

Auto percepción del impacto de caries dental en la calidad de vida en escolares de 11 a 14 años de edad

*Self-perception of the impact of dental caries on quality of life of school children
11 to 14 years old*

Apaza S.¹

Torres G.²

Blanco D.³

Ruíz C.⁴

Anticona C.⁵

Resumen

El objetivo de este presente estudio descriptivo y transversal fue determinar la influencia de la caries dental en la calidad de vida relacionada a la salud bucal de los alumnos de 11 a 14 años de la I.E.E. "José Granda" del distrito de San Martín de Porres. Para este propósito se evaluó una muestra aleatoria de 131 alumnos de 11 a 14 años de edad. El instrumento que se utilizó fue un cuestionario CPQ_{11-14'} el cual fue completado por los alumnos y se registró la caries dental en condiciones de campo a través del índice de CPOD. La consistencia interna se evaluó mediante el coeficiente alfa de Cronbach. Así mismo, se realizó el coeficiente de correlación de Spearman y la prueba de Mann-Whitney. El análisis estadístico se realizó en el software STATA12. Se obtuvo como resultado que la media del CPQ_{11-14'} fue de 28.99 (± 16.76). La consistencia interna fue de 0.91 confirmado por el alfa de

Cronbach. CPQ_{11-14'} fue capaz de discriminar entre los niños con y sin experiencia de caries ($p = 0,0402$). Los dominios de bienestar emocional y social mostraron una fuerte asociación con la calidad de vida ($p = 0.0583$ y $p = 0.0205$, respectivamente). Concluyendo que la experiencia de caries dental influye negativamente en la calidad de vida relacionada a la salud bucal, demostrando la necesidad de considerar la caries dental en las estrategias para la promoción de la salud bucal de los escolares.

Palabras claves: Calidad de Vida, Niño, Salud Bucal, Caries.

Abstract

The aim of the present descriptive cross-sectional study was to determine the influence of tooth decay in the quality of life related to oral health of students aged 11 to 14 years of the I.E.E.

¹Cirujano dentista

²Doctorado en Estomatología, Maestría en Gerencia de Servicio de Salud, Especialista en Odontopediatría.

³Especialista en Estadística.

⁴Maestrando en Estomatología.

⁵Doctora en Salud Pública, Maestría en Salud Pública.

“José Granda” district of San Martín de Porres. For this purpose was evaluated a random sample of 131 students aged 11 to 14 years old. The instrument used was a questionnaire CPQ₁₁₋₁₄ which was completed by the students and was recorded the tooth decay under field conditions through the index of DMFT. Internal consistency was assessed using Cronbach’s alpha coefficient. Likewise, the Spearman correlation coefficient and the Mann-Whitney test was performed. Statistical analysis was performed on the STATA12 software. Was obtained as a result that the mean CPQ₁₁₋₁₄ was 28.99 (\pm 16.76). Internal consistency was 0.91 confirmed by Cronbach’s alpha. CPQ₁₁₋₁₄ was able to discriminate between children with dental caries experience and those without ($p = 0.0402$). The domains of emotional and social well-being showed a strong association with quality of life ($p = 0.0583$ and $p = 0.0205$, respectively). Concluding that tooth decay experience negative influence on the quality of life related to oral health, demonstrating the need to consider dental caries in strategies to promote oral health of schoolchildren.

Keywords: Quality of Life, Child, Oral Health.

Introducción

La calidad de vida de nuestros pacientes es afectada por diferentes factores uno de ellos es la salud^{1,2}. Por ello, una buena salud general es muy importante para una favorable calidad de vida^{3,4}. Del mismo modo, la salud bucal tiene el mismo impacto en la calidad de vida de los pacientes⁵, ya que podemos reconocer como las alteraciones bucales afectan la calidad de vida del paciente^{6,7}. Por ejemplo: la presencia de caries en un diente anterior podría afectar directamente la forma de sonreír, el confort o hasta el estilo de vida del individuo. La caries dental es una de las enfer-

medades de la cavidad bucal que constituyen un problema para la salud pública por afectar en gran medida a la población pediátrica^{8,9}, en un estudio epidemiológico a nivel nacional en el año 2001 y 2002 la prevalencia de caries dental en la dentición permanente fue de 60.6%¹⁰.

