

# Experiencia de caries y calidad de vida de jóvenes en situación de encierro

## Caries experience and quality of life of confined teenagers

Maria M. Barnetche y Lila S. Cornejo

Facultad de Odontología. PROCON. Equipo Interdisciplinario de Investigación en Promoción Contextualizada. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. [marcebarnetche@yahoo.es](mailto:marcebarnetche@yahoo.es), [lisucor@gmail.com](mailto:lisucor@gmail.com)

Recibido 15 septiembre 2014/Enviado para modificación 16 enero 2015/Aceptado 22 julio 2016

### Resumen

**Objetivo** Evaluar el impacto de la experiencia de caries en la calidad de vida de jóvenes institucionalizados del Área correccional de Córdoba, Argentina.

**Método** Se realizó examen clínico a 70 jóvenes, se determinó el índice de experiencia de caries CPOD y tipo de tratamiento necesario. Y se aplicó el cuestionario del perfil de impacto de salud oral OHIP 49.

**Resultados** El estudio de los 70 jóvenes de la muestra presentó la media de elementos presentes en boca fue  $28,1 \pm 1,53$ ; índice CPOD fue de  $8,9 \pm 4,75$ ; Cariados:  $7,4 \pm 4,26$ ; Perdidos:  $0,6 \pm 0,91$  y Obturados:  $0,9 \pm 1,97$ ; y el 67,14 % necesita tratamiento de rehabilitación. El OHIP49 mostró mayor impacto en las dimensiones de: disconfort psicológico 52,86 %, limitación funcional 47,14 %, dolor físico 40 %, incapacidad física 41,43 %. Menor impacto tuvieron las dimensiones incapacidad psicológica 28,57 %, incapacidad social 21,43 %; y en desventaja 22,86 %.

**Conclusión** La experiencia de caries produce un impacto medio en la calidad de vida de estos jóvenes, siendo el dolor físico su principal responsable.

**Palabras Clave:** Calidad de vida, salud bucal, caries dental, adolescente (*fuentes: DeCS, BIREME*).

### ABSTRACT

**Objective** To evaluate the impact of caries on the quality of life of teenagers confined in the Correctional Center of Córdoba, Argentina.

**Method** A clinical examination was conducted to 70 teenagers in order to determine DMFT and the necessary treatment. The Oral Health Impact Profile (OHIP-49) was used.

**Results** The study conducted on a sample of 70 teenagers reported that the average of elements found in the mouth was  $28.1 \pm 1.53$ , the DMFT index was  $8.9 \pm 4.75$ , decayed teeth were  $7.4 \pm 4.26$ , missed teeth were  $0.6 \pm 0.91$ , filled teeth were  $0.9 \pm 1.97$ , and that 67.14 % of patients needed rehabilitation treatment. OHIP-49 showed

greater impact on psychological discomfort (52.86 %), functional limitation (47.14 %), physical pain (40 %), physical disability (41.43 %), and less impact on psychological disability (28.57 %), social disability (21.43 %), and disadvantage (22.86 %).

**Conclusion** Dental caries experience produces an average impact on the quality of life of these teenagers, being physical pain the most critical factor.

**Key Words:** Quality of life, oral health, dental caries, adolescent (*source: MeSH, NLM*).

**E**l ser humano es una entidad integral y única, por lo cual no resulta apropiado referirse en términos de salud general y salud bucal en forma independiente, como entidades diferentes y aisladas. El PSEA a nivel del componente bucal es de relevante importancia para las personas. Una deficiencia a nivel de la cavidad bucal puede tener repercusiones importantes sobre la salud, al igual que afecciones del orden sistémico pueden manifestarse a nivel del sistema estomatognático.

La OMS considera a la caries y las enfermedades periodontales, las patologías de mayor prevalencia a nivel mundial. El 95 % de la población del mundo está afectada por estas patologías. Estas enfermedades bucodentales, además de consecuencias físicas pueden tener implicancias económicas y psicosociales. Todas ellas pueden dañar y afectar de forma importante la calidad de vida de una persona.

La calidad de vida es un término sujeto a numerosas definiciones, Felce y Perry (1) la describen como la combinación de las condiciones de vida y la satisfacción personal ponderada por escalas de valores, aspiraciones y expectativas personales.

