

Calidad de vida relacionada a la salud bucal en escolares de Sayausí, Cuenca Ecuador

Quality of life related to the oral health inschool from Sayausí, Cuenca Ecuador

Napoleón Reinoso-Vintimilla ^{1,a}, Cesar Del Castillo-López ^{2,b}.

RESUMEN

Objetivos: El objetivo del presente estudio fue evaluar la calidad de vida relacionada a la salud bucal en los niños de 11 a 12 años de las escuelas de la parroquia de Sayausí Cuenca Ecuador. **Material y métodos:** Fue un estudio analítico de corte transversal se evaluaron 359 escolares entre 11 y 12 años de edad, que fue toda la población que cumplió con los criterios de selección, se evaluó la calidad de vida relacionada a la salud bucal CVRSB, mediante la encuesta CHILD- ODP versión validada en Perú. Los pacientes evaluados dieron su asentimiento y sus padres firmaron el consentimiento informado, de acuerdo a las exigencias del comité institucional de ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. **Resultados:** Se encontró que el 98,9% de escolares tenían algún nivel de impacto en su calidad de vida. Las tres condiciones orales auto percibidas como problema que tuvieron mayor frecuencia fueron la caries dental, dientes con sensibilidad y dientes con dolor, siendo 72%; 50% y 50% respectivamente.

PALABRAS CLAVE: Calidad de vida, salud bucal, CHILD-ODP.

SUMMARY

Objectives: Evaluate the impact of oral conditions in quality of life in children between 11 to 12 years old of schools at Sayausí, Cuenca, Ecuador. **Material and methods:** It was an analytical cross-sectional study, 359 students were evaluated between 11 and 12 years old, which was the entire population that met the selection criteria, the quality of life related to oral health CVRSB was evaluated with the survey Child- ODP Peru validated version. Evaluated patients gave their consent and their parents signed the informed consent according to the requirements of institutional ethics committee of the Cayetano Heredia Peruvian University. **Results:** This study found 98.9% students with some impact level in his quality of life. The three most common conditions in the self-report are dental caries, teeth with sensitivity and pain, with 72%; 50% and 50% respectively.

KEYWORDS: Quality of life, oral health, CHILD-ODP

¹ Carrera de Odontología, Universidad Católica de Cuenca. Cuenca, Ecuador.

² Facultad de Estomatología, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

^a Cirujano Dentista; Especialista en Docencia Universitaria; Diplomado en Estética Dental; Maestrando en Estomatología; Docente Principal.

^b Cirujano Dentista, Especialista en Salud Pública, Magíster en Estomatología. Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

INTRODUCCIÓN

La calidad de vida es un concepto multidimensional, donde predomina la autopercepción de las condiciones orales y su impacto en los desempeños diarios relacionados a la salud bucal. Las condiciones de la cavidad oral son múltiples, sin embargo, para la Organización Mundial de la Salud (OMS) la principal patología bucal y principal problema de salud pública a nivel mundial es la caries dental, esta enfermedad afecta aproximadamente al 90% de la población, reportándose una prevalencia entre 60% y 90% en la población escolar de América Latina desde los 5 hasta los 17 años de edad (1).

Siendo la calidad de vida un concepto multidimensional, abarca factores externos del individuo, el estado de salud y de la salud en relación a la calidad de vida, y factores internos del individuo (2). La Organización Mundial de la Salud definió la calidad de vida en relación a la salud como “la percepción que el individuo tiene del grado de disfrute de su vida, teniendo en cuenta sus voluntades, sus expectativas, sus paradigmas y acorde al sistema de valores de su contexto sociocultural”(3). Todas las enfermedades tienen esta multi-dimensionalidad, por ello que, en salud oral se han desarrollado diversos conceptos teóricos que se vinculen a la calidad de vida que sume al diagnóstico clínico abordando el bienestar funcional, social y psicológico (4,5). Una de las principales condiciones orales que afectan la calidad de vida relacionada a salud bucal CVRSB, es la sensibilidad dentaria como consecuencia de la exposición de dentina al medio bucal, por pérdida de tejido de protección ya sea esmalte, cemento o encía. La sensibilidad dental es una forma de dolor que se explica por la presencia de una gran cantidad de túbulos dentinarios con pérdida de su sellado natural. Cuando el contenido de los túbulos dentinarios es excitado lo suficiente responderán inmediatamente generando la sensibilidad dentaria o dolor dentinario. Estos síntomas son dolor agudo que desaparece rápidamente al cesar el estímulo (6). El dolor es una experiencia emocional y sensorial desagradable, se produce por vía sensorial y por vía afectivo emocional, esta última: es la relación entre el dolor y el estado de ánimo (7). En un artículo de revisión, Amez-Atapoma describe que el dolor está relacionado a factores culturales ambientales, genéticos, emocionales, de igual forma hace referencia a la fisiología del dolor por dos vías una mediante nocicepto-