En la actualidad, los diferentes tratamientos médicos a los que es sometido el paciente tienen como propósito mejorar su calidad de vida¹¹. Al erradicar o controlar la patología logramos dar bienestar al paciente⁵. En la odontología esto suele ser más evidente en los tratamientos que comprometen la parte estética o rehabilitadora del paciente.

Para la medición de la calidad de vida relacionada con la salud bucal existen medidores validados de acuerdo a la edad del paciente^{5,12}, como el cuestionario de percepción del niño validado en niños de habla Inglés en Canadá¹³, Reino Unido y Nueva Zelanda¹⁴, árabe en Arabia Saudita¹⁵, chino¹⁶, en danés¹⁷, portugués de Brasil¹⁸, germanio¹⁹, italiano²⁰ y malayo²¹; que mide los efectos negativos de las alteraciones bucales en los cuatro dominios de la calidad de vida: síntomas orales, limitaciones funcionales, bienestar emocional y bienestar social^{22,23}. En tanto en diferentes países se realizan encuestas para medir la calidad de vida de los niños en distintos grupos etarios, tratando de identificar los factores que influyen en ella; sin embargo, no existen estudios locales que hayan explorado este tema en edad pediátrica.

En este estudio se empleará el cuestionario de percepción del niño de 11 a 14 años para evaluar la asociación de la calidad de vida y la salud bucal²⁴, tomando como particular enfoque la caries dental²⁵.

Por lo manifestado, este estudio tiene como principal objetivo determinar el impacto de la

caries dental en la calidad de vida relacionada a la salud bucal de los niños.

Materiales y métodos

Población de estudio

El presente estudio tipo descriptivo transversal se administró a alumnos de 11 a 14 años de edad, asistentes de la Institución Educativa Emblemática "José Granda" en los meses de mayo y junio del año 2014 del distrito de San Martín de Porres, departamento de Lima. El cálculo del tamaño de muestra se efectuó a través de la realización de la prueba piloto con una prevalencia del 84,62% de caries dental, un intervalo de confianza del 95% y un error estándar del 5%. Los criterios de selección fueron: la edad entre 11 a 14 años, con dentición permanente, sin tratamiento actual de ortodoncia, sin enfermedad sistémica y perteneciente a la institución.

Estudio piloto

Antes de la recolección de datos de nuestro estudio, se llevó a cabo una prueba piloto en la escuela pública para poner a prueba los métodos, la consistencia interna y determinar la comprensión del cuestionario por parte de los escolares, similares a la población de estudio. El estudio piloto se llevó a cabo sobre una muestra de 26 escolares (11 a 14 años de edad), que no se incluyeron en el estudio principal. Los resultados demostraron una adecuada comprensión del cuestionario por parte de los escolares; el coeficiente del alfa de Cronbach fue 0.86 mostrando una satisfactoria coherencia entre preguntas, se eliminaron las preguntas número 7 y 11 para la mejora del alfa de cronbach.

Descripción del Cuestionario de percepciones del niño 11-14 (CPQ₁₁₋₁₄).

Se pidió a los participantes que completen el cuestionario de Percepción del Niño (CPQ₁₁₋₁₄), desarrollado por Jokovic et al²³. Este cuestionario ha sido traducido y validado para la población peruana por Abanto et al²⁶, y presenta buenas propiedades psicométricas.

El CPQ₁₁₋₁₄ es un instrumento auto-administrado utilizado para determinar la calidad de vida relacionada a la salud bucal de los niños de 11 a 14 años^{22,27,28}. Está compuesto por 39 preguntas; las dos primeras son preguntas globales sobre la auto-percepción de niño sobre su salud bucal y la afectación de su salud bucal en su vida diaria. Las respuestas en cada pregunta siguen la escala de tipo Likert basado en el número de puntos en la escala: «Nunca» = 0; «Una o dos veces» = 1; «A veces» = 2; «Con frecuencia» = 3; y «Casi todos o todos los días» = 4 puntuaciones más altas significan peor CVRSB²².