La calidad de vida relacionada con la salud se refiere a los aspectos de la vida de cada individuo que están dominados o influenciados significativamente por la salud personal (2).

La OMS (3) define a la calidad de vida como "...la percepción personal de un individuo de su situación, dentro del contexto sociocultural y de valores en que vive, en relación a sus objetivos, expectativas, valores e intereses" los que se encuentran interrelacionados de manera compleja con su salud, las relaciones sociales y las creencias religiosas (4). En cuanto a la calidad de vida en relación al componente bucal, la OMS (5) la definió como la percepción que tiene un individuo en cuanto al disfrute con sus dientes, tejidos duros y blandos de su cavidad bucal, durante el desarrollo de sus actividades cotidianas, teniendo en cuenta sus experiencias actuales y previas, sus implicaciones

con el cuidado, expectativas y creencias de acuerdo al sistema de valores dentro del contexto sociocultural en el que el individuo se desarrolle.

Diferentes autores afirman que investigar la calidad de vida contribuye a saber lo que percibe cada persona y así poder planificar en torno a las necesidades del sujeto (6).

En las décadas más recientes se ha ido incrementando el interés por la problemática juvenil, desde el punto de vista de la salud, con numerosas investigaciones e implementación de programas de promoción de salud y prevención de la enfermedad. A pesar de ser estos temas de actualidad y gran impacto, se han dejado de lado preguntas como ¿Qué piensan los jóvenes acerca de su salud? ¿Qué importancia tiene la salud en la vida de los jóvenes? ¿Qué influencia tiene la salud en su calidad de vida? (7).

Conocer el impacto del componente bucal en la calidad de vida de los jóvenes en situación de encierro, brindaría la oportunidad de implementar programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad con la finalidad de aumentar su bienestar, incorporando prácticas saludables como herramientas para una reinserción positiva de estos jóvenes a la sociedad.

Para valorar cuantitativamente la calidad de vida se operacionalizan diversos indicadores. Sociales: condiciones externas relacionadas con el entorno (salud, familia, amistad, bienestar social, estándar de vida, vivienda, educación, etc.) Psicológicos: reacciones subjetivas del individuo en determinadas vivencias. Ecológicos: relación entre los recursos del sujeto y las demandas del ambiente (6).

En los últimos tiempos ha tomado relevancia el uso de instrumentos psicométricos que permiten evaluar la calidad de vida en relación al componente bucal de la salud.

Dentro de los instrumentos más internacionalizados se encuentra “OHIP 49” (Oral Health Impact Profile), descrito por Slade y Spencer en 1994 (8), validado en Australia, Estados Unidos, Canadá, China, Finlandia, Francia, Alemania, Suecia, Israel, Japón, Brasil, en México (9,10) y Chile (11).

---

<sup>1</sup> Montero J. [Evaluación de calidad de vida oral en población de Granada 2002-2004] Tesis doctoral de Odontología. [2006] Se localiza Universidad de Granada. Disponible en: <http://hera.ugr.es.adrasrea.ugr.es/tesisugr/16093823.pdf>

El presente estudio evalúa a través de la aplicación del cuestionario OHIP 49, el impacto de la experiencia de caries en la calidad de vida de jóvenes institucionalizados del Área Correccional de Córdoba (Argentina).

## MATERIALES Y MÉTODOS

El universo de estudio corresponde a jóvenes infractores de la ley, de 14 a 18 años alojados en situación de encierro en 7 centros socioeducativos del Área Correccional de Córdoba, 192 jóvenes; 183 varones y 9 mujeres. En este estudio de corte transversal participaron todos los jóvenes que cumplían con el criterio de inclusión, de encontrarse alojados en dichos centros por un período mínimo de seis meses durante el año 2012 y que dieron su consentimiento informado por escrito, quedando constituida la población de estudio por 70 jóvenes de ambos sexos (66 varones y 4 mujeres). La investigación tuvo una tasa de participación del 100 %.

En todas las instancias de la investigación se respetaron los principios éticos establecidos en la declaración de Helsinki (12).

