal, todo ello en los escolares de 11 y 12 años.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Group W. Study protocol for the World Health Organization project to develop a Quality of Life assessment instrument (WHOQOL). *Qual Life Res.* 1993 [acceso: 02/01/2022]; 2:153-9. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF00435734>
2. 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.* 2019; 120(3):234-9. DOI: 10.1016/j.jormas.2019.02.004
3. Berhan Nordin EA, Shoaib LA, Mohd Yusof ZY, Manan NM, Othman SA. Oral health-related quality of life among 11-12 year old indigenous children in Malaysia. *BMC Oral Health.* 2019; 19(1):152. DOI: 10.1186/s12903-019-0833-2
4. Alvarez-Azaustre MP, Greco R, Llena C. Oral Health-Related Quality of Life in Adolescents as Measured with the Child-OIDP Questionnaire: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health.* 2021; 18(24):12995. DOI: 10.3390/ijerph182412995
5. Gherunpong S, Tsakos G, Sheiham A. Developing and evaluating an oral health-related quality of life index for children; the CHILD-OIDP. *Community Dent Health.* 2004 [acceso: 10/01/2022]; 21(2):161-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15228206/>
6. Vera C, Moreno X, Rivera D. Adaptation and validation of Child Oral Impact on Daily Performance index in 11-14-year-old Chilean school children. *J Oral Res.* 2013 [acceso: 12/01/2023]; 2(3):119-24. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4995305>
7. Chaffee BW, Rodrigues PH, Kramer PF, Vítolo MR, Feldens CA. Oral health-related quality-of-life scores differ by socioeconomic status and caries experience. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2017; 45(3):216-24. DOI: 10.1111/cdoe.12279
8. Knorst JK, Sfreddo CS, Meira GF, Zanatta FB, Vettore MV, Ardenghi TM. Socioeconomic status and oral health-related quality of life: A systematic review and meta-analysis. *Community Dentistry and Oral Epidemiology,* 2020; 49(2):95-102. DOI: 10.1111/cdoe.12616



9. Sfreddo CS, Moreira CHC, Nicolau B, Ortiz FR, Ardenghi TM. Socioeconomic inequalities in oral health-related quality of life in adolescents: a cohort study. *Qual Life Res.* 2019;28(9):2491-500. DOI: 10.1007/s11136-019-02229-2
10. Omara M, Stamm T, Bekes K. Four-dimensional oral health-related quality of life impact in children: A systematic review. *J Oral Rehabil.* 2021; 48(3):293-304. DOI: 10.1111/joor.13066
11. Malele-Kolisa Y, Yengopal V, Igumbor J, Nqcoo CB, Ralephenya TRD. Systematic review of factors influencing oral health-related quality of life in children in Africa. *Afr J Prim Health Care Fam Med.* 2019; 11(1):e1-e12. DOI: 10.4102/phcfm.v11i1.1943
12. van Meijeren-van Lunteren AW, Wolvius EB, Raat H, Jaddoe VWV, Kragt L. Ethnic background and children's oral health-related quality of life. *Qual Life Res.* 2019; 28(7):1783-91. DOI: 10.1007/s11136-019-02159-z
13. de Lucena EHG, da Silva RO, Barbosa ML, de Araújo ECF, Pereira AC, Cavalcanti YW. Influence of socioeconomic status on oral disease burden: a population-based study. *BMC Oral Health.* 2021; 21(1):608. DOI: 10.1186/s12903-021-01970-w
14. Pinzón A. ¿Severo o grave? *Acta Médica Colombiana.* 2016 [acceso: 12/01/2023]; 42(1):73. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/amc/v42n1/0120-2448-amc-42-01-00073.pdf>
15. Pakkhesal M, Riyahi E, Naghavi Alhosseini A, Amdjadi P, Behnampour N. Impact of dental caries on oral health related quality of life among preschool children: perceptions of parents. *BMC Oral Health.* 2021; 21(1):68. DOI: 10.1186/s12903-021-01396-4
16. Merdad L, El-Housseiny AA. Do children's previous dental experience and fear affect their perceived oral health-related quality of life (OHRQoL)? *BMC Oral Health.* 2017; 17(1):47. DOI: 10.1186/s12903-017-0338-9
17. Wu HJ, Cheng ML, Zhang CZ, Xu MR, Gao XL, Du S, et al. Associated Factors of Oral Health-related Quality of Life in Chinese Adolescents Aged 12-15 Years. *Chin J Dent Res.* 2021; 24(2):105-12. DOI: 10.3290/j.cjdr.b1530497
18. Kassim S, Bakeer H, Alghazy S, Almaghraby Y, Sabbah W, Alsharif A. Socio-Demographic Variation, Perceived Oral Impairment and Oral Impact on Daily Performance among Children in Saudi Arabia. *Int J Environ Res Public Health.* 2019; 16(14):2450. DOI: 10.3390/ijerph16142450