Examinación clínica

El examen clínico fue realizado en los salones del colegio, mediante el uso de instrumentos estériles como espejo dental, explorador, guantes y linterna con luz óptima. El examen fue realizado por un dentista entrenado según los métodos de encuesta de salud bucodental de la OMS. Se registró la caries dental a través del índice de CPOD²⁹, el índice de dientes cariados, perdidos, u obturados en los dientes permanentes, según los criterios de la OMS³⁰. Los niños fueron divididos en dos grupos clínicos: sin experiencia de caries dental (CPOD=0) y con experiencia de caries dental (CPOD> 0).

Cuestiones éticas

Se respetó los derechos de los participantes a través del consentimiento informado dirigido hacia uno de los padres de familia donde se detalló los procedimientos a realizarse y un asentimiento informado al niño encuestado. Se guardó la identidad de todos los participantes.

Análisis de datos o análisis estadístico

Se utilizó para el análisis de datos el programa de software STATA (versión 12.0). Se realizaron análisis descriptivos, evaluándolos con medidas de tendencia central (media, desviación estándar y mediana). La consistencia interna del CPQ¹¹⁻¹⁴ se evaluó mediante el alfa de Cronbach y las correlaciones fueron evaluadas con el coeficiente de correlación de Spearman. Se utilizó la prueba no paramétrica de Mann-Whitney.

Resultados

El presente estudio evaluó un total de 148 alumnos entre 11 a 14 años, seleccionados de manera aleatoria simple. De los cuales 17 fueron excluidos por no cumplir con los criterios de inclusión. La muestra (n = 131) consistió en 77 (58.78%) alumnos del sexo masculino y 54 (40.77%) del sexo femenino. La media (desviación estándar) de la edad de los niños fue 12.55 (± 1.12).

La media de CPOD es 2.29 (± 2.26) con un puntaje observado entre 0 a 11. La prevalencia de caries dental en la dentición permanente según el CPOD fue de 70.99% (n = 93).

El CPQ11-14 obtuvo un coeficiente de alfa de Cronbach de 0,91 para la puntuación total y por dominios varió de 0,67 para los síntomas orales a 0,84 para el bienestar emocional. [Tabla 1]

Las puntuaciones en el CPQ₁₁₋₁₄ variaron de 3 a 83, con una media de 28.99 (± 16.76). Los puntajes de cada dominio tenían una gran variación, el dominio de bienestar emocional tuvo mayor variación de 0 a 32 y el de menor variación fue el de síntomas orales de 0 a 16. El dominio con menor media fue Limitaciones funcionales con 5.26 (± 4.15) y el mayor promedio fue del dominio de bienestar social con 9.44 (± 6.6). [Tabla 2]

Se encontró en las dos preguntas globales: la autopercepción de los niños sobre su salud bucal y la afectación de la salud bucal en la vida diaria. En la auto percepción de los niños sobre su salud bucal se registró que el 42.75 % (n = 56) de los alumnos consideran tener una salud bucal buena y solo un 3.82% (n = 5) considera tener una salud bucal mala. [Tabla 3] En la afectación de la salud bucal de los niños en su vida diaria se registró que el 41.22% (n = 54) de los alumnos consideran que afecta poco y solo un 5.34% (n = 7) considera que afecta muchísimo. [Tabla 4].