Se valoró el impacto de la salud a nivel del componente bucal en la calidad de vida de los jóvenes institucionalizados a través del cuestionario OHIP 49 (8), traducido al español (11), el cual consta de 49 preguntas englobadas en las siguientes dimensiones: limitación de la función, dolor físico, aflicción psicológica, incapacidad física, incapacidad social y en desventaja. Para su cuantificación se utilizó una escala tipo Lickert, con valores de 0 a 4, donde 0 representa el valor más bajo y 4 el valor más alto, valorando cada pregunta de acuerdo con el tipo de respuesta obtenida. Se realizó un conteo individual de los puntos obtenidos según las respuestas del cuestionario (0 a 196). Para determinar el impacto se consideraron de impacto las repuestas: rara vez, a veces, a menudo y siempre; y como de no impacto la respuesta nunca. Así mismo se estimó el impacto en cada una de las distintas dimensiones contempladas en el OHIP 49. A los fines de aumentar la comprensibilidad de las preguntas por parte de los jóvenes se adaptaron algunas expresiones al contexto socio-cultural de aplicación. En la mayoría de los casos el cuestionario fue resuelto por los jóvenes, y algunas veces con la ayuda del investigador para la lectura.

Se aplicó el coeficiente Alpha de Crombach (13) para evaluar la consistencia interna del instrumento utilizado en este contexto, Para la descripción del comportamiento de las variables cuantitativas, se utilizaron las medidas de centralización y de dispersión: media  $\pm$  DS y mediana para

variables discretas. El comportamiento de variables cualitativas se describe mediante frecuencia relativa expresada en porcentajes.

Se realizó examen clínico-odontológico, donde se registraron dientes presentes en boca, elementos cariados, perdidos y obturados. El diagnóstico de caries dental fue realizado según los criterios de la Organización Mundial de la Salud (14). Con los datos obtenidos se confeccionó el índice CPOD (elementos cariados + elementos perdidos + elementos obturados) (15); y se registró el tipo de tratamiento necesario a cada caso (14). Se analizó la correlación entre el índice CPOD, sus componentes (cariado, perdido y obturado) y el tipo de tratamiento necesario con el OHIP 49 y sus dimensiones aplicando el coeficiente de Pearson. Los datos fueron procesados con el programa estadístico Infostat (16).

## RESULTADOS

La muestra constituida por 70 jóvenes de los centros socioeducativos del Área Correccional de Córdoba, resultó conformada por 94,3 % de jóvenes de género masculino y el 5,7 % de género femenino, con una edad promedio de 16,9 (mínima 14 años, 18 máxima) y una desviación estándar de  $\pm 1,11$ . La evaluación de la consistencia interna del OHIP 49 en el contexto de estudio arrojó un valor  $\alpha$  Crombach=0,93.

La escala del OHIP 49 varió en un rango de 10 (valor mínimo) y 119 (valor máximo) con una media de  $53,37 \pm 28,7$ . La media del índice CPOD fue del  $8,9 \pm 4,75$  correspondiendo el mayor valor medio al componenteariado de  $7,4 \pm 4,75$  (Tabla 1). En lo referido al tratamiento necesario, se observa un alto predominio de la necesidad de rehabilitación (67,14 %), bajo de restauración (27,14 %) y prevención (5,71 %).

**Tabla 1.** Valores medios del OHIP 49, CPOD y sus componentes en la población estudiada de jóvenes institucionalizados del Área Correccional de Córdoba, Argentina; 2012

	Media $\pm$ DS	Mediana
Elementos presentes en boca	28,1 $\pm$ 1,53	28
CPOD	8,9 $\pm$ 4,75	9
Cariados	7,4 $\pm$ 4,26	7
Perdidos	0,6 $\pm$ 0,91	0
Obturados	0,9 $\pm$ 1,97	0
OHIP 49	53,37 $\pm$ 28,77	45,5

Fuente: elaboración propia.

En relación a las dimensiones del OHIP49, se identificó el mayor impacto en: discomfort psicológico (preocupación por su salud y su cuerpo) 52,86 %, preocupación funcional 47,14 % y estética 41,43 % (limitación funcional), dolores dentales (dolor físico) 40 %, interrupción de comidas (incapacidad física) 41,43 % (Tabla 2).