res que son terminaciones nerviosas libres, que llegan hasta la médula espinal proveniente de vísceras, piel, vasos sanguíneos, músculos y huesos. Luego de ser filtrados llegan al Tálamo y a la corteza cerebral donde se hace percepción y conciencia del dolor. Según su procedencia el dolor puede ser corporal y visceral. Para la evaluación del dolor se utilizan tres métodos, solos o combinados. Método comportamental, método fisiológico, método auto valorativo, que se utilizan dependiendo de la naturaleza del dolor y de la edad de la persona a evaluar (8). El medir la CVRS tiene muchos fines como; monitorear la salud poblacional, evaluar las políticas públicas en salud, focalización de recursos según necesidades, evaluar el diagnóstico, severidad, tratamiento, impacto y pronóstico de las diferentes enfermedades, teniendo como ventaja la evaluación individual de cada paciente (9). Adulyanon y Sheiham proponen un modelo teórico de 3 niveles para explicar los impactos de las condiciones orales en los desempeños diarios relacionados a la salud bucal donde (10):

Nivel 1: Muestra el estado de salud oral, incluyendo el deterioro dental.

Nivel 2: Muestra los impactos intermedios, son los primeros impactos negativos causados por las condiciones orales; dolor, incomodidad, limitación funcional e insatisfacción con la apariencia.

Nivel 3: Muestra los impactos finales, determinación que se emplea para representar aquellos impactos sobre las personas, que desarrollan actividades diarias y que se requiere adecuado rendimiento físico, psicológico y social.

En los últimos años se han venido realizado diversos estudios en población infantil evidenciando que las condiciones orales impactan en su calidad de vida, en muchos de ellos, la encuesta usada ha sido el Child-OIDP(11-14) la cual ha sido validada en diversos países como Inglaterra, Italia, Brasil, Chile, Francia, Perú, entre otros (15,16). En Ecuador no se ha desarrollado ninguna validación de la encuesta Chil-OIDP, sin embargo, un contexto similar al ecuatoriano es el peruano, donde Bernabé y col. en 2008 realizaron la validación de la encuesta en centros educativos públicos del norte de Lima en una población de 903 niños entre 11 y 12 años de edad en el idioma español, siendo este instrumento el que se utiliza en el presente estudio (16). Por lo expuesto, el objetivo del presente estudio fue evaluar el impacto de las condi-

ciones orales sobre la calidad de vida relacionada a la salud bucal en escolares de Ecuador.

MATERIAL Y MÉTODOS

Es un estudio descriptivo, de corte transversal, cuya población estuvo conformada por 359 escolares de 11 a 12 años de edad de los centros educativos “Fray Gaspar de Carvajal”, “Cornelio Ruilova Sánchez”, “Jesús Vásquez Ochoa”, “Joaquín Malo Tamariz.” de la Parroquia Sayausí, Cuenca, Ecuador, en el año 2015. Para el presente estudió la población fue igual que la muestra. La recolección de la información se realizó utilizando el cuestionario validado de CHILD-OIDP versión en español (Perú) durante los meses de mayo, junio y julio del 2015 (16). Se realizó la calibración con uno de los autores de las investigaciones previas, experto en temas de calidad de vida. Se procedió a la realización de una prueba piloto en una escuela de características similares a las de la parroquia Sayausí. Se obtuvieron los permisos institucionales y la aprobación del Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (Constancia Nro. 169-11-15 con Código SIDISI Nro. 64102). Se tuvo una reunión informativa con los padres de familia a quienes se les explicó el alcance de la investigación y luego se solicitó a los padres que autoricen la participación de su hijo(a) en la investigación mediante un consentimiento informado. Se realizaron charlas informativas a los escolares y luego se les solicitó su asentimiento informado. Fueron incluidos en este estudio los escolares que tuvieron entre 11 y 12 años cumplidos y matriculados en las escuelas respectivas, en aparente buen estado de salud general, de ambos sexos, que presenten consentimiento informado de los padres y que den su asentimiento informado. Fueron excluidos de este estudio los escolares que no deseaban colaborar y los escolares con discapacidad física, estos últimos debido a que hay una serie de variables confusoras que no permiten la medición de la CVRSB al igual que los demás.