Tabla 1. Fiabilidad estadística de la puntuación total y dominios (n=131)

	Número de preguntas	Alfa de Cronbach
Todos los dominios	35	0.91
Dominios		
Síntomas orales	5	0.67
Limitaciones funcionales	8	0.70
Bienestar emocional	9	0.84
Bienestar social	13	0.77

Tabla 2. Distribución descriptiva del CPQ 11-14 puntuaciones generales y específicas por dominio

	Número de preguntas	Media	Desviación Estándar	Rango posible	Rango observado
CPQ 11-14	35	28.99	16.76	0 - 140	3 - 83
Dominios					
Síntomas Orales	5	5.48	3.23	0 -20	0 - 16
Limitaciones Funcionales	8	5.26	4.15	0 - 32	0 - 25
Bienestar Emocional	9	8.82	6.11	0 - 36	0 - 32
Bienestar Social	13	9.44	6.6	0 - 52	0 - 30

Tabla 3. Distribución porcentual de la autopercepción de la salud bucal

	Frecuencia	%
Excelente	7	5.34
Muy buena	13	9.92
Buena	56	42.75
Regular	50	38.17
Mala	5	3.82
Total	131	100

Tabla 4. Distribución porcentual del efecto de la salud bucal en la vida diaria

	Frecuencia	%
Nada	16	12.21
Muy poco	24	18.32
Poco	54	41.22
Bastante	30	22.9
Muchísimo	7	5.34
Total	131	100

Tabla 5. Estadística descriptiva para el CPQ₁₁₋₁₄ y sus dominios relacionada a la experiencia de caries dental

	Sin caries dental					Con caries dental					p*
	Media	Desviación estándar	Mediana	Iqr	Rango observado	Media	Desviación estándar	Mediana	Iqr	Rango observado	
CPQ ₁₁₋₁₄	23.84	13.35	21.5	20	4-59	31.10	17.60	27	24	3-83	0.0402
Dominios											
Síntomas orales	4.82	2.31	4	3	1-10	5.66	4.47	6	5	0-16	0.2199
Limitaciones Funcionales	4.29	3.08	4	5	0-10	5.97	4.26	4	6	0-25	0.1804
Bienestar Emocional	7.5	6.39	6	7	0-32	9.35	5.94	9	8	0-28	0.0583
Bienestar Social	7.24	4.96	8	6	0-21	10.33	6.99	10	9	0-30	0.0205

*Mann-Withney test

Coefficiente de Correlación de Spearman ($\rho = 0.198$; $p = 0.0231$)

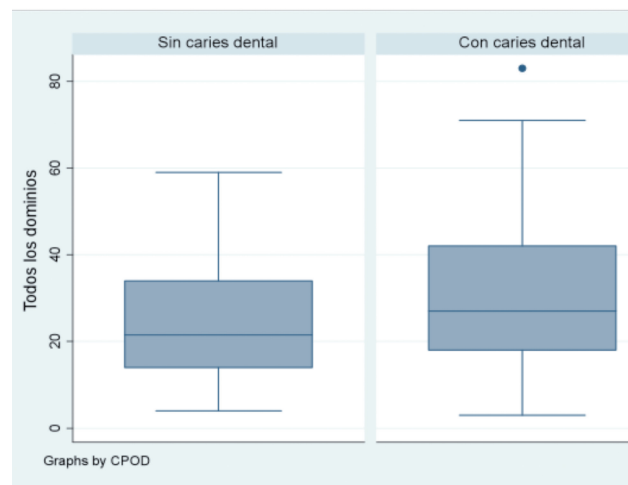


Gráfico 1. CPQ 11-14 según la experiencia de caries dental

Las puntuaciones aumentaron con la experiencia de caries dental según la media siendo la puntuación en alumnos sin caries dental de 23.84 ± 13.35 con un rango de puntuación observado de 4 - 59 y para los alumnos con

caries dental fue de 31.10 ± 17.60 con un rango de 3 - 83. Hubo una diferencia significativa en las puntuaciones totales y de dominios de la CPQ₁₁₋₁₄ entre los niños sin y con experiencia de caries dental. La mediana también varió del grupo de los alumnos sin caries dental y con caries dental siendo la mediana 21.5 y 27 respectivamente, se encontró que si existen diferencias significativas entre el CPQ₁₁₋₁₄ y la experiencia de caries (U de Mann-Withney; $p < 0,05$). Se observó unos ligeros sesgos en el CPQ₁₁₋₁₄ y todos los dominios. Según el coeficiente de correlación de Spearman se encontró que existe correlación positiva entre el CPQ₁₁₋₁₄ y el CPOD ($\rho = 0.198$), siendo estadísticamente significativa ($p = 0.0231$). La diferencia significativa del CPQ₁₁₋₁₄ y la experiencia de caries fue de 0.0402; y varió de 0.0205 para el bienestar social a 0.2199 para los síntomas orales. [Tabla 5, Gráfico 1].