19. Traebert E, Martins LGT, Pereira KCR, Costa SXS, Lunardelli SE, Lunardelli AN, et al. Malocclusion in Brazilian Schoolchildren: High Prevalence and Low Impact. *Oral Health Prev Dent.* 2018; 16(2):163-7. DOI: 10.3290/j.ohpd.a40324
20. Karki S, Pääkilä J, Laitala ML, Humagain M, Anttonen V. Influence of dental caries on oral health-related quality of life, school absenteeism and school performance among Nepalese schoolchildren. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2019; 47(6):461-9. DOI: 10.1111/cdoe.12485
21. Gaber A, Galarneau C, Feine JS, Emami E. Rural-urban disparity in oral health-related quality of life. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2018; 46(2):132-42. DOI: 10.1111/cdoe.12344

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés en relación al presente artículo.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: *Carlos Enrique Espinosa-Patrón, Wilson Bryan Encarnación-Contreras, Carlos Araya-Vallespir, María Claudia Garcés-Elías, Roberto A. León-Manco, César Eduardo Del Castillo-López.*

Curación de datos: *Carlos Enrique Espinosa-Patrón, Wilson Bryan Encarnación-Contreras, Carlos Araya-Vallespir, César Eduardo Del Castillo-López, Roberto A. León-Manco.*

Análisis formal: *Carlos Araya-Vallespir, César Eduardo Del Castillo-López, Roberto A. León-Manco.*

Investigación: *Carlos Enrique Espinosa-Patrón, Wilson Bryan Encarnación-Contreras, Carlos Araya-Vallespir.*

Metodología: *Carlos Enrique Espinosa-Patrón, Wilson Bryan Encarnación-Contreras, Carlos Araya-Vallespir, Roberto A. León-Manco, César Eduardo Del Castillo-López.*

Administración del proyecto: *Carlos Enrique Espinosa-Patrón, Wilson Bryan Encarnación-Contreras, Carlos Araya-Vallespir, César Eduardo Del Castillo-López.*

Software: *María Claudia Garcés-Elías, Roberto A. León-Manco, César Eduardo Del Castillo-López.*

Supervisión: *Carlos Araya-Vallespir, Roberto A. León-Manco, César Eduardo del Castillo-López.*



Validación: *Carlos Araya-Vallespir, Roberto A. León-Manco, César Eduardo del Castillo-López.*

Visualización: *Carlos Enrique Espinosa-Patrón, Wilson Bryan Encarnación-Contreras, Carlos Araya-Vallespir, María Claudia Garcés-Elías, Roberto A. León-Manco, César Eduardo del Castillo-López.*

Redacción – borrador original: *Carlos Enrique Espinosa-Patrón, Wilson Bryan Encarnación-Contreras, Carlos Araya-Vallespir, María Claudia Garcés-Elías, Roberto A. León-Manco, César Eduardo del Castillo-López.*

Redacción – revisión y edición: *Carlos Enrique Espinosa-Patrón, Wilson Bryan Encarnación-Contreras, Carlos Araya-Vallespir, María Claudia Garcés-Elías, Roberto A. León-Manco, César Eduardo del Castillo-López.*