**Tabla 2.** OHIP 49, dimensiones con mayor impacto en la población estudiada de jóvenes institucionalizados del área correccional de Córdoba, Argentina; 2012

Dimensión	Pregunta	Siempre%	A menudo %	A veces %	Rara vez %	Nunca %
	¿Notaste si algunos de tus dientes y /o muelas no se ve bien?	41,43	7,14	12,86	8,57	30
Limitación funcional	¿Sentiste alguna vez que el alimento ha quedado entres los dientes y/o muelas?	47,14	12,86	18,57	11,43	10
Dolor físico	¿Has tenido dolor de dientes y/o muelas?	21,43	11,43	40	10	17,14
Discomfort psicológico	¿Te has preocupado por vos? (por tu salud, por tu cuerpo)	52,86	5,71	5,71	2,86	12,86
Incapacidad física	¿Has podido comer bien por problemas de tus dientes, muelas y/o boca?	41,43	4,29	28,57	7,14	18,57

Fuente: elaboración propia

Menor impacto tuvieron preguntas relacionadas a la interrupción del sueño nocturno y presencia de malestar (incapacidad psicológica) 28,57 %, para realizar actividades diarias (incapacidad social) 21,43 %; para interrupción de tareas laborales (en desventaja) 22,86 % (Tabla 3).

**Tabla 3.** OHIP 49, dimensiones con menor impacto en la población estudiada de jóvenes institucionalizados del área correccional de Córdoba, Argentina; 2012

Dimensión	Pregunta	Siempre %	A menudo %	A veces %	Rara vez %	Nunca %
Incapacidad psicológica	¿Has estado molesto por problemas con tus dientes, muelas y/o boca?	12,86	2,86	28,57	11,43	44,29
	¿Tuviste dificultad para relajarte por problemas con tus dientes, muelas y/o boca?	7,14	5,71	28,57	15,71	42,86
Incapacidad social	¿Has tenido dificultades al ir a la escuela o realizar tus tareas habituales por problemas con tus dientes, muelas y/o boca?	4,29	5,71	21,43	10	58,57
En desventaja	¿Has tenido que dejar de hacer algún trabajo por problemas con tus dientes, muelas y/o boca?	2,86	0	22,86	10	64,29

Fuente: elaboración propia

El coeficiente de Pearson mostró correlación positiva entre el índice CPOD y el resultado del OHIP 49:  $r=0.46$  ( $p=0.0001$ ) (Figura 2). El valor

más alto de correlación se observó entre el CPOD y la dimensión dolor físico  $r=0,51$  ( $p=0.0001$ ) (Tabla 4).

En lo que respecta a la correlación entre el OHIP 49 y el tipo de tratamiento necesario, se mostró positiva y pero débil  $r=0.36$  ( $p=0.0024$ ).

**Tabla 4.** Coeficiente de correlación entre CPOD y las dimensiones del OHIP en la población estudiada de jóvenes institucionalizados del área correccional de Córdoba, Argentina; 2012

Dimensión	Limitación funcional	Dolor físico	Disconfort psicológico	Incapacidad física	Incapacidad psicológica	Incapacidad social	En desventaja
CPOD	0,38*	0,51	0,33	0,25	0,42	0,28	0,38

\*Coeficiente de correlación de Pearson ( $p=0.0001$ ). Fuente: elaboración propia.

## DISCUSIÓN

En esta investigación se identificó el impacto del componente bucal en la percepción de la calidad de vida de jóvenes en situación de encierro, aplicando el OHIP 49 con modificaciones en la expresión lingüística acorde al contexto de aplicación. La puntuación promedio de este instrumento fue mayor que la hallada en estudios sobre la validación del OHIP 49 para adultos mayores en la Ciudad de México durante el año 2007, en el cual se obtuvo una media de  $37.1 \pm 35.3$  (10).

El OHIP 49 ha sido utilizado en distintos estudios epidemiológicos, en los que se observó asociación muy significativa entre el nivel de salud oral y la satisfacción con el estado de la misma, encontrándose que los elementos perdidos, las caries, la pérdida de inserción periodontal, y las barreras para el cuidado dental se asocian al incremento en el impacto sobre el bienestar y la calidad de vida (17).