En primer término se aplicó el cuestionario para determinar las condiciones orales autopercebidas como problema, para que el escolar indique cual o cuales de las 17 condiciones de una lista el autopercibe como problema que le afectó en los últimos 3 meses. En segundo lugar se llevó a cabo la entrevista estructurada para recolectar los datos de 8 desempeños diarios, respecto a su severidad y frecuencia, asociando este

dato a la condición oral autopercebida de la primera parte del cuestionario. La frecuencia asume el valor de 1 si la molestia se dio una o dos veces al mes, asume valor 2 si la molestia se presentó 3 a más veces al mes o 1 a 2 veces a la semana y asume el valor 3 si la molestia se presentó tres o más veces a la semana. La severidad asume el valor 1 cuando el escolar manifiesta poco impacto, 2 regular impacto y 3 mucho impacto. En tal sentido cada desempeño puede estar afectado por una o más condiciones, sin embargo cada desempeño tiene un valor para frecuencia y severidad. Multiplicando la frecuencia por la severidad se halla el puntaje individual del Impacto (por cada condición) que va de 0 a 9 puntos, esto se multiplica por 100 y se divide entre 9 con la finalidad de hallar el porcentaje individual de impacto (por cada condición). Para hallar el puntaje global de impacto se suman los puntos, de todas las condiciones, esta suma puede ir de 0 a 72 pts. eso se multiplica por 100 y se divide entre 72 con la finalidad de hallar el porcentaje global de impacto o Índice CHILD-OIDP(5). Tanto el porcentaje individual como el porcentaje global se cotejan con la escala de intensidad del impacto de 6 niveles planteada por Gherunpong (5): Cero por ciento sin impacto; de 0,1% a 11,1% Muy poco impacto; de 11,2% a 22,2% Poco impacto; de 22,3% a 44,4% Regular impacto; de 44,5% a 66,7% Impacto severo y de 66,8% a 100% Impacto muy severo.

Para evaluar la extensión del impacto en cada paciente, se ubica la cantidad máxima de condiciones afectadas en los desempeños pudiendo tener valores de 0 a 8. Finalmente para reportar la CVRSB en la población se promedia el puntaje global de CHILD-OIDP (5) de todos los pacientes y se coteja con la tabla planteada por Gherunpong (5). Se hicieron comparaciones entre ellas de la prevalencia del impacto de las condiciones orales mediante la prueba de comparación de proporciones, de la extensión del impacto mediante la prueba U de Mann Whitney, de la intensidad del impacto por cada una de las condiciones orales, utilizando las pruebas Chi cuadrado y la Prueba exacta de Fisher.

RESULTADOS

Respecto a las condiciones orales auto percibidas como problema que afectan a la salud bucal, se encontró que las tres condiciones más frecuentes en el auto reporte entre los varones fueron diente cariado,

dientes con sensibilidad y dolor de muela, siendo 69,7%; 58,5% y 54,3% respectivamente, mientras que en las mujeres fueron diente cariado, dolor de muela y diente sensible, con 75,4%; 46,2% y 41,5% respectivamente. Se encontró diferencia estadísticamente significativa en la frecuencia de la condición diente sensible al comparar entre escolares de sexo masculino y femenino ($p=0,002$); así también se encontró diferencia significativa en la condición oral color de dientes ($p=0,005$) (tabla 1).