Discusión

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación de la calidad de vida con la experiencia de caries dental en los niños de 11 a 14 años de la I.E.E. "José Granda". De acuerdo a los resultados de la experiencia de caries dental, se encontró un promedio de CPOD de 2.29 (± 2.26) que es considerado como un nivel de severidad "Bajo" según la OMS³². En otros estudios en Lima en niños de doce años se obtuvieron resultados similares al presente estudio, un CPOD "Bajo" de 1.93 (± 2.32) en el año 2010³¹ y un CPOD "Moderado" de 3.86 (± 2.32) en el año 2011³². Así mismo, la prevalencia fue de un 70.99% menor a los encontrados por Mattos³² y el Minsa⁸.

Por otro lado, existen varios estudios previos en donde se empleó el cuestionario CPQ₁₁₋₁₄ relacionando a la caries dental, pero este es el primer estudio que lo emplea luego de su validación en Perú. Sin embargo, la comparación con algunos estudios no fue posible debido a los diferentes índices para evaluar y analizar la caries dental²⁰. Algunos estudios evidencian que la experiencia de caries dental está relacionada con una inadecuada calidad de vida, presentando diferencias significativas con el grupo de alumnos sin caries dental²⁶. Del mismo modo, este estudio evidencia diferencias significativas entre la calidad de vida y la experiencia de caries dental ($p = 0.0402$). Por ello, se demostró que el medidor de calidad de vida relacionado con la salud bucal fue capaz de discriminar entre los niños con y sin experiencia de caries dental, estando correlacionados significativamente según Spearman ($\rho = 0.198$; $p = 0.0231$).

La media de la puntuación global del CPQ₁₁₋₁₄ pertenecientes a los niños con experiencia

de caries dental (31.10 ± 17.60) fue mayor en comparación del grupo sin experiencia de caries dental (23.84 ± 13.35); resultados similares a los otros estudios en niños canadienses de Foster et al²³ y brasileños de Goursand et al¹⁸, Piovesan et al³³, Simpson et al^{34,35}; del mismo modo para el estudio realizado por Abanto et al¹⁴ en niños peruanos. Así mismo, la mediana de la puntuación del CPQ₁₁₋₁₄ fue mayor para el grupo con experiencia de caries similares a los estudios de Abanto et al²⁶ y Goursand et al¹⁸. El mayor rango observado del CPQ₁₁₋₁₄ fue de 3 a 83, superior al rango observado por Abanto²⁶; pero inferior a los estudios en niños brasileños de Simpson et al^{34,35} y de Piovesan et al³³. Los alumnos con experiencia de caries dental tuvieron mayor puntuación a comparación de los niños sin experiencia de caries. Sin embargo; se observó algunas altas puntuaciones del grupo de alumnos sin experiencia de caries dental; esto pudo haber sido, por la presencia de otros factores que intervienen en la población como la presencia de otras patologías en la cavidad bucal, los factores socioeconómicos o factores del entorno del hogar, que pueden afectar en las respuestas de los alumnos²⁶.

Los puntajes fueron mayores en comparación de los estudios de Abanto et al²⁶, Goursand et al¹⁸, Kuposova et al¹⁴; posiblemente por el estatus socio-económico, las condiciones de salud oral o debido al difícil acceso a la atención de la salud bucal en comparación con otros países³⁶. En lugar de estudiar solo la calidad de vida relacionada con la salud bucal, podría ser interesante comparar el alcance de diferentes componentes como las enfermedades dentales y otros dominios generales que influyen en la calidad de vida³⁷.