La correlación entre los índices CPOD y OHIP 49, en nuestro estudio resultó relativamente débil ( $r=0.46$ ) contrariamente a lo observados en adultos mayores de Colombia, donde resultó  $r=0.26$  (18), igualmente con la hallada en la investigación realizada en adolescentes de 15 a 17 años de Brasil, donde el índice de correlación  $r$  fue  $=0.12$  ( $p=0.057$ ) (19).

Instrumentos como el mencionado, permiten medir aspectos que las personas perciben como de importancia para su calidad de vida. En relación a ello es de tener en cuenta que las percepciones propias de cada sujeto, son

condicionadas por las representaciones que el mismo sujeto haya construido es su contexto de desarrollo (20).

En nuestros estudios se hallaron valores similares a los obtenidos en un estudio comparativo entre mujeres embarazadas chilenas y peruanas, de una edad media de 25,5 y 26,2 respectivamente (21) en la dimensión de dolor físico (chilenas 36 %, peruanas 40 %) e incapacidad física (chilenas 41 %, peruanas 40 %). En cuanto a la dimensión limitación funcional, los jóvenes en situación de encierro en estudio presentaron valores intermedios entre las puntuaciones de las embarazadas chilenas (59 %) y las peruanas (44 %). La puntuación de la dimensión discomfort psicológico que se observó en esta investigación es mayor a la que se obtuvo en las embarazadas chilenas (47 %) y menor que el que presentaron las embarazadas peruanas (56 %). Los valores encontrados en la dimensión incapacidad psicológica de estos jóvenes es mucho menor que en de las chilenas (47 %) y peruanas (48 %). Al igual que en la dimensión incapacidad social (chilenas 64 %, peruanas 66 %) y en la dimensión en desventaja (chilenas 60 %, peruanas 56 %).

En cuanto a los valores de CPOD hallados en este estudio, resultan similares a los valores medios de CPOD de  $8,58 \pm 4,34$  que brinda un estudio realizado en jóvenes de 15 a 25 años drogodependiente (22) de Córdoba, durante 2007-2010. Así también con el CPOD=8,45 detectado en México en la Universidad de Nayarit (23) en estudiantes de un rango de edad entre 17 y 32 años y a los valores CPOD=8 hallado en adolescentes varones de 14 y 23 años de las zonas rurales de Corrientes durante el 2005 (24). Mientras que se mostró superior a los valores obtenidos en Tucumán con un CPOD de 6.7 y Jujuy con un CPOD de 7.4 en 1994 (25). Resultando igual al valor medio de CPOD de 5,4 registrado en adolescentes brasileiros de 15 a 17 años, durante 2005 (19). En cuanto a los componentes del CPOD, los valores del elemento cariado, obtenidos en esta investigación, son superiores a los encontrados en adolescentes de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires ( $4.32 \pm 0,30$ ), no así para el componente perdido ( $1.29 \pm 0.19$ ) el cual resultó inferior (26).

Si bien las correlaciones del índice CPOD con cada una de las dimensiones del OHIP49 en la presente investigación, es débil, se destaca con mayor valor ( $r=0.51$ ) la relacionada con el dolor físico. Contrariamente, en estudios realizados en adolescentes escolarizados de 14 a 19 años, en Colombia, durante el 2007 (27), aplicando el cuestionario SF-12 (Short Form Health Survey SF-12) los autores señalan como preocupante la escasa significación del dolor corporal en la percepción de la salud. Numerosos autores asocian

la peor calidad de vida en esta dimensión con las enfermedades crónicas (28-31) situación social, drogadicción, violencia, desplazamiento (32,33).

En estudios realizados en Río de Janeiro, Brasil (34) para evaluar el impacto de la salud oral y la calidad de vida de niños de 3 a 6 años a través de las percepciones de sus responsables, el 60 % manifestó impacto por dolor mientras que en el presente trabajo lo hizo el 82,86 % de los jóvenes.

Al momento de realizar este estudio no se han encontrado disponible información sobre salud bucal y calidad de vida específicamente relacionada a jóvenes en situación de encierro.

Los valores hallados, en esta investigación, corroboran la presencia del impacto del componente bucal en la calidad de vida de los jóvenes institucionalizados en el Área Correccional de Córdoba, donde el dolor físico es el principal responsable.