En cuanto a la prevalencia del impacto sobre los desempeños diarios que más frecuentemente se ven afectados por las condiciones orales en escolares de 11 y 12 años de sexo femenino las condiciones más afectadas fueron buen estado de ánimo (84,8%), comer alimentos (76,8%) y limpiarse la boca (76,8%). Para el sexo masculino las condiciones más frecuentemente afectadas fueron Buen Estado de ánimo (86,4%);

Sonreír y Reír (74,1%) y comer alimentos (72,8%). Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las frecuencias de afectación en las actividades diarias de realizar labores escolares ($p=0,002$) y contactarse con otras personas ($p=0,008$) (tabla 2). En cuanto a la extensión del impacto de las condiciones orales sobre la calidad de vida para el sexo femenino el promedio fue de $4,80 \pm 2,0$ y para el sexo masculino fue de $4,05 \pm 1,78$; cantidad de condiciones afectadas (tabla 3).

Respondiendo a la pregunta de investigación y al objetivo general tenemos que el 98,8% ($n=355$) tuvieron algún nivel de impacto sobre su calidad de vida relacionada a la salud bucal, se destaca que un 41,1% de la población tuvo un nivel Regular de Impacto en su CVRSB. Por lo tanto la intensidad de impacto global en la población de escolares de Sayausí es Regular (va de 22,3% a 44,4% de intensidad de impacto global) (tabla 4).

Tabla 1. Prevalencia de condiciones orales auto-percibidas como problema por los escolares de 11 y 12 años de 4 Escuelas de la Parroquia Sayausí según Sexo. Cuenca - Ecuador. 2015.

Condiciones Orales	Femenino (n=171)		Masculino (n=188)		Valor p*
	n	%	n	%	
Dolor de muela	79	46,2	102	54,3	0,171
Diente sensible	71	41,5	110	58,5	0,002
Diente cariado	129	75,4	131	69,7	0,053
Caída de un diente de leche	30	17,5	44	23,4	n.a.
Dientes separados	30	17,5	39	20,7	0,243
Fractura de diente permanente	4	2,3	4	2,1	n.a.
Color de los dientes	24	14,0	45	23,9	0,005
Forma o tamaño de los dientes	20	11,7	20	10,6	0,940
Posición de los dientes	50	29,2	66	35,1	0,187
Sangrado de encías	57	33,3	61	32,4	0,305
Inflamación de las encías	15	8,8	20	10,6	0,727
Sarro o cálculo dental	11	6,4	12	6,4	0,839
Llagas o heridas en la boca	27	15,8	26	13,8	0,821
Mal aliento	51	29,8	61	32,4	0,703
Deformación de la boca	0	0,0	0	0,0	n.a.
Erupción de diente permanente	11	6,4	9	4,8	n.a.
Pérdida de diente permanente	2	1,2	0	0,0	n.a.
Otros	1	0,6	0	0,0	n.a.

*Prueba de Comparación de Proporciones

Tabla 2. Prevalencia del impacto de las condiciones orales sobre los desempeños diarios de los escolares de 11 y 12 años de 4 Escuelas de la Parroquia Sayausí según Sexo. Cuenca - Ecuador. 2015

Desempeños diarios	Femenino (n=171)		Masculino (n=188)		Valor p*
	n	%	n	%	
Comer Alimentos	131	76,8	137	72,8	0,538
Hablar Claramente	67	39,4	56	29,6	0,170
Limpiarse la Boca	131	76,8	135	71,6	0,426
Descansar	2	1,3	12	6,2	0,125
Buen Estado de Animo	145	84,8	162	86,4	0,762
Sonreír, reír	31	18,0	139	74,1	0,212
Realizar labores escolares	88	51,5	53	28,4	0,002
Contactarse con otras personas	95	55,6	67	35,8	0,008
Total	169	98,8	186	98,9	0,898

*Prueba de Comparación de Proporciones

Tabla 3. Extensión del impacto de las condiciones orales sobre la calidad de vida en escolares de 11 y 12 años de 4 Escuelas de la Parroquia Sayausí según sexo. Cuenca - Ecuador. 2015.

SEXO*	n	Media	D.E. Mínimo	Valor Máximo	Valor p*	Valor
Femenino	171	4,80	2,010	0	8	0.011
Masculino	188	4,05	1,788	0	8	
Total	359	4,46	1,944	0	8	

* Prueba U de Mann Whitney

Tabla 4. Intensidad del impacto global de las condiciones orales sobre la calidad de vida en escolares de 11 y 12 años de 4 Escuelas de la Parroquia Sayausí. Cuenca - Ecuador. 2015.