En el dominio de síntomas orales y limitaciones funcionales, se evidencio que no existen

diferencias significativas ($p > 0.05$) entre estos dominios y la experiencia de caries dental; una posible explicación es que, por el bajo nivel de severidad de caries dental en la población de estudio no se esperó una correlación con los dominios de síntomas orales y limitaciones funcionales. Por ello, las variaciones de las medias y medianas en ambos grupos no mostraron grandes variaciones. Sin embargo, las medias fueron ligeramente mayores en el grupo con caries dental; resultados similares a los estudios de Abanto et al²⁶ en niños peruanos y Goursand et al¹⁸ en niños brasileños; mientras que Kuposova et al¹⁴ en su estudio en niños rusos encontró resultados opuestos para el dominio de síntomas orales pero similares para el dominio de limitaciones funcionales.

Del mismo modo, en el dominio de síntomas orales la mediana fue mayor para los alumnos con caries dental que los alumnos sin caries dental similar a Abanto et al²⁶; sin embargo, Goursand et al¹⁸ en niños brasileños encontró que la mediana de los niños sin caries fue mayor a los niños con caries. En el dominio de limitaciones funcionales no encontró variación en las medianas, mientras que Abanto et al²⁶ y Goursand et al¹⁸ encontraron que las medianas de los niños con caries dental fueron mayores a los niños sin caries dental.

En el dominio de bienestar emocional, la media para los alumnos con caries dental fue mayor para los alumnos sin caries dental; similares resultados a los encontrados por Abanto et al²⁶ en niños peruanos, Kuposova et al¹⁴ en niños rusos y Goursand et al¹⁸ en niños brasileños. Del mismo modo, la mediana para el grupo con caries dental fue mayor que el grupo sin caries dental, similar a lo encontrado por Abanto et al²⁶ y Goursand et al¹⁸. No

se encontraron diferencias significativas entre el dominio de bienestar emocional y la experiencia de caries dental ($p > 0.05$). Aunque, los resultados se encontraron al límite de la significación estadística. Posiblemente, los alumnos son afectados emocionalmente por la caries dental, pero esto no se puede distinguir ya que nuestra población presenta una severidad de caries baja.

En el dominio de bienestar social, la media y la mediana aumentaron en comparación con otros dominios siendo mayor para el grupo con experiencia de caries dental, similar a los estudios de Abanto et al²⁶, Kuposova et al¹⁴ y Goursand et al¹⁸. Además, se evidenció que si existen diferencias significativas ($p < 0.05$) entre el dominio de bienestar social y la experiencia de caries dental. Los alumnos relacionan la experiencia de caries dental con la afectación en mayor proporción en el bienestar social, esto debido a que las relaciones sociales pueden dominar la mente de los individuos de 11 a 14 años.

Dados todos los resultados de esta investigación, los resultados de este estudio demuestran que la experiencia de caries dental contribuye a una inadecuada calidad de vida relacionada a la salud bucal de los niños, repercutiendo en mayor medida en las relaciones sociales de los alumnos.

Conclusión

Se encontró que la experiencia de caries dental influye negativamente en la calidad de vida relacionada a la salud bucal afectando en gran medida al bienestar social de los escolares, demostrando la necesidad de considerar la caries dental en las estrategias para la promoción de la salud bucal de los escolares.