La correlación positiva y media que se obtuvo en esta investigación, entre los parámetros clínicos del componente bucal, y los factores subjetivos como es la calidad de vida, conduce a adherir a lo expresado por Locker y Slade (35) en cuanto a que los aspectos clínicos son mensurados desde la enfermedad, mientras que los indicadores subjetivos se valoran desde la salud •

## REFERENCIAS

1. Felce D, Perry J. Quality of life. Its definition and measurement. *Rev Dev Disabil.* 1995; 16 (1): 51-74.
2. Bungay KM, Ware JE: Medición y control de la calidad de vida relacionada con la salud. Conceptos actuales. Monografía editada por Upjohn Company, Kalamazoo, Michigan, 1996.
3. World Health Organization. Quality of life Assessment. An annotated bibliography. Geneva: WHO; 1994.
4. Nieto-Munera J, Abad-Mateo MA, Esteban-Albert M, Tejerina-Arreal M. Psicología para la ciencia de la salud: estudio del comportamiento humano ante la enfermedad. Madrid: Mc Graw-Hill Interamericana; 2004.
5. Study Protocol for World Health Organization Project to Develop of Quality of Life, Assessment Instrument (WHOQoL) *Qual Life Res.* 1993, Apr; 2 (2): 153- 159.
6. Misrachi C, Espinosa A. Utilidad de las mediciones de la calidad de vida relacionada con la salud. *Rev Den Ch.* 2005, 96 (2): 28-35.
7. Solum D. Adolescencia y juventud: viejos y nuevos desafíos en los albores del nuevo milenio. En: Solum D. Adolescencia y juventud en América Latina. Costa Rica: Libro Universitario Regional; 2001.
8. Slade G, Spencer J. Development and evaluation of the oral Health impact profile. *Community Den Health.* 1994; 11(1): 3-11.
9. Streiner DL, Norman GR. Health measurement scales: a practical guide to their development and use. New York: Oxford University Press; 2008.