Intensidad	Actividades Diarias								TOTAL
	Comer Alimentos	Hablar Claramente	Limpiar-se la Boca	Descan-sar	Buen Estado de Animo	Sonreír, reír	Realizar labores escolares	Contactarse con otras personas	
Muy Poca	13,3	12,2	16,1	2,8	14,4	19,4	13,3	13,9	15,0
Poca	3,9	1,7	1,1	1,1	1,7	2,2	1,7	0,0	12,8
Regular	25,0	12,2	23,9	3,9	17,8	18,9	10,0	14,4	41,1
Severa	2,8	0,6	1,1	0,0	2,2	3,3	1,7	1,7	16,1
Muy Severa	30,0	8,3	32,2	2,2	49,4	34,4	14,4	16,7	13,9
(n)	268	123	266	14	307	170	141	162	355

Tabla 5. Intensidad del impacto de las condiciones orales sobre la calidad de vida en escolares de 11 y 12 años de 4 Escuelas de la Parroquia Sayausí según Sexo. Cuenca - Ecuador. 2015.

Intensidad	Actividades Diarias (%)								TOTAL
	Comer Alimentos	Hablar Claramente	Limpiarse la Boca	Descansar	Buen Estado de Animo	Sonreír, reír	Realizar labores escolares	Contactarse con otras personas	
FEMENINO									
Muy Poca	11,1	11,1	18,2	2,0	12,1	14,1	14,1	15,2	12,1
Poca	5,1	1,0	1,0	2,0	2,0	3,0	1,0	0,0	12,1
Regular	24,2	15,2	22,2	6,1	16,2	21,2	14,1	19,2	38,4
Severa	2,0	1,0	2,0	0,0	2,0	5,1	3,0	3,0	20,2
Muy Severa	34,3	11,1	33,3	3,0	52,5	38,4	19,2	18,2	16,0
(Total)	76,8	39,4	76,8	1,30	84,8	18,0	51,5	55,6	98,8
MASCULINO									
Muy Poca	16,0	13,6	13,6	3,7	17,3	25,9	12,3	12,3	18,5
Poca	2,5	2,5	1,2	0,0	1,2	1,2	2,5	0,0	13,6
Regular	25,9	8,6	25,9	1,2	19,8	16,0	4,9	8,6	44,4
Severa	3,7	0,0	0,0	0,0	2,5	1,2	0,0	0,0	11,1
Muy Severa	24,7	4,9	30,9	1,2	45,7	29,6	8,6	14,8	11,1
(Total)	72,8	29,6	71,6	6,2	86,4	74,1	28,4	35,8	98,9
Valor p	0,615	0,167	0,648	0,326*	0,551	0,119	0,168	0,593	0,113

Prueba Chi Cuadrado

* Prueba Exacta de Fisher

DISCUSIÓN

En este estudio se evalúa el impacto de las condiciones orales en la calidad de vida relacionada a la salud bucal, con el propósito de generar evidencia que sirva como fuente primaria, para los gestores y autoridades de la zona como herramienta para planificar intervenciones en la salud bucal de los habitantes de la parroquia de Sayausí, buscando el objetivo nacional del buen vivir.

Respecto a los resultados de Calidad de Vida relacionada a la salud bucal, Child-OIDP hallados en el presente estudio, la prevalencia de impactos de las condiciones orales sobre la calidad de vida fue de 98,9% que se presenta muy similar a los encontrados por Paredes-Martínez(100%)(17), Tineo (99,2%)(18), Del Castillo- López (88,7%)(19) y Sánchez(82%)(20) en Perú; de igual forma en otros países se encuentran valores tales como los de Brasil con Castro et al., (88,7%)(13), Rodolfo et al., (80,7%)(21), y de

Thailandia, Krisdapong et al., (85,2%)(22). A diferencia de los estudios de Italia, Bianco et al., (66,8%)(12), que encuentran niveles bajos de prevalencia del impacto de las condiciones orales. Lo que indica que en países de América Latina el impacto es más alto que en otros espacios geográficos.