Referencias

1. World Health Organization. General Guidelines for Methodologies on Research and Evaluation of Traditional Medicine. 2000.
2. Fernández-Mayoralas G, Rojo Pérez F. Calidad de Vida y Salud: planteamientos conceptuales y métodos de investigación. *Territoris*. 2005; núm. 5, pp. 117-135.
3. Skevington SM, Lotfy M, O'Connell KA. The World Health Organization's WHOQOL-BREF quality of life assessment: Psychometric properties and results of the international field trial. *Quality of Life Research*. 2004; 13: 299-310.
4. Fleck MPA. O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2000; 5(1):33-38.
5. Misrachi C, Espinoza I. Utilidad de las Mediciones de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud. *Revista Dental de Chile*. 2005; 96 (2): 28-35.
6. Abanto Alvarez J, Bönecker M, Prócida Raggio D. Impacto de los problemas bucales sobre la calidad de vida de niños. *Rev Estomatol Herediana*. 2010; 20(1).
7. Marcelo Bönecker, Jenny Abanto, Gustavo Tello, Luciana Butini Oliveira. Impact of dental caries on preschool children's quality of life: an update. *Braz Oral Res*. 2012; 26: 103-7.
8. Ministerio de Salud. [Acceso 18 de marzo del 2014] Disponible en; <http://www.minsa.gob.pe/index.asp?op=6> Salud Bucal. MINSA.
9. Kalantar Motamedi MR, Behzadi A, Khodadad N, Khazaei Zadeh A, Nilchian F. Oral health and quality of life in children: A cross-sectional study. *Dental Hypotheses*. 2014; vol 5.
10. Oficina General de Epidemiología. Prevalencia nacional de caries dental, fluorosis del esmalte y urgencia de tratamiento en escolares de 6 a 8, 10, 12 y 15 años, Perú, 2001 – 2002. Ministerio de Salud. N° de pág. 92. 2005.
11. Bettine de Almeida MA, Gutierrez GL, Marques R. Qualidade de vida: Definição, conceitos e interfaces com outras áreas de pesquisa. São Paulo: Ciências e Humanidades– EACH/USP; 2012.
12. Bordoni N, Escobar Rojas A, Castillo Mercado R. Odontología Pediátrica: La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual. 1a ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2010.
13. Jokovic A, Locker D, Stephens M, Kenny D, Tompson B, Guyatt G. Validity and reliability of a questionnaire for measuring child oral-health-related quality of life. *J Dent Res*. 2002; 81(7):459-63.
14. Kuposova N, Eriksen HM, Widström E, Eisemann M, Opravin A, Kuposov R. OHDM. Oral Health-Related Quality of Life among 12-Year-Olds in Northern Norway and North-West Russia. 2012; vol. 11 - No. 4.
15. Brown A, Al-Khayal Z. Validity and reliability of the Arabic translation of the child oral-health-related quality of life questionnaire (CPQ11-14) in Saudi Arabia. *Int J Paediatr Dent*. 2006; 16:405-11.
16. Li XJ, Huang H, Lin T, Huang GM. Validation of a Chinese version of the child perception questionnaire. *Hua Xi Kou Qiang Yi Xue Za Zhi*. 2008; 26:267-70.
17. Wogelius P, Gjørup H, Haubek D, Lopez R, Poulsen S. Development of Danish version of child oral-health-related quality of life questionnaires (CPQ₈₋₁₀ and CPQ₁₁₋₁₄). *BMC Oral Health*. 2009; 22:9-11.
18. Goursand D, Grochowski R, Paiva SM, Zarzar PM, Ramos-Jorge ML, Allison PJ. Validity and Reliability of the Brazilian version of the Child Perceptions Questionnaire 11-14. Faculdade de Odontologia. Universidade Federal de Minas Gerais. 2007.
19. Bekes K, John MT, Zyriax R, Schaller HG, Hirsch C. The German version of the Child Perceptions Questionnaire (CPQ-G₁₁₋₁₄): translation process, reliability, and validity in the general population. *Clin Oral Invest*. 2012; 16:165-71.
20. Olivieri A, Ferro R, Benacchio L, Besostri L, Stellini E. Validity of Italian version of the Child Perceptions Questionnaire (CPQ₁₁₋₁₄). *BMC Oral Health* 2013, 13:55.
21. Mohamed AR, Thomson WM, Foster Page LA. Validation of a Malay version of the short-form Child Perceptions Questionnaire (CPQ₁₁₋₁₄) in Brunei. *Brunei Darussalam Journal of Health*, 2013, 5: 56-69.
22. Jokovic A, Locker, Tompson, Guyatt. Questionnaire for measuring oral health-related quality of life *Pediatric Dentistry*. Canadá: 2004; 26:6.