10. Castrejón- Perez RC, Borges- Yanes SA, Irigoyen- Camacho ME. Validación de un instrumento para medir el efecto de la salud bucal en la calidad de vida de adultos mayores mexicanos. *Rev. Panam. Salud Pública.* 2010; 27 (5) 321-9.
11. Lopez R, Baelum V. Spanish version of the oral health impact profile (OHIP- Sp). *BMC Oral Health.* 2006; 6: 11-23. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1472-6831-6-11.pdf>. Acceso el 20 de julio de 2011.
12. Mazzanti Di Ruggiero MdlÁ. Declaración de Helsinki, principios y valores bioéticos en juego en la investigación médica con seres humanos. *Revista Colombiana de Bioética.* 2011; 6125-144.
13. Cronbach LJ. On estimates of test reliability. *The Journal of Educational Psychology.* 1943; 34 (4): 485-494.
14. Organización Mundial de la Salud. Encuesta de salud bucodental. Métodos básicos. 4° ed. Ginebra: OMS; 1997.
15. Klein H, Palmer CE, Knutson JW. Studies on dental caries. Dental status and dental needs of elementary school children. *Pub Health Rep.* 1938; 53: 751-765.
16. Infostat Software Estadístico Ver 2012. Córdoba, Argentina; Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Córdoba; 2012.
17. Locker D, Malear D, tephens M, jokovic A. Oral health related quality of life of a population of medically compromised elderly people. *Community Den Health.* 2002; 19 (2): 90-97.
18. Biazevici MG, Rissotto RR, Crosato E, Mendes LA, Mendes MOA. Relationship between oral health and its impacto on quality of life among adolescents. *Rev. Braz. Oral Res.* 2008; 22 (1): 36-42.
19. Sacchi M, Hausberguer M, Pereyra A. Percepción del proceso salud enfermedad atención y aspectos que influyen en la baja utilización del Sistema de Salud en familias pobres de la Ciudad de Salta. *Sal Col.* 2007; 3 (3): 271-283.
20. Mirachi C, Rios M, Morales I, Urzua JP, Barahona P. Calidad de vida y condición de salud oral en embarazadas chilenas e inmigrantes peruanas. *Rev Per Med Exp Sa Pub.* 2009; 26 (4); 455- 461.
21. Gigena P. Salud bucodental de adolescentes y jóvenes drogodependientes y no consumidores de sustancias psicoactivas, en la Ciudad de Córdoba, Argentina. Tesis Doctoral. Facultad de Odontología. Universidad Nacional de Córdoba; 2013.
22. Aguilar-Orozco N, Navarrete-Ayon K, Robles-Romero D, Aguilar-Orozco SH, Rojas-García A. Dientes sanos, cariados, perdidos y obturados en los estudiantes de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Nayarit. *Rev Odo Lat.* 2009; 1 (2): 27-32.
23. Ojeda MC, Acosta NM, Duarte ES, Mendoza N, Meana- González MA. Prevalencia de caries dental en niños y jóvenes de zonas rurales. *Comunicación científica y tecnológica Universidad Nacional del Nordeste. Argentina;* 2005.
24. Andrade JH, Masautis A. Prevalencia de caries dental en varones de 18 años con residencia en las provincias de Jujuy, Santa Cruz y Tucuman. *Bol Ac de Med.* 1996; 74 (2): 467-479.
25. Piovano S, Bordoni N, Doño R, Argentieri AB, Cohen AS, Klemonsks GL, et al. Estado dentario en niños, adolescentes y adultos de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. *Rev Fac Odon (UBA)* 2008; 23 (54-55): 34-42.
26. TUESCA-Molina R, Centeno-Romero H, Salgado MO, García-Delgado N, Lobo- Lopez J. Calidad de vida relacionada con la salud y determinantes sociodemográficos en adolescentes de Barranquilla (Colombia). *Rev Sal Unin.* 2008; 24 (1): 53-63.
27. TUESCA- Molina R. La calidad de vida, su importancia y como medirla. *Rev Sal Unin.* 2005; 21 (s/n): 76-86.
28. Molina-Centeno A, Soto-Alvarez J, Diaz-Lopez M, Rodriguez-Gonzalez JM, Carrasco-Garrido P. vivir con EPOC: calidad de vida del paciente con enfermedad pulmonar obstructivacrónica (Estudio VICE): Diseño y métodos de estudio. *Invest Clin Fam.* 2005; 23 (3): 155-160.

29. Jiang Y, Hesser JE. Association between health related quality of life and demographics and health risk. Results from Rhode Island's 2002 behavioral risk factor survey. *Health and qual of Lif out.* 2006; 4: 14.
30. Pickard A, Johnson A, Penn A, Lau F, Nosewothy T. Replicability of SF-36 summary scores by SF-12 in stroke patients. *Stroke.* 1999; (30): 1213-1217.
31. Domingo-Salvany A, Brugal MT, Rodriguez MC, Ambros M, Silva T, de la Fuente L. Calidad de vida relacionada con la salud de jóvenes consumidores de heroína (resultados preliminares del proyecto ITINERE). XX Reunión científica de la Sociedad Española de Epidemiología. Com oral N°30. En *Gac San.* 2002; 16 supl (1): 33-132.
32. Ariza-Ariza R, Hernández-Cruz B, López-Antequera G, Toyos FJ, Navarro- Saravia F. Adaptación transcultural y validación de una versión en español de un instrumento específico para medir calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con espondilitis anquilosante. *Reum. Clin.* 2006; 2 (2): 64-69.
33. Raymundo de Andrade LH, Buczynski AK, Luiz RR, Castro GF, Pomarico Ribeiro de Souza I. Impacto de la salud oral en la calidad de vida de los niños preescolares: percepción de los responsables. *Act. Odon Ven.* 2001; 49 (4): 1-9.
34. 18. Fuente-Hernández Jdl, Sumano-Moreno Ó, Sifuentes-Valenzuela MC, Zelocatecatl-Aguilar A. Impacto de la salud bucal en la calidad de vida de adultos mayores demandantes de atención dental. *Univ. Odont* 2010298392. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=231216366010>. Fecha de consulta: 14 de junio de 2012.
35. Locker D, Slade G. association between clinical and subjective indicador of oral health status in an older adult population. *Gerodontology.* 1994; 11 (2): 108-114.