Respecto a la intensidad del impacto el presente estudio encontró la mayor frecuencia en el nivel de intensidad regular para ambos sexos, sin embargo acumulando los porcentajes de muy poca, y poca intensidad se ve una tendencia hacia valores menores, lo que coincide con estudios previos como el caso de Tineo (18) y Paredes-Martínez (17) que refiere los niveles de muy poca y poca intensidad como los más frecuentes. De igual forma el porcentaje acumulado, en el grupo masculino predominan los valores de muy severa y severa intensidad, lo que coincide con los estudios de Del Castillo-López (19) y Sánchez (20) que reportan como más frecuentes los niveles severos y muy severa intensidad.

Finalmente respecto a la extensión del impacto de las condiciones orales sobre los desempeños diarios de los escolares de Sayausí, se encontró que el 100% tuvieron al menos un desempeño afectado, lo que concuerda con los estudios de Sánchez (20); Del Castillo-López (19); Paredes-Martínez (17); Tineo (18), Marcelo-Ingunza (23). En cuanto a la extensión del impacto de acuerdo a la variable sexo, en el grupo femenino se obtuvo un promedio de 4,80 (2,01) y en los varones 4,05 (1,78) de impactos afectados, que está dentro de los rangos de los estudios de Sánchez(20); Del Castillo-López(19); Paredes-Martínez (17) y Tineo (18). Otro trabajo con el que se contrasta este estudio es el de Marcelo-Ingunza (23) quien refiere el promedio de 3,70(1,69) para mujeres y 4,19(1,79) para varones en la ciudadela Pachacutec de Callao Perú, cifras que se asemejan con las del presente estudio por ser ambos en poblaciones vulnerables de condición económica deprimida. Otro aspecto importante de la extensión del impacto es el número máximo de condiciones afectadas que para Del Castillo-López (19); Paredes-Martínez (17) y Tineo (18) fue como máximo 4, mientras que el presente estudio presenta como máximo 8 desempeños afectados, lo cual difiere debido a que los escolares del presente estudio pertenecen a una zona rural con poco acceso a servicios de salud bucal.

De todo lo expuesto se puede concluir que la calidad de vida relacionada a salud bucal en los niños de 11 a 12 años de las escuelas: “Fray Gaspar de Carvajal”, “Cornelio Ruilova Sánchez”, “Jesús Vásquez”, “Joaquín Malo Tamariz”, de la parroquia Sayausí, Cuenca, Ecuador, en el año 2015, estuvo afectada en el 98,9% de personas y en su mayoría (41,1%) presentaron un nivel Regular de impacto. La prevalencia del impacto de las Condiciones orales auto-percibidas como problemas por los escolares en ambos sexos tuvo como más frecuentes a las condiciones diente cariado, diente con sensibilidad y dolor de muela. Mostrando diferencia estadísticamente significativa solo en la condición diente con sensibilidad entre ambos sexos.

La prevalencia, más alta del impacto de las condiciones orales sobre los desempeños diarios de los escolares en ambos sexos se presentó en el desempeño buen estado de ánimo, no teniendo diferencia estadísticamente significativa.

La severidad más alta del impacto de las condiciones

orales sobre los desempeños diarios se presentó en el desempeño buen estado de ánimo en ambos sexos y no mostró diferencia estadísticamente significativa.

La intensidad del impacto de las condiciones orales sobre los desempeños diarios de los escolares se presentó en su mayoría en nivel regular en ambos sexos, y no mostró diferencia estadísticamente significativa

La extensión del impacto de las condiciones orales sobre los desempeños diarios de los escolares fue estadísticamente diferente entre varones y mujeres, siendo el promedio 4.8 para el sexo femenino y 4.05 para el sexo masculino.