23. Foster Page L.A., Thomson W.M., Jokovic A., Locker D. Validation of the Child Perceptions Questionnaire (CPQ11-14). *J Dent Res. Canadá*: 2005. 84(7):649-652.
24. Fauth B, Thompson M. Young children's well-being: Domains and contexts of development from birth to age 8. NCB Research Centre. 2009.
25. Marró Freitte ML, Candiales de Castillo YM, Cabello Ibacache R, Urzúa Araya I, Rodríguez Martínez G. Aspectos sobre la medición del impacto de la caries dental en la calidad de vida de las personas: Artículo de revisión. *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral*, Vol. 6(1); 42-46, 2013.
26. Abanto J, Albites U, Bönecker M, Martins-Paiva S, Castillo JL, Aguilar-Gálvez D. Cross-cultural adaptation and psychometric properties of the child perceptions questionnaire 11-14 (CPQ11-14) for the peruvian Spanish language. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2013; 1;18(6):e832-8. DOI:10.4317/medoral.18975.
27. Cariús Tesch F, De Oliveira BH, Leão A. Mensuração do impacto dos problemas bucais sobre a qualidade de vida de crianças: aspectos conceituais e metodológicos. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 23(11):2555-2564, 2007.
28. Tellez M, Santamaria RM, Gomez J, Martignon S. Dental Fluorosis, Dental Caries, and Quality of Life Factors among Schoolchildren in a Colombian Fluorotic Area. *Community Dental Health* (2011) XX, 1-5. doi:10.1922/CDH_2703Tellez05.
29. Fisher-Owens SA, Gansky SA, Platt LJ, Weintraub JA, Soobader MJ, Bramlett MD, et al. Influences on Children's Oral Health: A Conceptual Model. *PEDIATRICS*. 2007; vol. 120, n° 3. DOI:10.1542/peds.2006-3084
30. World Health Organization. *Oral Health Surveys Basic Methods*. Francia. 2013; 5° edition.
31. Hadad Arrascue NLG, Del Castillo López C E. Determinantes sociales de salud y caries dental. *Odontol Pediatr*, Vol 10 N° 1; Perú; 2011.
32. Mattos Vela MA. Factores socioeconómicos y de comportamiento relacionados con caries dental en escolares del distrito de La Molina, Lima, Perú. *Rev Estomatol Herediana*. 2010; 20(1):25-32.
33. Piovesan C, Ferreira Antunes JL, Saraiva Guedes R, Machado Ardenghi T. Impact of socioeconomic and clinical factors on child oral health-related quality of life (COHRQoL). *Quality of Life Research*. Brasil: 2010; 19:1359-1366. DOI 10.1007/s11136-010-9792-7.
34. Simpson de Paula J, Gonçalves Leite I, Barbosa de Almeida A, Bovi Ambrosano G, C Pereira A, Luiz Mialhe F. The influence of oral health conditions, socioeconomic status and home environment factors on schoolchildren's self-perception of quality of life. *Health and Quality of Life Outcomes*. Brasil: 2012; 10:6. DOI:10.1186/1477-7525-10-6.
35. Simpson J, Gonçalves I, Barbosa A, Bovi G, Luiz F. The impact of socioenvironmental characteristics on domains of oral health-related quality of life in Brazilian schoolchildren. *BMC Oral Health*. Brasil: 2013; 13:10. DOI: 10.1186/1472-6831-13-10.
36. Scottish Executive Social Research. *Quality of Life and Well-being: Measuring the Benefits of Culture and Sport: Literature Review and Thinkpiece*. Social Research. 2006.
37. Urzúa M. A, Caqueo-Urizar A. Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto. *Terapia psicológica*. 2012; Vol. 30, N°1, 61-71.

Recibido: 05 de noviembre 2014

Aceptado: 16 de febrero 2015

Correspondencia: sony_12_8@hotmail.com. Sonia Apaza Ramos, Urb. San Pedro de Garagay Mz. E lote 18 Distrito San Martín de Porres – Lima. Celular: 985 297 306.