Correspondencia:

Napoleón Reinoso-Vintimilla

Correo electrónico: naporeinoso@hotmail.com

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. Continuous improvement of oral health in the 21st century the approach of the WHO Global Oral Health Programme. 2003; Ginebra: World Health Organization. (Citado el 30 de enero del 2017) Disponible en: http://www.who.int/oral_health/media/en/orh_report03_en.pdf.
2. Cohen-Carneiro F, Souza-Santos R, Besa-Rebello MA. Quality of life related to oral health: contribution from social factors. *Ciênc saúde coletiva*. 2011; 16(1): 1007-1015.
3. Montero M. Calidad de vida oral en población general. Tesis Doctoral. Granada, España: Universidad de Granada, Odontología; 2006.
4. Locker D. Concepts of oral health, disease and the quality of life. In: Slade G. Measuring oral health of quality of life. Chapel Hill: University of North Carolina; 1997.
5. Gherunpong S, Tsakos G, Sheiman A. Developing and evaluating and oral health related quality of life index or children. *Community Dental Health*. 2004; 21: 161-169.
6. Khan AA, Dionne RA. COX-2 inhibitors for endodontic pain. *Endod Topics*. 2002; 3(1):31-40.
7. Perena MJ, Perena MF, Rodrigo-Royo M, Romera E. Neuroanatomy of pain. *Rev Soc Esp Dolor*. 2000; 7(2): 5-10.
8. Amez-Atapoma J, Díaz-Pizán M. Manejo del dolor en odontopediatría. *Rev Estomatol Herediana*. 2010; 20: 166-171.
9. Urzúa A. Calidad de vida relacionada con la salud: elementos conceptuales. *Rev Med Chile*. 2010; 138:

- 358-65.
10. Adulyanon S, Sheiham A. Oral impacts on daily performances. In: Slade G. *Measuring Oral Health of Quality of Life*. Chapell Hill: University of North Carolina; 1997.
 11. Yusuf H, Gherunpong S, Sheiham A, Tsako G. Validation of an English version of the Child-OIDP index, an oral health-relates quality of life measure for children. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2006; 4(38): 1-7.
 12. Bianco A, Fortunato L, Giuseppe C, Nobile A, Pavia M. Prevalence and determinants of oral impacts on daily performance: results from a survey among school children in Italy. *European Journal of Public Health*. 2009; 20(5): 595-600.
 13. Castro RA, Cortes MI, Leão AT, et al. Child-OIDP index in Brazil: Cross-cultural adaptation and validation. *Health Qual Life Outcomes*. 2008; 6:68. doi: 10.1186/1477-7525-6-68
 14. 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; 2(3): 119-24.
 15. Tubert-Jeannin S, Pegon-Machat E, Gremeau-Richard C, Lecuyer MM, Tsakos G. Validation of a french versión of the Chil-OIDP index. *Eur J Oral Sci*. 2005;113(5):355-62.
 16. Bernabé E, Sheiham A, Tsakos G. A comprehensive evaluation of the validity of Child-OIDP: further evidence from Peru. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2008;36(4):317-25.
 17. Paredes-Martínez E, Díaz-Pizán M. Impacto de las condiciones bucales sobre la calidad de vida en escolares del Distrito de San Juan de Miraflores. Lima, Perú. *Rev Estomatol Herediana*. 2014; 24(3): 171-7.
 18. Tineo P. Impacto de las condiciones orales sobre la calidad de vida relacionada a la salud (CVRS) de escolares de 11 y 12 años del ámbito urbano del distrito de Abancay-Apurímac en el año 2011. Tesis Maestría. Lima, Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2011.
 19. Del Castillo-López C, Evangelista-Alva A, Sanchez-Borja P. Impacto de las condiciones bucales sobre la calidad de vida en escolares de ámbito rural, Piura, Perú. *Rev Estomatol Herediana*. 2014; 4(4): 220-8.
 20. Sánchez P. Impacto de las condiciones orales sobre la calidad de vida en escolares de 11 y 12 años de edad de Zapallal- Puente Piedra. Tesis de Maestría. Lima, Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2006.
 21. Castro R, Cortes M, Leão A, et al. Child-OIDP index in Brazil: cross- cultural adaptation and validation. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2008; 6:68. doi:https://doi.org/10.1186/1477-7525-6-68
 22. Krisdapong S, Sheiham A, Tsakos G. Oral health-related quality of life of 12-year and 15-year-old Thai children: findings from a national survey. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2009; 37(6): 509-517.
 23. Marcelo-Ingunza J, Del Castillo-López C, Evangelista-Alva A, Sanchez-Borja P. Calidad de vida relacionada a la salud bucal en escolares del ámbito urbano marginal. *Rev Estomatol Herediana*. 2015; 25(3): 194-204.

Recibido: 20-01-2017

Aceptado: 11-08-2017